

Anais

Volume I



XII Encontro Mineiro sobre Investigação na Escola

***II Seminário Institucional da Residência Pedagógica
VIII Seminário Institucional do PIBID***

ISSN 2764-0051

REALIZAÇÃO:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
INFORMÁTICA E MATEMÁTICA



**20 e 21 de agosto de 2021
Uberlândia - MG**

APOIO:



XII Encontro Mineiro sobre Investigação na Escola

Anais - Volume I

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

E56m 2021 v.1	<p>Encontro Mineiro sobre Investigação na Escola (12. : 2021 : Uberlândia, MG)</p> <p>Anais do XII Encontro Mineiro sobre Investigação na Escola : volume I ; VIII Seminário Institucional do PIBID ; II Seminário Institucional da Residência Pedagógica, realizado 20 a 21 de agosto de 2021, Uberlândia - Minas Gerais [recurso eletrônico] / Coordenação geral Alessandra Riposati Arantes – PPGECEM-UFU, 2021. 256. p. : il.</p> <p>ISSN: 2764-0051 Modo de acesso: Internet. http://www.ppgecm.ufu.br/encontro-mineiro-sobre-investigacao-na-escola Inclui bibliografia.</p> <p>1. Ciências - Estudo e ensino – Congressos. 2. Matemática - Estudo e ensino 3. Prática de ensino - formação de professores. I. Arantes, Alessandra Riposati, 1975- (Coord.). II. VIII Seminário Institucional do PIBID, III. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Uberlândia. IV. II Seminário Institucional da Residência Pedagógica. V. Título.</p> <p>CDU: 50:37(061.3)</p>
---------------------	--

Glória Aparecida
Bibliotecária - CRB-6/2047

XII Encontro Mineiro sobre Investigação na Escola
VIII Seminário Institucional do PIBID
II Seminário Institucional da Residência Pedagógica
20 a 21 de agosto de 2021 - Uberlândia - Minas Gerais

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Reitor

Prof. Dr. Valder Steffen Júnior

Vice-Reitor

Prof. Dr. Carlos Henrique Martins da Silva

Pró-Reitor de graduação

Profa. Dra. Kárem Cristina de Sousa Ribeiro

Pró-Reitor de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis

Prof. Dr. Hélder Eterno Da Silveira

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Carlos Henrique De Carvalho

Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Prof. Dr. Darizon Alves De Andrade

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

Prof. Dr. Márcio Magno Costa

Coordenador da Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática

Prof. Dr. José Gonçalves Teixeira Júnior

Coordenadora Institucional do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

Profa. Renata Carmo de Oliveira

Coordenador Institucional da Residência Pedagógica

Vlademir Marim

ORGANIZAÇÃO DOS ANAIS

Alessandra Riposati Arantes

José Gonçalves Teixeira Júnior

Milton Antônio Auth

Heloisa Fernanda Francisco Batista

CAPA E PROJETO GRÁFICO

Nicollas Luduvichack Barbosa Amaral

COMISSÃO ORGANIZADORA DO EVENTO

Coordenação colegiada

Alessandra Riposati Arantes (Coordenação geral)

José Gonçalves Teixeira Júnior

Milton Antônio Auth

Renata Carmo de Oliveira

Vlademir Marim

Débora Coimbra

Adevailton Bernardo dos Santos

Fabiana Fiorezi de Marco

Comissão de divulgação

Amanda Cristina Mendes

Amanda Rodrigues Alves

Maria Tânia Gomes Lima

REALIZAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade
Federal de Uberlândia (PPGECM/UFU)
VIII Seminário Institucional do PIBID
II Seminário Institucional da Residência Pedagógica

COMITÊ CIENTÍFICO

Adevailton Bernado dos Santos	José Gonçalves Teixeira Júnior
Alessandra Riposati Arantes	Juliano Soares Pinheiro
Alexandra Epoglou	Klivia de Cássia Silva Nunes
Ana Claudia Molina Zaqueu Xavier	Leandro de Oliveira Souza
Ana Paula Romero Bacri	Luciano Senna Peres Barbosa
Andrea Maturano Longarezi	Mara Kessler Ustra
Andréia Francisco Afonso	Maria Aparecida Augusto Satto Vilela
Angela Fagna Gomes de Souza	Maria Beatriz Junqueira Bernardes
Ângela Aparecida Teles	Maria Lúcia Vannuchi
Anselmo Tadeu Ferreira	Maria Andréa Angelotti Carmo
Aparecida de Fátima Andrade da Silva	Mariana Rafaela Batista Silva Peixoto
Arlindo José de Souza Junior	Marília Beatriz Ferreira Abdulmassih
Cairo Mohamad Ibrahim Katrib	Marina Ferreira de Souza Antunes
Carlos Eduardo Moreira de Araújo	Melchior José Tavares Júnior
Cinthia Maria Felicio	Mical de Melo Marcelino
Cristhiane Carneiro Cunha Flôr	Milton Antonio Auth
Cristiane Coppe de Oliveira	Mônica de Faria e Silva
Daniel Mazzaro Vilar de Almeida	Nara Rúbia de Carvalho
Dayton Fernando Padim	Neusa Elisa Carignato Sposito
Débora Coimbra	Odaléa Aparecida Viana
Deividi Márcio Marques	Paula Godoi Arbex
Douglas Marin	Paulo Vitor Teodoro De Souza
Eduardo Kojy Takahashi	Renata Carmo de Oliveira
Elisete Maria de Carvalho Mesquita	Ricardo Baratella
Elsieni Coelho da Silva	Rogéria Moreira Rezende Isobe
Emerson Luiz Gelamo	Rogério Fernando Pires
Enilson Araújo da Silva	Rosimeire Gonçalves dos Santos
Erika Maria Chioca Lopes	Sandro Prado Santos
Fabiana Fiorezi de Marco	Sandro Rogério Vargas Ustra
Fábio Izaltino Laura	Sérgio Inácio Nunes
Fernanda Duarte Araújo Silva	Sidnei de Lima Júnior
Fernanda Monteiro Rigue	Sílvia Cristina Binsfeld
Flávia Machado dos Reis -	Solange Rodovalho Lima
Francielle Amâncio Pereira	Thiago Lenine Tolentino
Glaucia Signorelli de Queiroz Gonçalves	Valéria Moreira Rezende
Gustavo de Souza Oliveira	Vilma Aparecida de Souza
Hélder Eterno da Silveira	Vinícius Catão de Assis Souza
HumbertoAparecido de Oliveira Guido	Viviane Rodrigues Alves de Moraes
Iara Maria Mora Longhini	Vlademir Marin
Iara Vieira Guimarães	

COORDENADORES DOS GRUPOS DE TRABALHOS (GTs)

Adevailton Bernado dos Santos
Ana Paula Romero Bacri
Arlindo José Souza
Daiana Aparecida Ramos
Débora Coimbra
Deividi Marcio Marques
Elisete M. Carvalho Mesquita
Emerson Luiz Gelamo
Enilson Araujo da Silva
Fabiana Fiorezi de Marco
Fernanda Monteiro Rigue
Flavia Machado dos Reis
Francielle Amâncio Pereira
Juliano Soares Pinheiro
Klivia de Cássia Silva Nunes
Mara Kessler Ustra

Marcela Costa Guedes
Marici Anne Costa e Silva
Melchior José Tavares Júnior
Milton Antonio Auth
Neusa Elisa Carignato Sposito
Odaléa Aparecida Viana
Renata Carmo de Oliveira
Ricardo Kagimura
Sandro Rogério Vargas Ustra
Silvia Cristina Binsfeld
Silvia Martins dos Santos
Solange Rodovalho Lima
Valeria Moreira Rezende
Viviane Rodrigues Alves de Moraes
Viviani Alves Lima
Vlademir Marim

APOIO

Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
Pro-reitoria de Graduação (PROGRAD)
Pro-reitoria de Extensão (PROEXC)
Capes

APRESENTAÇÃO

O evento “Encontro Mineiro sobre Investigação na Escola” vem ocorrendo anualmente, desde sua primeira edição em 2010, e tem como objetivos: colocar em evidência/debate a perspectiva dialógica, reflexiva e formativa de professores, tendo como base ações que emergem das escolas ou estão relacionadas a elas; fomentar ações escolares que foquem em inovações dos processos de ensino e aprendizagem, em especial aquelas que incluam um caráter investigativo em sua prática docente; discutir, contrastar, avaliar e socializar os resultados de experiências escolares inovadoras, em ambientes que congreguem coletivos de professores que debatem e avaliem suas investigações didáticas; incentivar o desenvolvimento de uma cultura de investigação-ação da prática pedagógica, coerente com diretrizes atualizadas da formação de professores; fomentar a criação e o desenvolvimento de coletivos de professores investigadores como forma de promover a continuidade da qualificação da educação escolar.

A edição de 2021 compreendeu o XII Encontro Mineiro sobre Investigação na Escola e foi realizado em parceria com VIII Seminário Institucional do PIBID, II Seminário Institucional da Residência Pedagógica e o Centenário do Paulo Freire da UFU. O evento ocorreu totalmente online, nos dias 20 e 21 de agosto de 2021, por conta da pandemia do Coronavírus, que obrigou o distanciamento social. A plataforma usada para a inscrição e submissão dos trabalhos foi a Even3. Usualmente, não é cobrada taxa de inscrição na realização do evento. No entanto, nesta edição, para custear os gastos com a plataforma, foi cobrada uma taxa simbólica dos participantes. Tivemos 682 inscritos, sendo 391 estudantes de graduação, 100 estudantes de pós-graduação, 114 professores da Educação Básica, 61 professores do Ensino Superior e 16 outros profissionais da educação. Foram 295 submissões avaliadas, 57 resumos expandidos e 222 trabalhos completos. O formato online possibilitou a participação de pessoas de todas as regiões do Brasil apresentando seus trabalhos.

O evento iniciou-se no dia 20 de agosto, das 14h às 17h, com a “Mostra de Produtos Educacionais” com a participação de egressos e mestrandos do PPGECEM da UFU. A Mostra teve o objetivo de socializar as experiências vivenciadas por egressos e por atuais alunos do PPGECEM na elaboração dos seus produtos educacionais. Estes produtos foram uma consequência natural do desenvolvimento da pesquisa, tendo uma forte relação entre a teoria e a prática e os processos de ensino e de aprendizagem vivenciados nas escolas. Apresentaram seus produtos: Flávia de Fatima Santos Silva, Olma Karoline Cruz de Medeiros, Alzira da Silva Dias, Adriano Sousa, Janaina Aparecida de Oliveira, Natália Marques Gonçalves, Daiana

Aparecida Ramos, Marcela Costa Guedes, Bruno Castilho Rosa, Maria Tânia Gomes Lima, Paulo Victor Machado Prado, Bruno Felix Constantin Júnior.

As 18h30 foi realizada a abertura do evento e, na sequência, foi realizada uma mesa redonda com a temática “Paulo Freire na Educação Escolar”, com as professoras Jozimeire Angélica Stocco Camargo Neves da Silva, Alexandra Epoglou, Camila Lima Coimbra e a mediação de Alessandra Riposati Arantes.

No dia 21 de agosto, as atividades foram iniciadas às 9h, com a apresentação/discussão dos trabalhos em 18 Grupos de Trabalho (GTs) pela plataforma do Google Meet. No período da tarde, das 13h30 às 15h30, tivemos os outros 18 GTs, totalizando 36 GTs. As 15h30 houve a palestra de encerramento com o prof. Demetrio Delizoicov, mediada pelo professor Milton Antonio Auth e, seguida, ocorreu o encerramento.

Os grupos de trabalhos foram divididos nas seguintes linhas trabalho.

- **Conhecimento e expressões culturais e artísticas:** Trabalhos que envolvam expressões culturais e artísticas associados ao ensino, incluindo atividades interdisciplinares

- **Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais:** Trabalhos sobre atividades desenvolvidas na educação infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental

- **Educação de Jovens e Adultos (EJA):** Trabalhos que abordem propostas, análise e avaliação de estratégias voltadas para a Educação de Jovens e Adultos.

- **Educação Inclusiva:** Trabalhos associados às relações entre educação e inclusão, gênero, religião, classe; educação para relações étnico-raciais, indígena, quilombola; direitos humanos; políticas de ações afirmativas e políticas de identidades e diferenças, pessoas; pessoas com deficiências.

- **Estratégias Metodológicas e avaliação da aprendizagem:** Trabalhos com foco em abordagens metodológicas, prospecção e identificação de tendências e perspectivas teóricas e metodológicas. Estratégias para uso de jogos, aspectos teóricos e metodológicos de avaliação.

- **Formação de Professores:** Trabalhos com abordagem na análise de programas, políticas e práticas de formação; avaliação de modelos e práticas de formação para diferentes níveis e modalidades de escolaridade; desenvolvimento profissional; saberes e práticas docentes.

- **Freire na Educação Escolar:** Trabalhos que tenham Freire como referencial teórico e/ou produções que são derivadas de ações/produções de Freire, como a educação popular.

- **Políticas Públicas na Educação, Gestão Escolar:** Trabalhos sobre gestão escolar, análise e avaliação de políticas públicas e práticas em diferentes níveis e modalidades de ensino; avaliação e legislação de sistemas educacionais.

- **Recursos Didático-Pedagógicos:** Trabalhos que apresentem práticas envolvidas na elaboração/criação de ferramentas pedagógicas, tais como: experimentos, jogos

- **(Re)organização curricular e/ou interdisciplinaridade:** Trabalhos que estejam associados à análise, aplicação, reformas e desenvolvimento de currículos e propostas curriculares; conhecimento escolar; inovações educacionais; currículo e cultura;

- **Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação:** Trabalhos que abordem e/ou relatem práticas e uso das TIC em ambiente educacional

Devido ao grande volume de trabalho submetidos para o XII Encontro Mineiro de Investigação na Escola, os anais do evento foram divididos em três volumes. No Volume I contém apenas os resumos expandidos. Os dois outros volumes contém os trabalhos completos, divididos em ordem alfabética: trabalhos cujo título começa com letras entre A e G ficaram no Volume II, enquanto aqueles que começam com letras entre H e Z ficaram no Volume III.

Sendo assim, agradecemos a todos os participantes que submeteram seus trabalhos para o evento e, também, ao público que o prestigiou. Por fim, agradecemos a disponibilidade e empenho dos docentes que colaboraram com a avaliação e revisão dos trabalhos.

Comissão Organizadora

SUMÁRIO

Para localizar um trabalho ou autor dentro dos Anais: use o comando Ctrl+f, digite parte do título ou nome na guia de busca.

Resumos Expandidos

A aula de Língua Portuguesa em tempos atípicos: reflexões sobre o uso de *podcast*
Lara Borges Lino, Michelle Batista Santos, Mariane Melo Mendes, Rafael Inácio Silva Durães, Paula Godoi Arbex

A criação de conteúdos didáticos para estudantes do Ensino Médio: o contexto do estudo remoto de Matemática
Matheus Luis Veronesi Beppu, Jeferson Junio Batista Silva

A educação em tempos de pandemia: o uso do aplicativo *WhatsApp* no processo de ensino-aprendizagem
Anderson Gomes Franco, Eric Pereira Portuguese

A Importância do incentivo à escrita criativa no ambiente escolar
Glória Maria Nunes Oliveira

A prática docente de Língua Portuguesa na Residência Pedagógica e o trabalho com tecnologias digitais: uma reflexão
Anna Thaís Marques e Santos, Giovanna Lima Ribeiro de Oliveira, Lavynia Precioso Costa, Queli Carneiro Davanço, Ricardo Alves dos Santos

A sala de aula: docência em formação
Tamyris Cristina de Castro

A utilização da metodologia de resolução de problemas no período de ensino remoto
Andressa da Silva Santos, Maria Clara Ferreira da Silva Santos, Maykson Jorge Santos do Nascimento, Marcos André Lima Valério, Elisa Fonseca Sena e Silva

A utilização do *podcast* como recurso pedagógico para o ensino de Física
Brenda Cristina Scartezini, Alessandra Riposati Arantes

Abordagem dos conteúdos de Física no nono ano do Ensino Fundamental e a percepção dos professores de Ciências
Bruna Fernanda Pacheco Pereira da Silva, Eniz Conceição Oliveira, Eliana do Socorro Miranda Ferreira

Aprendendo as ferramentas do *Google Drive* e a programar em Arduino
Douglas Carvalho de Menezes, Arlindo José de Souza Junior, Alex Medeiros de Carvalho

Aprendizado ativo no ensino de botânica na Educação Infantil
Roseli Betoni Bragante, Maiza Oliveira Mendes, Thayná Cristina Bento, Hellen Adelia Alves de Assis, Marco Antônio Freire Mendes

As contribuições das TIC'S para o ensino de Língua Portuguesa durante a pandemia: relato de experiência em uma escola municipal de Uberlândia - MG
Camilla de Freitas Rodrigues, Letícia Beatriz Zanchetta, Viviane Silvina de Moraes

Atendimento da Educação Especial em tempos de ensino remoto: o uso *tangram* com aluno deficiente intelectual (DI)

Graciele Alves Da Silva, Heladio Soares da Silva, Lara Cristina Lara, Fabíola da Costa Soares, Merielle Maria Ramos Freitas

Brincadeiras na Educação Infantil: algumas observações de pibidianas sobre a inclusão

Amanda Alves Araújo, Emilly Medeiros Borges, Gabriele Santos Silva, Paula Amaral Faria

Ciclo de debates: interlocuções entre Educação, Geografia e História

Juliana Andrade Franco Tavares Oliveira

Contribuições do programa Residência Pedagógica nos cursos de licenciatura

Carla Mairla da Silva Gomes

Contribuições dos eventos científicos na formação acadêmica dos discentes do Programa de Iniciação à Docência (PIBID)

Andressa Cristina de Oliveira Ferreira, Luciana Domingues Chaves

Educação Escolar Quilombola: a relação entre teoria e prática nas escolas localizadas em comunidades quilombolas

Jussara Maria Martins de Oliveira

Educação Física no ensino remoto: saberes além da prática

Marcelo Skowronski

Ensino da Língua Espanhola através do tema transversal meio ambiente

Luciana Paiva Medeiros, Bruna Mendes Barros, Maria Fernanda Morales Aro

Ensino de Química para estudantes surdos: revisão sistemática no período de 2010 a 2020

Rogério Pacheco Rodrigues, Nicéa Quintino Amauro, Fernanda Welter Adams

Ensino Remoto Emergencial em Minas Gerais: a questão indígena nos Planos de Ensino Tutorados (PET) do 6º ano

Ana Luiza Silva Cardoso, Diogo Nascimento de Castro

Experiências pandêmicas no Ensino Fundamental: fugindo do tradicional e diversificando abordagens para o ensino remoto

Pedro Henrique dos Santos Souto, Hugo Martins Correia, Danillo Cristian Feitosa-Santos

Ferramentas digitais no programa Residência Pedagógica de Biologia e sua relação com a gamificação

Gabriel Lupe Rodrigues dos Santos, Ana Paula Romero Bacri, Sandra Moraes

Formação de Professores e a organização do PIBID, Subprojeto Geografia e História do Pontal: uma consideração a partir do contexto atual (COVID-19)

Amanda Gomes do Crato, Luciana Domingues Chaves

Formação docente utilizando ambientes virtuais

Alessandra Cristina de Araujo, Vlademir Marim

Implantação e permanência do Ensino Remoto Emergencial: recomendações sobre o uso de TIC's em Minas Gerais

William Leal Santo Pietro

Jogo do *tangram*: interação pedagógica remota com aluno com deficiência auditiva da EMFA em Uberlândia-MG

Fabíola da Costa Soares, Graciele Alves da Silva, Lara Cristina Lara, Heladio Soares da Silva, Merielle Maria Ramos Freitas

O desafio da avaliação formativa: relato de pesquisa realizada durante o PIBID

Giovanna Carolina Braga, Lidiane Aparecida Aves

O ensino a distância e o protagonismo do aluno em uma perspectiva freiriana

Raphaella Guimarães De Souza, Ana Paula Romero Bacri, Sandra Aparecida Moraes

O espaço das literaturas africanas e afro-brasileira na sala de aula do Ensino Fundamental

Evellyn Rúbia dos Santos Anjos, Ryane de Jesus Santos Araújo, Viviane Silvina de Moraes

O projeto "Clube de Leitura": uma proposta de prática de leitura com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental

Luana Furlan de Medeiros, Vinícius Resende Souza, Fábio Izaltino Laura

O psicólogo escolar enquanto agente preparador de docentes ante ao Transtorno do Espectro Autista

Lívia Nunes Câmara, Káren Caroline de Souza, Larissa Da Silva Melo, Márcus Vinícius Gomes Moreira, Camila de Oliveira Souza

O teatro e o autoconhecimento nas aulas remotas

Ana Carolina Honório Chaves

O uso das rodas de conversas como metodologia de ensino-aprendizagem: diálogos com diferentes realidades no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)

Maria Brenda Macedo, Luciana Domingues Chaves

O uso de jogos online no desenvolvimento de conteúdos matemáticos

José Roberto Silva, Sarah Rafaely dos Santos, Marcos André Lima Valério, Elisa Fonseca Sena e Silva

O uso de mapa mental no Ensino Fundamental – Anos Finais no subprojeto PIBID “Mapeando meu lugar”

Ellis Passos, Isla Cardoso

O uso de plantas medicinais na contextualização do ensino de Ciências da Natureza na Educação de Jovens e Adultos

Maiane Mara dos Santos, Vlademir Marim

Oficina jogos de ação do PIBID Línguas Estrangeiras: dificuldades e possibilidades da prática docente em tempos pandêmicos

Wendel Felix, Amanda Massuretti Goulart de Almeida, Laura Queiroz, Luyza Tomaz Fernandes, Maria Fernanda Remiro Bonatelli

Papel Diamante: recurso didático-pedagógico visual

Aline Santos, Rafaella Almeida, Monique Tenório, Fábio Boia, Messias Silva

Papel Diamante: vários caminhos para a mentalidade

Larêssa Ignês Freire Rodrigues, José Wellington Santos Silva, Elisa Fonseca Sena e Silva, Rodrigo Nascimento da Silva

PIBID Línguas Estrangeiras: experiências pibidianas por meio da realização da oficina *Ciudadanía y Civismo*

Luciana Paiva Medeiros, Beatriz Rosa da Silva, Brenda Americano do Brasil Leal, Maria Fernanda Cazoni

PIBID Línguas Estrangeiras: experiências pibidianas por meio da realização da oficina *Hits Different*

Fabiana Ferreira Freitas, Alexandre Carlos Silva Costa, Anália Freitas Cruz Oliveira, Ediberto Rocha Do Carmo, Gabriel Henrique Baioco

PIBID Línguas Estrangeiras: o ensino de Língua Inglesa por meio da metodologia ativa *gamificação*

Wendel Felix, Lidia Machado Gomes, Lucas Bassani Barbieri, Marlene Aparecida Pereira, Maria Laura Freitas Silva

PIBID Línguas Estrangeiras: Oficina *Ikigai*

Fabiana Freitas, Ana Paula Caetano, Bárbara Rocha, Breno Borges, Gustavo Ribeiro

Plano de Estudo Tutorado: a representação tapa-buraco do ensino remoto de Minas Gerais

Danton Oliveira Normandia, Larissa Matos Silva

Professor criativo = Estudante criativo?

Rhenan Cardoso de Freitas

Relato de experiência: a gestão do Atendimento Educacional Especializado na DEPAE/PONTAL

Lucas Diniz Teixeira, Maria Aparecida Augusto Satto Vilela

Resolução de problemas com o uso de história em quadrinhos

Laura Maria da Silva, Larissa Beatriz Barbosa da Silva, José Fábio Boia Porto, Messias Antonio da Silva

Resolução de problemas nos Planos de Ensino Tutorado de Matemática da 2ª série do Ensino Médio

Danila Mendes Costa, Larissa Alves dos Santos, Wanderson Aparecido Dutra de Castro

Respeito às diversidades, mídias digitais e transversalidades

Vicente Carlos Matias Junior, Edila Regina Fragola, Laís Vitória Nascimento, Luciana Paiva Medeiros

Revisão anatômica como ferramenta de estudo da histologia comparada entre monocotiledôneas e dicotiledôneas durante o ensino remoto

Elisabeth Alves Soares, Maria Luísa Entreportes Ferreira, Roseli Betoni Bragante

Supervisão escolar sob o enfoque do teletrabalho

Rafaela Rossato da Silva, Maristela Rosalia Anastacio

Uso da gamificação nas aulas de Geografia: relato de experiência no PIBID em tempo de pandemia

Antonio Carlos da Silva, Marcela Tomaz Silva Fernandes

Uso da pesquisa qualitativa como substituição das práticas de ensino a botânica durante o ensino remoto

Victória Felício Santos, Thayná Cristina Bento, Lucas Alves Pereira, Mariane Pereira de Oliveira, Roseli Betoni Bragante

Uso do software GEOGEBRA para o estudo da Geometria Analítica

Maria Fernanda Lira do Nascimento, Daniela Costa dos Santos, Maria Yasmim Vítório Dos Santos, José Fábio Boia Porto, Messias Antonio da Silva

Utilização do *Instagram* como ferramenta pedagógica

Thayná Cristina Bento, Victória Felício Alves, Lucas Alves Pereira, Roseli Betoni Bragante

A AULA DE LÍNGUA PORTUGUESA EM TEMPOS ATÍPICOS: REFLEXÕES SOBRE O USO DO PODCAST

Lara Borges Lino¹, Michelle Batista Santos², Mariane Melo Mendes³, Rafael Inácio da Silva Durães⁴, Paula Godoi Arbex⁵

^{1, 2, 3, 4} UFU/ILEEL – Residentes do Subprojeto Língua Portuguesa da Residência Pedagógica – e-mails: larablino@gmail.com, mi.bsantos@gmail.com, maarimeloom@gmail.com, rafael.isduraes@gmail.com

⁵ UFU/ILEEL – Docente Orientadora da Residência Pedagógica – Subprojeto Língua Portuguesa, e-mail: pgarbex@ufu.br

Linha de trabalho: Recursos didático-pedagógicos.

Palavras-chave: Residência Pedagógica; Língua Portuguesa; Recurso Didático. *Podcast*.

Introdução

As instituições escolares de todo o mundo estão se adaptando ao ensino remoto, devido ao isolamento/distanciamento social em que estamos inseridos em decorrência da Covid-19. Muitos são os desafios diante das especificidades de interação peculiares ao ambiente virtual, e, nesse contexto, despertar o interesse e aumentar a motivação dos alunos são ações que se impõem no dia a dia do professor.

Na busca por uma aprendizagem ativa, significativa para os discentes, o uso de textos e gêneros textuais que circulam nas diversas mídias¹ digitais e com os quais os alunos têm contato em seu cotidiano tem se mostrado um recurso didático produtivo nas aulas de língua portuguesa.

Neste trabalho, tecemos um relato sobre nossa experiência com a observação de várias aulas de língua portuguesa no ensino fundamental 2, bem como sobre uma breve experiência de regência com o uso do chamado *podcast*², com o objetivo de promover uma aprendizagem contextual. Segundo Bacich & Moran (2018):

As pesquisas atuais da neurociência comprovam que o processo de aprendizagem é único e diferente para cada ser humano, e que cada pessoa

¹ Entendemos o conceito de mídia como uma “tecnologia de mediação da interação linguageira e, portanto, do gênero como unidade dessa interação. Cada mídia, como tecnologia de mediação, pode ser identificada pelo modo como caracteristicamente é organizada, produzida e recebida e pelos suportes que a constituem”. (SILVA JUNIOR; SILVA; BERTOLDO, 2020, p.7)

² Podcasts são programas de áudio disponibilizados na internet por meio de arquivos ou reproduzidos em serviços de streaming.

aprende o que é mais relevante e o que faz sentido para si, o que gera conexões cognitivas e emocionais. (BACICH; MORAN, 2018, p. 2)

Portanto, o uso do *podcast* como recurso didático de leitura e análise textual é uma atividade que se aproxima do contexto diário dos alunos e se impõe como uma tarefa relevante para eles.

Detalhamento das Atividades

Em nossa experiência com a Residência Pedagógica, cujo objetivo é aperfeiçoar a formação prática dos licenciandos, observamos de forma remota, via computador ou celular, dez aulas de língua portuguesa, do ensino fundamental 1 e 2 e Educação de Jovens e Adultos (Proeja), da Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (Eseba/UFU).

Esse estágio se iniciou em agosto de 2020, concomitante à pandemia mundial de Covid-19 e, dessa forma, as aulas foram ofertadas de maneira remota por meio de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Em razão da necessidade premente, e para não haver mais prejuízo educacional, os professores aprenderam a utilizar em tempo recorde as tecnologias.

Dentre várias plataformas de ensino, a Eseba optou pelo uso do MTeams. Inicialmente, foram muitas as dificuldades de acesso, para toda a comunidade escolar, desde uma internet que falha, “cai”, até um computador que não liga e dificuldades de entendimento do funcionamento da plataforma.

Primeiramente, apenas observamos as aulas, sem interagir muito com os alunos. Observávamos as aulas para entender como são ministrados os conteúdos e como são aplicadas as metodologias. Observamos aulas do 4º ao 9º ano e Proeja. As diferenças são bastante acentuadas entre cada turma, aluno e faixa etária. É importante saber lidar, adequar o discurso e o conteúdo para cada público-alvo. Os alunos de 4º a 6º ano, por exemplo, interagem mais e gostam de se mostrar nas câmeras. Já os alunos de 7º a 9º ano preferem participar das aulas com suas câmeras desligadas. Os alunos do Proeja apresentam mais dificuldades para lidar com as ferramentas tecnológicas em relação às crianças, as quais têm maior domínio dos aparatos digitais.

Um aspecto positivo dessa experiência é a percepção de que é possível se adaptar a outras formas de ensino/aprendizagem, além do ensino presencial. Outro ponto positivo é que o professor se torna multifacetado, expert em conteúdo e domínio tecnológico, apesar de ser

muito cansativo, pois o professor e licenciando têm que fazer inúmeros cursos, além dos básicos para sua formação, a fim de dar aula nos novos tempos.

Nós, residentes, ministramos uma aula de leitura para o oitavo ano, em que utilizamos o *podcast*, um ótimo recurso digital que nasceu exclusivamente desse meio virtual. Promovemos a escuta do áudio de um *podcast* sobre a descoberta de água em Marte, e comparamos com texto escrito e vídeo sobre o mesmo tema. Durante a discussão, os alunos relataram que era mais interessante ter conhecimento sobre o assunto em questão a partir do *podcast*, pois este era mais atrativo e informal. Percebemos que a participação e interesse dos alunos era maior quando eles estavam falando sobre áudios que conhecem e têm o costume de “seguir”.

Todavia, observamos também alguns pontos negativos em todo esse processo de observação das aulas e experiência com regência: é bastante cansativo para os professores ficarem horas em frente ao computador, acabam falando mais e desgastando a voz; é explícita a desigualdade social entre muitos alunos, pois não são todos que têm acesso à tecnologia para acompanhar as aulas, o que aumenta o abismo intelectual entre as pessoas em razão da situação econômica de cada uma. Outra desvantagem é a não socialização e interação dos alunos presencialmente, com os próprios professores e seus colegas, além da dificuldade em manter a concentração do aluno para que não se distraia com redes sociais enquanto assiste à aula.

Análise e Discussão do Relato

A partir desse contato que tivemos com a prática de sala de aula, com os professores e com os alunos, vivenciamos o cotidiano escolar e tivemos a oportunidade de ministrar aulas. Dessa forma, saímos do papel de observadores e nos tornamos mediadores do processo de ensino e aprendizagem.

A partir dessa experiência como observadores de diversas turmas na escola, aprendemos a nos adaptar a diferentes turmas, anos de ensino e faixa etária dos alunos. Além disso, pudemos ter a experiência de perceber o quão produtivo se mostra a realização de atividades que consideram o contexto dos alunos e utilizam textos com os quais eles têm contato em seu dia a dia.

Considerações

Sem dúvidas, apenas durante o percurso da graduação não conseguimos ter a percepção da complexidade que é a prática docente. Nesse sentido, a experiência oferecida por meio da Residência Pedagógica é fundamental para a nossa formação.

O ensino remoto se tornou um desafio diário, e, nesse contexto o domínio do professor das ferramentas tecnológicas é imprescindível; e o uso de recursos como áudios de *podcast* mostra-se um aliado no aumento da motivação e interesse dos alunos nas discussões durante as aulas. A vivência desse panorama, além de nos mostrar novas possibilidades, revela também que o aperfeiçoamento da prática está no fazer constante.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora**: Uma Abordagem Teórico-Prática. Porto Alegre: Penso, 2018. E-book.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não**: cartas a quem ousa ensinar. 7. ed., São Paulo: Olhos d'Água, 1995.

NOVA ESCOLA. **Plano de aula**: Apresentação de diversos gêneros de divulgação científica, incluindo o Podcast. Disponível em: <https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/9ano/lingua-portuguesa/apresentacao-de-diversos-generos-de-divulgacao-cientifica-incluindo-o-podcast/3040>. Acesso em: 09 jul. 2021.

SILVA JUNIOR, Edvargue Amaro da; SILVA, Cristiane Freitas Pereira da; BERTOLDO, Sandra Regina Franciscatto. Educação em tempos de pandemia: o uso da ferramenta *podcast* como estratégia de ensino. **Revista Tecnia**. Goiânia, v. 5, n. 2, 2020.

A CRIAÇÃO DE CONTEÚDOS DIDÁTICOS PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO: O CONTEXTO DO ESTUDO REMOTO DE MATEMÁTICA

Matheus Luis Veronesi Beppu¹, Jeferson Junio Batista Silva²

¹Universidade Federal de Uberlândia: matheus.beppu@gmail.com;

²Escola Estadual Felisberto Alves Carrejo, jeferson.junio@educacao.mg.gov.br.

Linha de trabalho: Estratégias Metodológicas e avaliação da aprendizagem

Palavras-chave: Ensino e Aprendizagem, matemática, cibercultura.

Contexto do Relato

Desde o início do ano de 2020 os estudantes e professores brasileiros têm vivenciado inúmeros desafios com a suspensão das aulas presenciais por conta da pandemia de COVID-19. Este relato tem como objetivo mediar uma conversa sobre as práticas pedagógicas organizadas de forma remota por meio das ferramentas digitais e como o professor acaba se transformando em um criador de conteúdos, partindo da escola para a rede mundial de computadores.

Segundo Santana e Sales (2020, p. 77) o potencial de desenvolvimento da cibercultura é inegável, pois mostra uma transformação impulsionada por apropriações de tecnologia disruptivas e direcionam a uma troca de hábitos, fazendo que haja a transformação do processo de ser e estar no mundo. Com isso podemos criar uma percepção de que a cibercultura seja um novo estágio para a evolução do ser humano nos aspectos sociais e tecnológicos, fazendo com que a comunicação e a troca de informações tornem-se acessíveis a todos que tenham contato com a internet.

Da mesma forma, o ano letivo de 2021 iniciou-se de forma conturbada, tendo o retorno das aulas de forma totalmente remota nas escolas públicas. O Conselho Nacional de Educação (CNE) possibilitou que essas atividades remotas fossem consideradas para minimizar a necessidade de reposição de aulas pós-pandemia, garantindo assim o fluxo “normal” das atividades escolares (MARTINS; ALMEIDA, 2020).

Para isso, os professores tiveram que se reinventar, sobretudo no fato de promover a relação social entre estudantes e professor. Buscando minimizar tal situação, foram criados grupos em aplicativos de mensagens instantâneas, como o Whatsapp, por exemplo. Algumas escolas também optaram pela utilização de ferramentas de videoconferência, permitindo que o professor consiga realizar a mediação dos conteúdos para os estudantes.

Contudo, alguns questionamentos emergem desse contexto: *É possível que os estudantes aprendam remotamente? Como criar um ambiente escolar dentro da internet? Como apreender a atenção do estudante, evitando que ocorra dispersão durante a videoaula? Qual(is) tipos de didática funcionam no contexto escolar remoto?* E é com o objetivo de discutir esses questionamentos que foi escrito esse relato.

Detalhamento das Atividades

A proposta aqui relatada foi desenvolvida pelo autor nos primeiros meses do ano letivo de 2021 em uma escola da rede pública estadual de Uberlândia, junto a quatro turmas do 3º ano do Ensino Médio. O estágio aconteceu de forma totalmente virtual e contou com o apoio e supervisão do professor de matemática dessas turmas.

A proposta inicial realizada pelo professor tinha como ideia principal que os estudantes participassem das aulas via Google Meet (plataforma de videoconferência) em duas oportunidades: em um dia da semana seria desenvolvida uma aula sobre os conteúdos dos Planos de Estudo Tutorados (PET) propostos pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE) e pela escola; em um segundo dia da semana seria proposta uma aula abordando a resolução de exercícios de vestibulares. As duas aulas seriam regidas tanto pelo professor quanto pelo estagiário, sendo que nos demais dias da semana o professor disponibilizaria via Whatsapp esclarecimentos de dúvidas.

A maior preocupação da proposta seria o “prender a atenção do estudante” quanto ao conteúdo oferecido em sala de aula. Segundo Pedersen (2015), diretora de criação da JPL Integrated Communications, uma agência de marketing integrado, é necessário que os dez primeiros segundos sejam os mais atrativos para que o espectador, no caso o estudante, tenha interesse na videoaula. A mesma pesquisa reforça que se o público não for totalmente engajado nos primeiros trinta segundos de abordagem, há uma perda de, no mínimo, 33% dos espectadores. Depois de um minuto, 45% dos espectadores deste mesmo vídeo já terão parado de assistir.

Para resolver esse problema pensou-se em fazer uma rápida e concisa introdução sobre o assunto, além de realizar a gravação da aula e disponibilizá-la pelo YouTube para que os estudantes que não conseguissem participar, pudessem assisti-las posteriormente, evitando possíveis dificuldades durante o período letivo.

Quanto à forma de abordagem, inicialmente pensou-se no uso da resolução de problemas e da modelagem matemática, buscando que o interesse do espectador no conteúdo ministrado. Um exemplo do uso da modelagem matemática, proposta pelo estagiário, foi da utilização de uma mágica com baralho para o assunto de probabilidade, na qual durante o truque seria perguntado aos estudantes quais as chances de determinados eventos acontecerem, fazendo com que eles comesçassem a construir o conhecimento de probabilidade dentro da mágica. Segundo Blum e Niss (1991) os estudantes são convidados a usarem de conceitos, ideias e algoritmos matemática para abordar situações que tem origem em outro campo de conhecimento, além de aplicar conhecimentos já adquiridos pelos estudantes.

Análise e Discussão do Relato

A apresentação de aulas por videoconferência proporcionou um contato mais próximo, porém com baixa adesão dos estudantes. Algumas das hipóteses relacionadas para que isso tenha ocorrido podem ser a falta de interesse dos estudantes acerca do conteúdo ofertado (no caso Matemática), a dificuldade quanto ao acesso a internet, ou até mesmo a nova rotina de alguns estudantes, que devido a pandemia tiveram que trabalhar, inclusive no turno das aulas para contribuir com o sustento familiar.

Esses fatos demonstram a triste realidade de grande parte dos estudantes brasileiros. Segundo a pesquisa feita pela Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) Educação 2019, cerca de 39% dos estudantes não possuem acesso à internet, além disso, segundo o levantamento da Organização para Cooperação de Desenvolvimento Econômico (OCDE) mostra que 43,7% dos estudantes entre 15 e 16 anos estudam e trabalham. Essa situação foi intensamente agravada com a pandemia de COVID-19, já que muitas famílias ficaram impossibilitadas de trabalhar durante esse período.

Como pontos positivos pode-se considerar o entendimento acerca da criação de conteúdos didáticos para a internet, ponderando desde a questão do tempo do vídeo à própria seleção de materiais e metodologias, adaptando-as a esse novo formato. Nesse sentido

percebeu-se, por exemplo, que vídeos mais longos (acima de 20 minutos) demonstravam uma menor quantidade de visualizações e, portanto, menos estudantes aproveitavam o material.

Além disso, a realização do estágio proporcionou uma experiência na qual o estagiário trabalhou com plataformas até então desconhecidas (como o Google Meet) e pôde compreender sobre a mediação e criação de aulas remotas.

Foi possível identificar também resultados positivos advindos da escola, já que vários estudantes conseguiram concluir com excelência as tarefas referentes aos Planos de Estudo Tutorados (PETs), bem como a busca de materiais complementares em relação aos exercícios de vestibulares.

Considerações

O estágio supervisionado tem como objetivo fazer com que o discente participe ativamente das atividades desenvolvidas pela escola de forma remota com o acompanhamento de um professor supervisor, desenvolvendo atividades que possam auxiliar o estudante no processo de aprendizagem. Com isso o estagiário pôde captar como explicitar um conhecimento de uma forma mediadora na perspectiva do ensino remoto, apesar das diversas dificuldades já apresentadas anteriormente.

Assim, compreende-se que o ambiente escolar não se fixa somente dentro do dele, mas transpõe-se para todas as redes sociais e videoconferências, sendo possível pela presença dos três entes fundamentais para a aprendizagem: o professor, o estudante e o conhecimento.

Referências

BLUM, Werner; NISS, Mogens. Applied mathematical problem solving, modelling, applications, and links to other subjects – state, trends and issues in mathematics instruction. **Educational Studies in Mathematics**, Dordrecht, v. 22, n. 1, p. 37-68, feb. 1991.

MARTINS, Vivian; ALMEIDA, Joelma. EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA NO BRASIL: saberes-fazer escolares em exposição nas redes e a educação on-line como perspectiva. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 2, p. 215-224, maio/agosto 2020.

PEDERSEN, Mary. Best Practices: What Is the Optimal Length for Video Content? **AdAge**. Publicado em 14 de julho de 2015. Disponível em: <https://adage.com/article/digitalnext/optimal-length-video-content/299386>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SANTANA, Camila Santana e; SALES, Kathia Marise Borges. Aula em casa: educação, tecnologias digitais e pandemia COVID-19. **Interfaces Científicas**, v.10, n.1, p. 75-92.

A EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: O USO DO APLICATIVO *WHATSAPP* NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.

Anderson Gomes Franco¹, Eric Pereira Portugal²

^{1,2}Universidade Federal de Uberlândia, ¹ andersonzsp2@gmail.com, ²ericpportugal@gmail.com

Linha de trabalho: Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação.

Palavras-chave: Ensino Remoto Emergencial; *WhatsApp*; Pandemia.

Introdução

No mês de março de 2020, o Governo Federal decretou estado de isolamento social devido a proliferação mundial do covid-19. Devido a esta crise sanitária, a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) optou por paralisar as aulas presenciais, porém, dando continuidade ao ensino de forma remota. Partindo deste princípio, as escolas estaduais foram obrigadas a suspender suas atividades presenciais e qualquer atividade escolar, seguindo o Decreto Estadual nº 47.886, de 15 de março de 2020 e a Deliberação do Comitê Gestor Extraordinário covid-19 nº 26, de 8 de abril de 2020, foi determinado pela SEE/MG a utilização por parte das escolas o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's), que são ferramentas tecnológicas que proporcionam interações e a comunicação entre as pessoas. Nessa conjuntura, o presente trabalho visa discorrer sobre o uso do aplicativo *Whatsapp* em uma escola da rede estadual, situada na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais com base nas observações promovidas pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto interdisciplinar Geografia e História do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). De modo a atingir o objetivo proposto neste trabalho, desenvolvemos os seguintes procedimentos metodológicos, levantamento bibliográfico acerca do uso das TDIC's na educação básica durante a pandemia, baseando-se em alguns autores como Rossi; Brito e Silva Júnior (2021) e o segundo ponto da metodologia utilizada foi as observações sistêmicas via *Google Meet* das aulas ministradas pela professora supervisora.

Detalhamento das Atividades

Através da plataforma *Google Meet* acompanhamos as aulas remotas de Geografia do ensino fundamental anos finais, especificamente do sexto ao oitavo ano, em uma escola da rede estadual na cidade de Ituiutaba (MG). Logo, o ensino não presencial nos serviu como base para avaliar a utilização do aplicativo de comunicação *Whatsapp* e como seria a interação síncrona entre aluno/professor. Assim, presenciamos o desdobramento por parte dos professores para mitigar os problemas de acesso ao aplicativo, sugerindo soluções a fim de adequar a interação. Notabilizamos que no decorrer das aulas a professora acessava o aplicativo, através de seu dispositivo pessoal, recebendo de seus alunos, as respostas dos exercícios executados pelos mesmos em suas respectivas casas, tendo como roteiro de aprendizagem os Planos de Estudos Tutorados (PET's), material distribuído pelo governo do estado de Minas Gerais. O aplicativo *Whatsapp* foi a ferramenta tecnológica mais utilizada nas aulas que presenciamos, devido a sua dinâmica instantânea de mensagens. Neste aplicativo, foram formados grupos específicos para cada ano e turma, facilitando a comunicação nos dias de aulas. Como foi observado nas aulas, o *Whatsapp* foi utilizado para transmitir e receber arquivos, áudios e imagens, bem como, repassar as correções dos exercícios dos (PET's). Diante da atual crise sanitária que estamos vivendo, o subprojeto PIBID Geografia e História do Pontal está desenvolvendo suas atividades de maneira remota, assim como as aulas da escola observada.

Análise e Discussão do Relato

Com base na experiência vivenciada através das observações das aulas remotas, notamos que a tecnologia foi uma aliada para dar continuidade no ensino, mesmo com a não qualidade de uma aula presencial. Contribuindo para a discussão, os autores Rossi; Brito; Silva Junior (2021), nos chamam a atenção ao falarem que as mudanças no ensino/aprendizagem não devem ser impostas sem que haja pesquisas e estudos. Partindo desse ponto de vista a utilização do *Whatsapp* é algo paliativo, devido ao período emergencial relacionado ao Covid-19, é necessário trilhar um longo caminho com diversos estudos e pesquisas com objetivo de inserir as TDIC's de maneira que traga benefícios no ensino.

Tudo isso implica novas ideias de conhecimento, de ensino e de aprendizagem, exigindo o repensar do currículo, da função da escola, do papel do professor e do aluno, portanto, a pesquisa trata-se de uma abordagem assumida de forma gradual,

mostrando que na prática, ainda não é possível, por parte dos professores, incorporarem as TICs à sua prática pedagógica, promovendo a criação de redes de significados que são construídas no processo de construção e reconstrução do conhecimento.(BEIRA; NAKAMOTO 2016)

Considerações

Dentro das nossas observações, o *Whatsapp* foi a ferramenta mais utilizada pelos professores no ensino remoto na escola observada, sendo bem aproveitado suas potencialidades como transmissão imediata de mensagens, imagens, áudios e vídeos, a formação de grupos específicos separando os alunos por turma etc. Servindo de alternativa para dar continuidade ao ensino e isso entendemos que seja algo positivo, pois destaca-se também a facilidade que os estudantes possuem em acessar esta ferramenta pelo uso do celular, como recurso pedagógico tendo em vista a realidade dos estudantes. Mas partindo por outro lado, podemos encontrar diversos problemas durante o ensino convencional que ainda estão em pauta e sem previsão para que se encerre como é o caso da inclusão, como ficou os alunos com necessidades especiais durante essa modalidade de ensino? Será que a infraestrutura de internet está sendo acessível a todas as famílias das escolas da rede estadual? Como os alunos que estão com os pais desempregados e sem condições financeiras para adquirir todos os equipamentos necessários conseguiram participar das aulas remotas? Deixamos aqui algumas indagações a fim de estimular novas pesquisas com essa temática, com intuito de entender como foi a qualidade de ensino durante a pandemia. Esse trabalho não se conclui aqui é necessário apurar mais informações a fim de compreender se essa modalidade de ensino contribuiu para uma grande evasão de alunos.

Referências

ROSSI, Claudia Maria Soares; BRITO, Ana Clara Serpa Toscano de; SILVA JUNIOR, Uriel Borges da. O uso do aplicativo WhatsApp durante o ensino remoto na rede pública de ensino do Estado de Minas Gerais. **Revista Educação Pública**, v. 21, n. 21, 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/21/o-uso-do-aplicativo-whatsapp-durante-o-ensino-remoto-na-rede-publica-de-ensino-do-estado-de-minas-gerais>.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual nº 47.886, de 15 de março de 2020**. Disponível em: <https://www.portaldoservidor.mg.gov.br/index.php/2-noticias/430-decreto-n-47-886-de-15-de-marco-de-2020-16-03-20>. Acesso em: 30 jun. 2021.

MINAS GERAIS. **Resolução nº 4.310, 22 de abril de 2020**. Diário Oficial do Estado de Minas Gerais. Disponível em: https://www2.educacao.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=24729-resolucao-see-n-4310-2020?layout=print. Acesso em: 1 jul. 2021.

SECRETÁRIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. **Planos de Estudos Tutorados** – Ensino Fundamental Anos Finais Belo Horizonte (MG): Secretaria de Educação de Minas Gerais (SEE – MG), 2020. Disponível em: <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/pets/ens-fund-anos-finais>>. Acesso em 20 jun.2021

BEIRA, Diovane; NAKAMOTO, Paula. A formação docente inicial e continuada prepara os professores para o uso das tecnologias de informação e comunicação (TICS) em sala de aula? In: Workshop de Informática na Escola. **Anais...** 2016. p. 825. Disponível em: <http://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/6626>.

A IMPORTÂNCIA DO INCENTIVO À ESCRITA CRIATIVA NO AMBIENTE ESCOLAR

Glória Maria Nunes Oliveira¹

¹ Instituto de Letras e Linguística (ILEEL), da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID-CAPES) – gloria.oliveira@ufu.br

Linha de trabalho: conhecimento e expressões culturais e artísticas

Palavras-chave: leitura literária, escrita, autonomia, criatividade, discente.

O que implica o ato de ensinar e aprender a escrever criativamente

Dominar a norma prestigiada de uma língua é socialmente relacionado com a quantidade de conhecimento que a pessoa possui, comumente entrelaçada com o papel que ela desempenha na sociedade e qual é o seu status e classe social. Por esse motivo, observamos, no meio escolar, esforços para que a gramática normativa seja aprendida, sobrando assim, pouco espaço para expressões artísticas, como é o caso da escrita criativa.

Para falarmos sobre a importância da escrita criativa no ambiente escolar, é necessário definirmos o que é a escrita criativa. Segundo o jornalista Ronaldo Bressane, autor do romance “Escalpo” (Reformatório, 2017), citado na publicação “O que é Escrita Criativa e como ela Pode Salvar Qualquer Carreira” da autora Claudia Gasparini para a revista Exame., escrita criativa se refere a “tudo que é escrito de modo criativo, ou seja, nem técnico nem copiado”.

É comum a escola dar mais importância à leitura do que à escrita, o que é decorrente do pensamento utilitarista, de acordo com o qual a leitura é necessária além dos muros escolares enquanto, erroneamente, a escrita tem valor apenas dentro da sala de aula. Mas esse pensamento, além de retrógrado, é limitador, principalmente, quando falamos sobre expressão artística que, neste caso, é a escrita criativa. A arte não precisa ser útil, ela é a expressão do indivíduo e deve ser respeitada e incentivada.

Além da importância da escrita criativa por si, o ensino da leitura literária e a escrita ao mesmo tempo é efetivo, visto que, é possível, por meio da escrita, estimular o senso

crítico do aluno, que passa a entender como é o processo de criação mais facilmente se ele mesmo for um escritor.

Sabe-se que a leitura literária aguça a criatividade e a imaginação, pois por meio dela é possível habitar diferentes lugares através de diferentes escritores, trabalhando e incentivando a criatividade do aluno, o que pode resultar na escrita. Por esse motivo existem as *fanfictions* (ou apenas *fanfics*), por exemplo, que é o gênero literário cuja premissa é escrever sobre histórias já existentes. Fabíola do Socorro Figueiredo dos Reis em sua pesquisa “Fanfictions na Internet – Um clique na construção do leitor-autor” apresenta uma definição que contribui para o entendimento do gênero: “[...] uma aventura criada por um fã, mantendo as mesmas personagens ou criando novas, além das originais, para dar continuidade ou reescrever a história original.” (REIS, 2011, p.14).

Quando o indivíduo entende a possibilidade de poder interferir na história que leu, a literatura se mostra mais perto dele do que em um cenário que não ultrapassa o espaço da contemplação. Ensinar o sujeito a interferir em algo já escrito colabora para que a sensação e a ideia equivocada de que os textos literários são produzidos apenas por grandes estudiosos e cultos seja revista.

A escrita criativa, além de motivar o senso crítico dos alunos, é importante para auxiliar no desenvolvimento cognitivo, principalmente, do cérebro ainda em formação. A criatividade por si só pode ser vista como um músculo, quanto mais trabalhada e estimulada, mais ativa ela se torna. Ela é importante uma vez que “Uma mente criativa é aquela que trabalha sempre: perguntando, descobrindo problemas, emitindo juízos autônomos, sem inibições.” (CERRILLO, 2008, P.180). Incentivar a criatividade corrobora para a formação do cidadão, a qual é prevista na LDB como responsabilidade da escola. Segundo Paulo Freire (1996, p.12) em sua obra *Pedagogia da Autonomia*, “[...] ensinar não é **transferir conhecimento**, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.”. A ideia do conhecimento baseado na transferência de conteúdo e na memorização faz com que o aluno apenas reproduza o que ouviu em vez de construir as próprias ideias. É necessário que o docente ensine e promova a autonomia do discente e uma das formas que possibilitam isso é o cultivo da escrita criativa.

Mas, para que esse ensino seja possível, precisamos refletir sobre como o professor pode dificultar e ou desmotivar o aluno a escrever, se considerarmos o fato de que a preocupação maior no ambiente escolar é com a gramática normativa, na maioria das vezes. É

comum que o ensino da “expressão escrita” seja feito através de atividades que definam temas muitas vezes distantes da realidade dos educandos e desinteressantes para eles, que são punidos caso fujam da proposta pedida ou utilizem uma norma diferente da norma de prestígio. Neste âmbito, Cerrillo fala sobre o poder que o professor tem de moldar a forma que o aluno enxerga a língua “Não havia nem uma única indicação que nos permitisse ver que a linguagem podia ser bela ou divertida.” (CERRILLO, 2008, p.181). Por este motivo, é importante que o docente reveja o modo de trabalhar com uma área tão ampla que tem como base a expressão do ser.

Neste viés observamos a importância de propor ao aluno que escreva sobre coisas da própria realidade. E a correção do professor deve ser feita a partir do bom-senso de corrigir apenas aquilo que comprometa a mensagem que o aluno deseja passar. Tratar como prioridade a correção de erros gramaticais contribui para o desânimo e a sensação de incapacidade de se expressar por meio da escrita que podem atingir os discentes.

Na parte de comunicação ou expressão da linguagem, nenhum erro de concordância ou pronúncia pode ser deixado, passar em branco. A língua utilizada na escola é diferente da qual o aluno fala em casa com os pais, com seus vizinhos e amigos. Com receio de verbalizarem e serem criticados ou advertidos, os alunos se inibem, com vergonha de se comunicar, responder e perguntar, torna-se produto final da não comunicação (Paula, 2009). (Rodrigues, A. & Chechia, V. A., 2017, p.32)

Em conclusão, a importância do incentivo à escrita criativa no ambiente escolar ultrapassa o conhecimento acadêmico por contribuir com a expressão pessoal de cada um, que é tão importante nos mais diversos âmbitos. E, para que este incentivo e ensino sejam efetivos e proveitosos, é necessário que o docente, que é tão importante neste processo, se atente ao perfil da sala de aula, à realidade do aluno, e que priorize as histórias que desejam contar, pois este é um grande passo para o estímulo da expressão escrita.

Referências

- AGUIAR, Vera Teixeira; CECCANTINI, João Luis. **Poesia Infantil e Juvenil Brasileira: Uma Ciranda Sem Fim**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.
- CERRILLO, Pedro. A Escrita Criativa dos Alunos. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade de Passo Fundo**, Passo Fundo, v.4, p. 177-191, jul./dez., 2008. Disponível em: <<http://seer.upf.br/index.php/rd/article/view/698/456>>
- GASPARINI, Claudia. O que é Escrita Criativa e como ela Pode Salvar Qualquer Carreira. **EXAME.**, São Paulo, 30 de ago. de 2017. Disponível em: <<https://exame.com/carreira/o-que->

e-escrita-criativa-e-como-ela-pode-salvar-qualquer-carreira/> . Acesso em: 13 de jun. de 2021.

RIOS, Fabíola do Socorro Figueiredo dos. **Fanfictions na Internet** – Um Clique na Construção do Leitor-Autor. 2011. 158f. Dissertação (Mestrado em Estudos Literários) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2011.

RODRIGUES, Allison; CHECHIA, Valéria Aparecida. O Fracasso Escolar e suas Implicações no Processo de Ensino e de Aprendizagem, **Psicologia - Saberes & Práticas**, Bebedouro, n.1, v.1, 29-36, 2017.

A PRÁTICA DOCENTE DE LÍNGUA PORTUGUESA NA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E O TRABALHO COM TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA REFLEXÃO

Anna Thaís Marques e Santos¹, Giovanna Lima Ribeiro de Oliveira², Lavynia Precioso Costa³, Queli Carneiro Davanço⁴, Ricardo Alves dos Santos⁵

^{1, 2, 3, 4} UFU/ILEEL – Residentes do Subprojeto Língua Portuguesa da Residência Pedagógica
anna_thais@live.com, giovannalimaribeiro1999@gmail.com, lavyniaprecioso@hotmail.com,
quelifacu@gmail.com

⁵ E. E. Frei Egídio Parisi – Preceptor da Residência Pedagógica – Subprojeto Língua Portuguesa
ricardo.ia.alves@gmail.com

Linha de trabalho: Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação

Palavras-chave: Residência Pedagógica; Língua Portuguesa; TICs; multidisciplinaridade; comunicação.

Introdução

Há muito se discute a necessidade da utilização de tecnologias digitais como meio de auxiliar no processo de ensino. Uma extensa gama de profissionais da educação se debruça sobre as melhores abordagens e práticas para que tal uso se efetive (SANTIAGO; ROHLING, 2016). Acreditamos que nunca antes, na história do sistema educacional brasileiro, essa necessidade se fez tão inescusável.

Após dois extensos anos tentando sobreviver a uma pandemia global, todas as áreas da nossa vida foram afetadas e com certeza isso não excluiria a educação. Uma vez que pensamos em uma formação docente que tente contribuir com a aquisição do conhecimento dos alunos, nós, professores, precisamos nos reinventar nesse sistema, remoto, EAD e também na educação híbrida. Dessa forma, o interesse pela temática “Tecnologias de informação e comunicação na educação” emergiu por conta da própria vivência de professores e alunos no contexto pandêmico, que consequentemente tornou as tecnologias mais necessárias e presentes.

A educação apresenta-se como um processo em constante adaptação, pois a sociedade se modifica e evolui rapidamente. Assim, este trabalho aborda o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino de Língua Portuguesa e tem como objetivo apresentar as atividades educacionais que realizamos no âmbito da Residência Pedagógica, as ferramentas que usamos e como foi essa nova experiência.

Detalhamento

Realizamos aulas gravadas com a orientação da docente orientadora e do preceptor de nosso subprojeto do Programa de Residência Pedagógica da UFU, que nos passaram o material a ser trabalhado (Plano de Estudo Tutorado-PET). As atividades de regência foram desenvolvidas na Escola Estadual Frei Egídio Parisi, em Uberlândia, nas turmas do 7º ano do Ensino Fundamental.

A ferramenta escolhida para a gravação das aulas foi o *Zoom Meetings*, uma plataforma de videoconferências que possui diversas funcionalidades, como compartilhamento de tela, gravação de *webinars*, acesso via telefone e *upload* de reuniões na nuvem. Nas aulas, abordamos gêneros textuais como a carta, o conto, o resumo, entre outros. Não tivemos dificuldades com a ferramenta, e sim em como fazer as aulas interessantes para os alunos, mesmo sendo gravadas. Assim, utilizamos animações, *gifs* e *memes* para poder chamar a atenção deles e dialogar mais adequadamente com o público alvo.

O material orientador (PET – Plano de Estudos Tutorados) foi disponibilizado com antecedência, para que nós, residentes, pudéssemos estudar, criando respostas possíveis para cada atividade e, posteriormente, gravássemos as aulas sobre os conteúdos abordados semanalmente no PET. Deveríamos ler os textos e enunciados, além de explicar aos alunos a melhor forma de realização dos exercícios propostos, abordando questões teóricas acerca dos conteúdos de cada semana.

Os resultados foram, em geral, satisfatórios, os alunos gostaram das aulas gravadas e tivemos a oportunidade de aperfeiçoar nossas aulas, não somente assistindo às gravações, mas também por meio das devolutivas do preceptor e da orientadora. Vale ressaltar que esse novo modelo de aula foge do tradicional, o que em si não é algo ruim, mas abre uma lacuna ainda maior na relação professor-aluno e acaba por deixar alguns de nós presos a uma espécie de roteiro – uma vez que, por ser gravada, a aula segue um padrão organizacional cronometrado e não há interferência e interação dos alunos, como, por exemplo, possíveis dúvidas. É difícil

ter certeza que os objetivos do plano de aula estão sendo alcançados ou mesmo saber se estamos recebendo a atenção e despertando o interesse do alunado.

Análise e Discussão

Atualmente, por causa do cenário que estamos vivenciando, a área de educação teve que se organizar e se adaptar da melhor forma possível. Para que os alunos não fossem prejudicados, as escolas e os professores tiveram que pôr em prática várias estratégias de ensino remoto que assegurassem a continuidade do processo de ensino-aprendizagem, visando o maior aproveitamento possível dos conteúdos trabalhados.

No Brasil, as escolas públicas precisaram se adaptar e, por determinação governamental, tiveram que cancelar suas aulas presenciais para priorizar a segurança de alunos e docentes. Com os novos métodos de ensino remotos, não se pode deixar de pensar em tecnologia, que se fez uma ferramenta fundamental de destaque para a continuidade das aulas depois do decreto de distanciamento social para a prevenção do coronavírus. Apesar dos desafios impostos às escolas, os educadores foram obrigados a rever o método tradicional de ensino e incluir a tecnologia no cotidiano escolar.

Tendo em vista que professores e alunos tiveram que se adaptar abruptamente às TICS, foi necessário ensinar e aprender dentro de um novo modelo de educação emergencial, para garantir que os estudantes tivessem acesso às aulas através da tecnologia. Estudar através de celulares, *tablets* e computadores faz com que esses aparelhos tornem-se cada vez mais indispensáveis na educação, ou seja, não servem apenas como forma de lazer e entretenimento, mas sim como recursos potencialmente úteis para o ensino. A utilização consciente da internet e das ferramentas tecnológicas proporciona aos alunos uma forma de discutir sobre os assuntos de que mais gostam, tais como *games*, músicas e filmes, durante as aulas, de uma forma mais autônoma e criativa.

O professor, por sua vez, se depara com um mundo tecnológico de possibilidades, pois são várias as plataformas e os recursos disponíveis para uma aula online. Entre eles podemos citar os mais utilizados: *Zoom Meetings*, *Microsoft Teams*, *Google Meet* e *YouTube*. Com essas ferramentas, podemos incentivar a realização dos trabalhos em áudio (*podcasts*), a criação de vídeos e o manejo de textos que abordam diferentes conteúdos e temáticas.

Por outro lado, esse cenário pandêmico de maior vulnerabilidade tem sido um problema para os alunos de baixas condições, que não possuem internet e equipamentos tecnológicos necessários para a participação nas aulas online. Nota-se que a pandemia

acentuou a desigualdade na educação brasileira e que cabe ao poder público disponibilizar recursos financeiros para os programas de distribuição de renda, buscando formas de proporcionar o direito à educação de qualidade para todos.

Outro desafio encarado é a não participação dos alunos nas aulas remotas. Presencialmente se torna mais fácil a conexão entre professor e alunos no processo de ensino-aprendizagem, enquanto que, por meios virtuais, não podemos mensurar o aprendizado e o aproveitamento dos conteúdos ministrados nas videoaulas. O apoio familiar se faz ainda mais importante e necessário durante essa nova forma de ensino, pois o professor sozinho não consegue incentivar e acompanhar o aluno na realização de todas as atividades, ou mesmo controlar a participação em todas as aulas remotas (CORRÊA; BRANDEMBERG, 2021).

Conclusão

Sabemos que a realidade educacional brasileira é injusta, reafirmando as desigualdades existentes em nosso país. A educação requer esforço, criatividade, interesse, participação da comunidade escolar, enfrentamentos cotidianos e, sobretudo, investimentos públicos. No entanto, não se pode negar que, apesar das dificuldades, o contexto pandêmico e de distanciamento social promoveu uma experiência muito significativa para a formação dos professores. Os docentes se depararam com um cenário de educação antes inimaginável para muitos e realizaram seu trabalho da melhor forma possível. O papel do professor é sempre relevante, mas se mostra ainda mais necessário nessa época atual, em que as práticas pedagógicas precisaram ser repensadas e atualizadas frente aos novos desafios.

Referências

CORRÊA, João Nazareno P.; BRANDEMBERG, João Cláudio. Tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino de matemática em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, v. 8, n. 22, p. 34-54, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/4176>. Acesso em: 02 jul. 2021.

SANTIAGO, Lucineia P.; ROHLING, Nívea. Multiletramentos e as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação nas práticas de leitura e escrita da Educação Básica. **Cadernos PDE**, v. 1, p. 1-28, 2016. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_port_utfpr_lucineiapavaosantiago.pdf. Acesso em: 02 jul. 2021.

A SALA DE AULA: DOCÊNCIA EM FORMAÇÃO

Tamyris Cristina de Castro

¹Escola Estadual Segismundo Pereira, tamyris.castro@educacao.mg.gov.br

Linha de trabalho: Formação de Professores

Palavras-chave: Formação; Estágio; Programas institucionais; Sala de aula.

Contexto do Relato

O resumo a seguir tem a intenção de discutir a importância do estágio supervisionado e dos programas institucionais: Programa Institucional de Iniciação à Docência (Pibid) e Residência Pedagógica para a formação iniciada e continuada do professor da educação básica, na interlocução da educação superior e educação básica. Para tal, em primeiro momento, são abordados aspectos curriculares dos cursos de Licenciatura em História e suas problematizações; em segundo momento, a partir da experiência como professora da educação básica, supervisora do Pibid e preceptora do programa residência pedagógica, é ressaltada a importância destes projetos para despertar um novo olhar sobre a sala de aula. O trabalho é desenvolvido a partir de leituras realizadas ainda no curso de licenciatura pela Universidade Federal de Uberlândia, no estágio exercido durante a graduação e nos primeiros anos da docência, nos quais tive acesso aos programas institucionais citados. Portanto, o trabalho parte da perspectiva de um estagiário ainda em formação chegando à prática docente nas escolas públicas de Uberlândia.

Detalhamento das Atividades

A sala de aula é, para nós professores, uma continuação da formação, por isso, neste trabalho, procuro demonstrar a importância, para a minha formação profissional, das disciplinas de Estágio Supervisionado e dos projetos institucionais, Pibid e Residência Pedagógica, dos quais participei enquanto supervisora e preceptora, respectivamente. Sendo assim, as questões levantadas no decorrer deste trabalho foram parte de uma experiência

concreta vivenciada ao longo da minha formação, sobretudo porque é no estágio que estabelecemos nosso primeiro contato com o ambiente escolar; local para onde é direcionada a maioria dos historiadores. Importante ressaltar que muitos nem sempre tiveram a formação voltada para o exercício da docência valorizada durante o curso superior e que, através destes projetos, pude dar continuidade para a formação docente, principalmente na troca de saberes acadêmicos e da educação básica, o que tornou-se possível graças à minha participação em ambos. Ao trazer para a discussão programas institucionais como o Pibid e a Residência Pedagógica, procuro, do ponto de vista de professora da educação básica, supervisor ou preceptor, entender como tais programas atuam na formação continuada destes profissionais da educação básica.

O Pibid é uma das iniciativas de política de formação inicial docente que visa aproximar o graduando da realidade escolar. Através da oferta de bolsas os estudantes dos cursos de licenciaturas iniciam a docência nas escolas de educação básica por meio de ações didático-pedagógicas.

A Residência Pedagógica é uma ação que integra a Política Nacional de Formação de Professores e pretende, assim como o Pibid, promover o aperfeiçoamento da formação docente a partir da imersão do licenciando nas escolas de educação básica. Diferente do Pibid, a residência promove essa inserção através das regências, que são aulas promovidas pelos licenciandos com o a supervisão do preceptor, o professor da educação básica.

Análise e Discussão do Relato

O presente trabalho foi desenvolvido a partir das experiências vivenciadas ao longo do curso de formação em História pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), principalmente através dos estágios desenvolvidos ao longo do curso. Ao entender a sala de aula com um espaço de formação inicial para os discentes e continuada para os docentes, a discussão se pauta também nas experiências vivenciadas na execução de dois Projetos, o Pibid e a Residência Pedagógica, ambos na perspectiva de Professora Supervisora e Preceptora.

A partir do quinto período, o discente com matrícula ativa pode se ingressar no programa através de um processo seletivo, portanto, alguns ingressantes dão início ao programa antes mesmo do estágio, uma das disciplinas que se dá através do contato com as escolas. A residência tem objetivos bastante semelhantes aos do Pibid; de modo geral, ambos visam o aperfeiçoamento da prática docente a partir da inserção do residente no dia a dia da

sala de aula, como também fortalecer as relações entre a universidade e a escola pública. No entanto, a residência busca também, através da sua prática, uma reformulação da formação docente, a partir dos resultados alcançados, assim como uma adequação dos currículos voltados para a Base Nacional Comum Curricular, novo documento norteador da educação básica no Brasil.

Na prática, o programa traz algumas diferenças, se comparado ao Pibid e ao estágio, pois, durante a sua execução para além da inserção e do trabalho com projetos, o residente possuía uma carga horária específica para a regência, a aula propriamente dita. Dessa forma, o preceptor, além de auxiliar na elaboração dos projetos, também auxilia na construção dos planos de aulas para as regências, atuando diretamente na formação docente. Com vigência de mais de um ano, o programa permite uma continuidade nos projetos e propicia ao residente uma imersão contínua no ambiente escolar.

Do ponto de vista das experiências aqui levantadas (estágio, Pibid, Residência) sendo esta última ainda em construção, a Residência se apresenta como o programa mais completo de formação inicial e continuada, pois sua presença na escola tem ajudado, principalmente através das relações estabelecidas entre os saberes acadêmicos levados diariamente pelos residentes, a buscarmos um novo ensino, fugindo das concepções tradicionalistas, do tão criticado livro didático. Por estarem em contato direto com a universidade e as discussões e caminhos por lá apontados, estes conseguem trazer para o auxílio da prática docente, novas ferramentas didáticas, novas metodologias através das regências realizadas em sala de aula.

Por dois anos participei do Pibid como supervisora. O programa teve início na Escola Estadual do Parque São Jorge, onde vivi umas das primeiras experiências da minha carreira enquanto professora de História; atualmente atuo como preceptora do Programa Residência Pedagógica. O docente supervisor e preceptor tem como função orientar e auxiliar na elaboração dos projetos, no caso do Pibid, e no planejamento e elaboração da regência na Residência. Ambos os programas surgiram em um momento de estagnação na minha carreira do magistério, com quase três anos em sala de aula, distante da universidade, sem intenção de dar início a uma formação continuada.

Assim sendo, ambos se apresentaram como uma espécie de formação continuada, visto que, através dos mesmos, minha relação com a universidade foi reestabelecida, o que me proporcionou voltar às discussões realizadas no âmbito acadêmico a respeito do ensino de

História e, diferente do estágio, agora como professora, sendo possível aliar as discussões (teoria) com a prática docente.

Na perspectiva do professor da educação básica que participa dos programas, acaba por ter uma maior relevância para a escola e para o professor, pois os estudantes não estão na escola de “passagem”, apenas para a observação de algumas aulas, estão de fato participando e atuando no dia a dia, principalmente através de projetos e da própria regência.

Considerações

Ao trabalhar como supervisora e preceptora, através dos projetos e regências, foi possível buscar entender que alunos e professores devem trabalhar juntos no processo da construção do conhecimento histórico, o que significa tirar o aluno da condição de indivíduo isolado e incapaz, e passar a entendê-lo como um sujeito portador de uma história e de um conhecimento prévio, tornando-o autônomo e capaz de produzir seu conhecimento através da mediação do professor que fornecerá os elementos para tal. A proposta é repensar o ensino de História para que escape da relação dicotômica entre sujeitos e estruturas, enxergando a articulação entre ambos no processo histórico, especialmente ao colocar em suspenso as ações individuais de supostos heróis da história. Esse exercício passa pelo questionamento diário sobre que tipo de História nós pretendemos ensinar.

Referências

BRASIL. **Capes: Pibid.** Disponível em: <https://capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid> Acesso em: 10 de setembro de 2019.

CAIMI, Flávia Eloísa. Por que os alunos (não) aprendem História? Reflexões sobre o ensino, aprendizagem e formação de professores de História. **Revista Tempo** – Revista do Departamento de História da Universidade Federal Fluminense, vol. 11, nº 21, p. 27-42, ano 03, 2007.

CARVALHO, Anelise Maria Muller *et al.* Aprender quais histórias? **Revista Brasileira de História**. São Paulo, v.7, n. 13, setembro, 1986/fevereiro, 1987.

FONSECA, Selva Guimarães. **Didática e prática do ensino de história**: experiências, reflexões e aprendizados. Campinas, SP: Papyrus, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

GUARNIERI, Maria Regina (org.). **Aprendendo a ensinar**: o caminho nada suave da docência. São Paulo: Autores Associados, 2005.

MALIGHETTI, Roberto. Etnografia e trabalho de campo: autor, autoridade e autorização de discursos. **Caderno Pós Ciências Sociais** – São Luís, vol. 1, nº 1, p. 109-122, jan/jul., 2004.

SILVA, Marcos A. Contra o horror pedagógico: ensino de história, exclusão social e cidadania cultural. **Revista História e Perspectivas**. Uberlândia, v.1, n.23, p. 85-114, jul./dez., 2000.

A UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO PERÍODO DE ENSINO REMOTO

Andressa da Silva Santos¹, Maria Clara Ferreira da Silva Santos², Maykson Jorge Santos do Nascimento³, Marcos André Lima Valério⁴, Elisa Fonseca Sena e Silva⁵

^{1,2,3,5}Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

⁴Secretaria Estadual de Educação de Alagoas (SEDUC- AL)

¹ andressa.silva.1876@gmail.com, ² maria.ferreira@im.ufal.br, ³mayksonjorge2@gmail.com,

⁴marcosvalerio.valerio@gmail.com, ⁵elisa.silva@im.ufal.br

Linha de trabalho: Estratégias metodológicas e avaliação da aprendizagem.

Palavras-chave: PIBID; Metodologia de Resolução de Problemas; Experiências pedagógicas; Ensino remoto; Matemática.

Contexto do Relato

Devido à necessidade de isolamento social, decorrente da pandemia, o ensino passou a ser remoto. Com isso, os bolsistas do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência tiveram de adaptar-se à nova realidade e às tecnologias. O PIBID tem contribuído com a formação de diversos graduandos, por possibilitar a interação dos futuros docentes com os alunos da educação básica, proporcionando a aplicação de metodologias e uma visão antecipada da educação pública, além da troca de experiências com os profissionais da área. O programa, cuja atuação costuma ser presencial, com a pandemia, passou a fazer atividades de forma remota. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é discorrer sobre essa nova realidade para os bolsistas do subprojeto de matemática da Universidade Federal de Alagoas e descrever as atividades ministradas numa escola da rede estadual de Alagoas, no município de Maceió, que tiveram como foco a resolução de questões em duas turmas, a saber, 9º ano do Ensino Fundamental e 1º série do Ensino Médio.

Segundo Polya (2006, p. 1), “o professor deve auxiliar, nem demais nem de menos, mas de tal modo que ao estudante caiba uma parcela razoável do trabalho”, ou seja, o educador tem que permitir que o aluno participe de seu próprio aprendizado, analisando os seus erros e acertos. Logo, umas das formas de proporcionar isso, e que utilizamos nas

atividades, foi a metodologia de resolução de problemas de Polya (2006), que consiste em quatro etapas: leitura e compreensão do enunciado, criação de estratégias, aplicação e validação da resposta. A metodologia nos permite observar as dificuldades dos alunos em cada etapa, pois não estamos dando as respostas, mas participando do processo com eles, por meio de perguntas mais significativas, proporcionando que eles sejam os protagonistas do seu próprio aprendizado.

Detalhamento das Atividades

A desmotivação e o desinteresse dos alunos vêm sendo preocupação constante dos professores, especialmente na disciplina de matemática, e com a pandemia houve a necessidade do processo remoto de escolarização, o que agravou ainda mais esse problema. Sabendo disso, foram apresentadas a turmas de 9º ano do Ensino Fundamental e do 1º série do Ensino Médio atividades utilizando resolução de questões. A escolha dos conteúdos aplicados – potenciação, notação científica e porcentagem – veio por meio da observação de aulas anteriores, nas quais notamos dificuldades dos alunos nesses temas.

A primeira aula, uma revisão de potenciação e notação científica, contou com a participação de 30 estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental e as atividades propostas foram organizadas em slides. Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as habilidades a serem desenvolvidas a partir desses conteúdos para o 9º ano são as seguintes:

(EF09MA03) Efetuar cálculos com números reais, inclusive potências com expoentes fracionários.

(EF09MA04) Resolver e elaborar problemas com números reais, inclusive em notação científica, envolvendo diferentes operações. (BRASIL, 2018, p. 317).

Com o objetivo de desenvolver tais habilidades, de modo a preparar os estudantes para o Ensino Médio e para solucionar possíveis problemas que lhe sejam apresentados durante seu dia a dia, foi apresentado um pequeno resumo dos conteúdos para, em seguida, iniciarmos a resolução de duas questões para ambos os assuntos (potenciação e notação científica). A primeira era mais simples, para observar se haviam entendido o conteúdo. Na segunda, utilizando a metodologia de Polya (2006), fazíamos questionamentos de modo a não dar respostas, e sim fazer com que os estudantes investigassem se a resposta que eles comunicavam faziam ou não sentido. Foi utilizada essa mesma metodologia com o assunto

seguinte, notação científica. Nesse momento da aula, percebemos que eles estavam mais confiantes em participar, pois mesmo errando, continuavam a dar palpites.

Na aula 2, fizemos uma revisão e aplicamos alguns exercícios sobre porcentagem, que era o tema que estava sendo trabalhado com os alunos do 1º série do Ensino Médio, turma em que estávamos atuando. Na revisão, focamos em conceitos importantes para o cálculo de porcentagem e explicamos alguns modos diferentes de efetuar esses cálculos. Já na aplicação de questões, fizemos uma divisão de acordo com o grau de dificuldade para realização dos cálculos. Desse modo, iniciamos com questões mais simples e progredimos para aquelas mais difíceis. Nesse momento, buscamos trazer a metodologia de resolução de problemas de Polya (2006): começamos lendo com eles, tentando entender a questão; em seguida olhamos o que o enunciado pedia e separamos os dados, sempre questionando os alunos em relação aos valores encontrados e seu significado; depois que chegamos a uma resposta, pensamos sobre ela, voltando ao enunciado e analisamos se estava correta.

Análise e Discussão do Relato

Na atividade 1 colocamos duas questões que foram expostas nos slides. Na primeira questão (Figura 1), o aluno precisava utilizar as propriedades de potência para transformar as operações pedidas em uma única potência. A segunda questão foi bem similar, para notar se haviam entendido as propriedades, pedimos que os alunos classificassem a operação como certa ou errada (por exemplo: “a operação $6^3 \cdot 6^9 = 6^{10}$ está correta ou incorreta?”). Em notação científica, adotamos questões em que houvesse alguma informação com a realidade do aluno, como, “O coração humano bate cerca de 36.000.000 de vezes em um ano”.

Exemplos 1

> Transforme numa única potência:

a) $5^7 \cdot 5^2 =$

b) $a \cdot a^4 \cdot a =$

c) $7 \cdot 7^3 \cdot 49 =$

d) $7^{10} : 7^4 =$

e) $3^2 : 3^{-5} =$

Figura 1: Exemplo 1.

Fonte: Arquivo do PIBID (2021).

Na atividade 2, em que resolvemos questões sobre porcentagem, os estudantes se mostraram inibidos e ocorreu pouca interação. Ao colocarmos a primeira questão, que possuía um nível fácil, cujo enunciado perguntava “25 representa quanto por cento de 200?”,

percebemos que a turma da 1^o série sabia o assunto. Ao colocarmos a segunda e a terceira questões (Figura 2), percebemos que tiveram certa dificuldade em organizar e separar os dados. Um aluno chegou a comentar que não sabia nem por onde começar, e se fez necessário que fizéssemos perguntas mais minuciosas, como: “O enunciado quer saber a proporção de gasolina no tanque, mas no início da questão nos foi dada a quantidade de qual combustível?”; “O resultado obtido corresponde a quê?” (perguntas referentes a questão 3). O objetivo das perguntas foi fazer os alunos buscarem as respostas e se questionarem sobre ela.

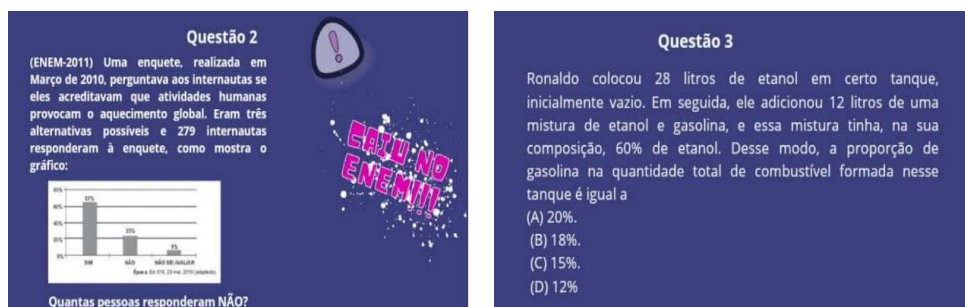


Figura 2: Questões 2 e 3.

Fonte: Arquivo do PIBID (2021).

Notamos, assim, que os alunos têm dificuldade em interpretação e não no assunto em si, o que dificulta o aprendizado pois, como diz Polya (2006, p. 5), “é uma tolice responder a uma pergunta que não tenha sido compreendida”, o que reforça a necessidade da etapa de compreensão do problema.

Considerações

A utilização da metodologia de Polya (2006) proporcionou um maior conhecimento da situação dos alunos: conseguimos perceber as dificuldades em cada etapa da resolução de questões, notando que existe uma grande dificuldade em interpretação. Por outro lado, os alunos se mostraram mais confiantes quando começamos a perguntar, separar dados e construir as respostas com eles. Ao final das intervenções pudemos vivenciar, na prática, a realidade que os professores enfrentam neste momento de pandemia e notamos a necessidade de inserir novas metodologias para facilitar o ensino e despertar o interesse dos estudantes.

Referências

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em:

XII Encontro Mineiro Sobre Investigação na Escola

II Seminário Institucional da Residência Pedagógica e VIII Seminário Institucional do PIBID

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf>
. Acesso em: 21 de Junho de 2021.

POLYA, Gyorgy. **A Arte de Resolver Problemas**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

A UTILIZAÇÃO DO PODCAST COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA O ENSINO DE FÍSICA

Brenda Cristina Scartezini¹, Alessandra Riposati Arantes²

^{1,2}Instituto de Física, Universidade Federal de Uberlândia

¹brenda.scartezini@ufu.br, ²ale.riposati@ufu.br

Linha de trabalho: Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação

Palavras-chave: Ensino de física; Podcast; Ensino remoto.

Contexto do Relato

Com a ascensão do ensino remoto devido à pandemia causada pela proliferação do vírus responsável pela doença COVID-19, o Ministério da Educação (MEC) publicou a portaria nº 343, autorizando aulas que utilizem as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Neste contexto, a partir do segundo semestre de 2020, a UFU começou ofertar as Atividades Acadêmicas Remotas Emergenciais (AARE).

Dentre os desafios encontrados, foi estabelecer o que era previsto na ementa da disciplina Introdução ao Ensino de Física, ofertada no primeiro semestre do curso de Física Licenciatura da Universidade Federal de Uberlândia no contexto do ensino remoto. Esta disciplina tem a intenção de integrar os ingressantes e privilegia o trabalho colaborativo, além de inserir o licenciando no meio da pesquisa e da leitura de artigos acadêmicos. Dessa forma, no contexto do ensino presencial os discentes são estimulados a conhecer revistas de ensino de física e selecionar um artigo para depois apresentá-lo aos demais discentes. Durante a apresentação do artigo os colegas são estimulados a fazer perguntas aos apresentadores. Entretanto, esta atividade necessitou ser reinventada no ensino remoto por diversos motivos, incluindo o fato de que a maioria dos alunos não ligam as câmeras, seja por vergonha ou falta de recursos que possibilitem este ato.

Como estratégia optou-se por fazer a apresentação do artigo usando a ferramenta do Podcast, pois possibilita ao aluno deixar de ser apenas um receptor de conteúdo, para de

forma conjunta, poder criar, investigar e compartilhar conhecimentos, além de possuir baixo grau de dificuldade para sua produção (TRENTIN E SCOLARO, 2018; BOTTENTUIT JUNIOR, e COUTINHO, 2008; OLIVEIRA, OLIVEIRA e CARVALHO, 2020).

Detalhamento das Atividades

No primeiro momento foi passado um questionário aos estudantes para saber sobre o grau de familiaridade que eles tinham com a ferramenta escolhida, se tinham o hábito de ouvir Podcasts, se já haviam produzido algum e se sabiam como fazê-lo. Na sequência foi realizada uma conversa com os licenciandos sobre os benefícios do uso do Podcast como recurso didático e foi discutida a importância da elaboração do roteiro na produção do Podcast.

Depois que todos os alunos gravaram seus trabalhos, estes foram enviados para a professora que os disponibilizou no Google sala de aula para que todos pudessem ouvir. Assim ficou acordado que seria feita a apresentação de dois alunos por aula, para isso era preciso ouvir o material gravado antes da aula síncrona, para que os demais discentes pudessem formular suas dúvidas e indagações que seriam debatidas no momento da aula.

Análise e Discussão do Relato

Durante as apresentações, cada estudante tinha por volta de 30 minutos para responder as perguntas feitas pelos demais colegas. Este foi um momento de compartilhamento de ideias e troca de opiniões sobre o assunto tratado no artigo escolhido, e consequentemente, do assunto abordado no Podcast.

Após o término de todas as apresentações foi passado uma nova avaliação que além de conter o Termo de consentimento livre e esclarecido tinha o objetivo de saber a opinião dos discentes quanto à atividade proposta e executada.

A partir das respostas, foi possível perceber que a turma gostou de realizar a atividade. Com relação aos pontos positivos destacaram o aprendizado aprofundado sobre o tema, aprendizado dinâmico e mais interessante para quem está escutando, a possibilidade de trabalhar a criatividade e a oratória e entre outros. Entre os pontos negativos foi citada a impossibilidade de deficientes auditivos participarem do trabalho e a dificuldade de edição dos áudios. Além disso, alguns discentes comentaram que este é um bom recurso pedagógico e que pretendem utiliza-lo futuramente em sua prática docente.

Considerações

A utilização do Podcast como ferramenta didática foi muito enriquecedora e teve um *feedback* positivo por parte dos licenciandos, foi visível pela motivação dos alunos em participar dos debates no momento da aula onde levantaram questões muito importantes. Esta situação desperta um olhar crítico, para a importância de encarar os desafios de forma positiva, podendo levar novas experiências para dentro da sala de aula. Além disso, a utilização de outros recursos que fogem do tradicional é sempre proveitosa, desde que não perca o sentido pedagógico. Este tipo de situação é uma oportunidade de instigar os alunos na busca pelo conhecimento.

Referências

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista; COUTINHO, Clara Pereira. Recomendações para Produção de Podcasts e Vantagens na Utilização em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. **Revista Prisma**, n. 6, p.158- 179, 2008.

CARVALHO, Saulo Rodrigues. Podcast como recurso pedagógico no ensino remoto. **Revista Aproximação**, v. 02, n. 05, p. 56-64, 2020.

TRENTIN, Marco Antônio Sandini; SCOLARO, Joelma Kominkiewicz. Ensino interdisciplinar das projeções cartográficas e suas relações com a matemática através de podcasts. **Debates em Educação**, v. 10, n. 22, p. 303-315, 2018.

ABORDAGEM DOS CONTEUDOS DE FÍSICA NO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL E A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS

Bruna Fernanda Pacheco Pereira da Silva¹, Eniz Conceição Oliveira², Eliana do Socorro Miranda Ferreira³

¹ Bolsista CAPES do Mestrado em Ensino da UNIVATES, Professora da Secretaria Estadual de Educação-PA brunafernandapp@gmail.com; ² Docente do PPGECE e do PPGEnsino da UNIVATES, eniz@univates.br; ³ Professora na Secretaria Municipal de Educação de Santo Antônio do Tauá-PA, elianamiranda1414@gmail.com

Linha de trabalho: (Re)organização curricular e/ou interdisciplinaridade

Palavras-chave: professor de ciências; ensino de física; nono ano.

Introdução

O primeiro contato do aluno com a disciplina de física se faz no ensino fundamental, especificamente no nono ano, esse primeiro contato é necessário para que o aluno possa compreender a importância do conteúdo de física para sua vida cotidiana. O ensino de física em geral envolve uma série de conhecimentos e conceitos que permitiram grandes descobertas e avanços tecnológicos que atualmente são aliados a outras disciplinas de conhecimentos diversos que proporciona aos alunos um novo sentido ao seu aprendizado.

Contudo, no nono ano do ensino fundamental existe a necessidade de dividir o conteúdo de física com as áreas de biologia e química, levando ao questionamento se esses professores conseguem ministrar com eficiência e eficácia o conteúdo a esse alunado.

A presente pesquisa teve como objetivo identificar os conteúdos mais abordados e se os professores de ciências apresentam alguma dificuldade no ensino de Física realizado no último ano do ensino fundamental. O referencial teórico utilizado para o desenvolvimento da pesquisa embasou-se em autores como Fernandes (2016), Melo (2015), Oliveira (2019), Ramos (2021) e Silva (2011).

Materiais e Métodos

A pesquisa de cunho qualitativo, realizou-se no ano de 2019 com quatro professores de Ciências que trabalham com as turmas do 9º ano nas escolas do município de Santo Antônio do Tauá, através de questionário contendo perguntas abertas divididas em duas categorias: conteúdos abordados e dificuldades encontradas. Uma vez coletados os dados, as entrevistas foram transcritas e categorizadas para uma posterior análise. Os resultados analisados em conformidade com autores da área de ensino de ciências, bem como em relação aos documentos oficiais da educação, estão apresentados a seguir.

Resultado e Discussão

Quando questionados se havia algum assunto que priorizam, os professores A, C e D disseram que não, pois todos os conteúdos são importantes para que os alunos possam entender os fenômenos físicos que se apresentam em nosso cotidiano, o professor B disse priorizar conteúdo como Movimento e Leis de Newton, pois julga ser a base do conteúdo do ensino de física.

Quadro 2: Conteúdos Trabalhados

Conteúdos	Professores
Movimento	A e B
Energia, calor e ondas	A, B, C e D
Elettricidade	A
Eletromagnetismo	A
Leis de Newton	C

Fonte: Autoras, 2019

Embora os professores A, C e D afirmem não priorizar nenhum conteúdo, é possível observar no Quadro 2 que há uma preferência, pois conteúdos como Energia, Calor e Onda forma citados com mais frequência. Segundo eles esse fato se deve há necessidade de dividir o período letivo com conteúdo de biologia e química, isto é, são os primeiros conteúdos de física a serem trabalhados no livro didático no semestre.

Ao questionar se há alguma dificuldade ao abordar os conteúdos de física, salientaram que a dificuldade é dividir o conteúdo ao longo do ano com a área da química e da biologia, pois segundo eles, alguns conteúdos acabam não sendo ministrados ao longo dos

anos. Tais afirmativas deixam claro a dificuldade do trabalho interdisciplinar, já que abordam os conteúdos de Ciências Físicas e Biologia (CFB) de maneira fragmentada.

De acordo com Melo *et al.* (2015) o Ensino de Física no Brasil é um desafio para os professores que buscam técnicas que ajudem e auxiliem no desenvolvimento da disciplina de modo que os alunos se interessem e sintam-se desafiados a aprender o conteúdo.

Além disso, os professores relataram que há uma resistência por parte dos alunos quando abordado o tema do ensino de física, condição preocupante já que é nos anos finais do ensino fundamental que os temas de físicas devem ser abordados de maneira a despertar o interesse no assunto para que este não crie repulsa pela disciplina.

Tais fatores levam os professores e alunos a darem pouca importância para a disciplina, sinalizando que o ensino de física não tem sido considerado importante como deveria e nem tem sido explorado de tal forma a fazer com que o aluno consiga observar os conceitos físicos no cotidiano.

Se, de fato, busca-se uma mudança nas salas de aula, para que os alunos não construam conhecimentos científicos efêmeros e desordenados, que reflitam apenas uma vaga lembrança de conceitos prontos, mas que discutam as dimensões intelectuais, técnicas, pessoais e sociais da atividade científica, novas práticas devem ser pensadas para tal feito (SILVA, 2011, p. 159).

Portanto, necessita-se de uma reorganização curricular dos conteúdos de CFB, de maneira que possa ter abordado com qualidade o conteúdo de física, pois, é no nono ano do ensino fundamental que os alunos têm o primeiro contato com a disciplina.

Considerações

Percebe-se, que ao fragmentar os conteúdos ao longo do ano em química e biologia, poucos temas de física são abordados, deixando para trabalhar conteúdos de Física somente no último momento do ensino fundamental, o que acaba limitando o trabalho dos professores. Além disso, não há interdisciplinaridade no ensino, já que os professores buscam abordar cada conteúdo de maneira fragmentada. Por fim, faz-se necessário a reorganização curricular da disciplina de CFB, de maneira que ao abordar os conteúdos propostos, nenhum fique de fora durante o ano letivo.

Referências

FERNANDES, Emerson Ferreira. **As dificuldades de compreender física dos alunos do ensino médio das escolas públicas de Iguatu – Ce.** Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual do Ceará, Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu, Graduação em Física, Iguatú, 2016.

MELO, Marcos Gervânio de Azevedo, CAMPOS, Joanise Silva, ALMEIDA, Wanderlan dos Santos. Dificuldades enfrentadas por Professores de Ciências para ensinar Física no Ensino Fundamental. **R. B. E. C. T.**, v. 8, n. 4, 2015. Acesso em: 16 mar. 2021. https://www.researchgate.net/publication/307549923_Dificuldades_enfrentadas_por_Professores_de_Ciencias_para_ensinar_Fisica_no_Ensino_Fundamental

OLIVEIRA, Anaderson Castro de; VANIEL, Berenice Vahl; CIDADE, Gilian Vinicius Dias. Ensino de Física – vivências de uma unidade de aprendizagem antirracista em uma escola pública de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista de Educação Popular**, v. 18, n. 1, p. 54-71, 13 jun. 2019. Acesso em: 16 mar. 2021. <http://www.seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/46354>.

RAMOS, Fernanda Peres; NEVES, Marcos Cesas Danhoni; FONTES, Adriana da Silva; BATISTA, Michel Corci. Alfabetização Científica e as visões deformadas no ensino de ciências: Algumas reflexões sobre os discursos dos professores de física. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 11, n. 3, p. 1-15, Acesso em: 16 mar. 2021. <http://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/1407>

SILVA, Boniek Venceslau da Cruz. A história e a filosofia da ciência no ensino médio: a visão dos futuros professores de física. **HOLOS, [S.l.]**, v. 1, p. 155-167, mar. 2011. ISSN 1807-1600. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/494/424>>. Acesso em: 16 mar. 2021.

APRENDENDO AS FERRAMENTAS DO GOOGLE DRIVE E A PROGRAMAR EM ARDUINO

Douglas Carvalho de Menezes¹, Arlindo José de Souza Junior², Alex Medeiros de Carvalho³

¹Estudante de Doutorado na Linha de Educação em Ciência e Matemática pela Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia, e-mail: douglasmatufo@gmail.com;

²Professor titular da Universidade Federal de Uberlândia (UFU - Campus Uberlândia) da Faculdade de Matemática, e-mail: arlindoufu@gmail.com;

³Professor de Matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM – Campus Uberlândia), e-mail: alex@iftm.edu.br;

Linha de trabalho: Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação; Ferramentas Google; Python; Arduino; Tinkercad.

Introdução

É fato que nas últimas duas décadas houve um aumento da utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC, devido ao contexto histórico que estamos vivendo. A pandemia do SARS-CoV-2 (COVID - 19) fez com que as instituições de ensino não pudessem continuar com as suas aulas presenciais, tanto que o Ministério da Educação (MEC) criou uma portaria de número 544, de 16 de junho de 2020, que “dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19” (BRASIL, 2020). Na mesma portaria, em caráter excepcional, autorizou “a substituição das disciplinas presenciais, [...], por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, Tecnologias de Informação e Comunicação ou outros meios convencionais” (BRASIL, 2020). Dessa forma, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) seguiu a portaria 544 do MEC e substituiu as aulas presenciais por atividades utilizando os recursos tecnológicos de informação e comunicação.

Dessa maneira, para Aoki (2004, p. 47) as tecnologias “criam oportunidades de experiências no aprender. A novidade é que essas inovações trouxeram um grande valor para a educação, ou seja, o de facilitar ou promover a interatividade”. Nesse sentido, concordamos com Ponte (2002, p. 20) quando este autor afirma que as TIC “constituem, assim, uma linguagem de comunicação e um instrumento de trabalho essencial do mundo de hoje que é necessário conhecer e dominar”. Em contexto pandêmico são necessários o aprimoramento e a formação dos sujeitos no que tange às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

Detalhamento das Atividades

Dois professores do Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM - Campus Uberlândia decidiram desenvolver um Projeto de Extensão denominado “Da Programação à Publicação” foi realizado na modalidade à distância devido ao contexto pandêmico do SARS-CoV-2 (COVID - 19) uma vez que as atividades foram realizadas entre os dias 30 de novembro de 2020 a 29 de janeiro de 2021. O objetivo do projeto foi oferecer aulas para instrumentalização de ferramentas de programação e publicação, cujos participantes viram o básico de programação em Python, a fazer projeto com Arduino no Tinkercad, utilizar as ferramentas do Google Drive e do Doc.

Foram ofertadas 35 vagas para o projeto que teve como nome “Curso da Programação à Publicação” com carga horária de 20 horas, promovido pelo IFTM - Campus Uberlândia. Os interessados em fazer o curso deveriam entrar no seguinte site <https://iftm.edu.br/eventos/prog/> para fazer a inscrição e para receber o certificado depois que terminassem o curso. Durante o desenvolvimento do “Curso da Programação à Publicação” foram proporcionados aos participantes encontros pela plataforma do Google Meet. As aulas foram disponibilizadas através de vídeos no canal do Trem Mineiro¹ no Youtube e as atividades para serem desenvolvidas pelos participantes foram colocadas no Google Classroom.

Os encontros na plataforma do Google Meet foram utilizados para que os cursistas tirassem dúvidas dos vídeos postados no canal do Trem Mineiro. Durante o curso foram quatro encontros para tirar dúvidas dos vídeos colocados no canal do Trem Mineiro. As aulas foram postadas às terças-feiras e às sextas-feiras no horário das 18 horas, horário pré-estabelecido para os nossos encontros e as postagens dos vídeos no Youtube.

¹ Site do canal do Trem Mineiro https://www.youtube.com/channel/UCOFrDD_i4b6K6A_b4j2Yalg

Foram disponibilizados treze vídeos e cada um representava uma aula. Foram cinco vídeos de ferramentas do Google Drive e do Doc, cinco vídeos de programação em Python e três de arduino no Tinkercad. As atividades colocadas no Classroom foram seis ao longo do curso, sendo que quatro das ferramentas do Google Drive e do Doc, e duas de programação em Python.

Os encontros, as aulas e as atividades foram desenvolvidos por três estudantes do Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia que integram a equipe de robótica Trem Mineiro e os dois professores coordenaram o projeto.

Análise e Discussão do Relato

Ao longo do curso entendemos que foi possível aprender as de ferramentas do Google Drive e do Google Doc por meio dos vídeos postados no canal do Trem Mineiro, uma vez que os vídeos contêm bastante detalhes das ferramentas. Para aprender essas ferramentas é preciso utilizá-las com mais frequência, seja na formação profissional de professores ou em outras profissões. Deve-se ressaltar que os estudantes do curso não eram compostos apenas por professores; havia estudantes de vários campos de formação.

Aprender essas ferramentas proporcionadas pelo curso foi bastante importante pelo momento que estamos vivendo com a pandemia do SARS-CoV-2 (COVID - 19), onde os estudantes que cursaram o curso puderam entender um pouco das possibilidades das ferramentas do Google Drive e do Google Doc para utilizarem em conjunto com os seus alunos.

Entendemos que a programação em Python possibilita que os professores possam utilizar com os estudantes para que eles entendam conceitos das suas disciplinas ministradas, que como afirma Lovatti (2017, p. 129) “a programação proporcionará a ampliação de ideias e o desenvolvimento raciocínio lógico, tão necessário ao mundo contemporâneo”. Sendo que “a programação pode ser inserida na educação básica nas disciplinas e por meios de atividades e projetos interdisciplinares” (LOVATTI, 2017, p. 129).

Como a ferramenta do Tinkercad é gratuita, ela pode ser utilizada pelos professores e pelos alunos sem custos, no desenvolvimento de projetos que utilizam arduino. Como uma das barreiras encontradas pelos alunos é a de não possuir os componentes para a construção de seu protótipo, então podem utilizar a ferramenta do Tinkercad para praticarem sem os componentes físicos e depois montar o protótipo para apresentarem em eventos científicos,

como por exemplo, da Feira Ciência Viva coordenado pelo Museu Diversão com Ciência e Arte (DICA) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Considerações

O Projeto de Extensão da Programação à Publicação foi muito bem desenvolvido pelos três estudantes da equipe de robótica Trem Mineiro, onde os vídeos postados no canal do Youtube foram bem explicativos sobre o que eles estavam explicando, para quem não conhece as ferramentas do Google Drive e do Google Doc, de programação em Python e em arduino recomendo assistirem os vídeos no canal do Trem Mineiro no Youtube.

O curso proporcionou aos estudantes aprenderem as ferramentas do Google Drive. A programação em Python foi utilizada para que os estudantes aprendessem um pouco como utilizar o programa, uma vez que nem todos os participantes do curso sabiam a programar, que era o meu caso. No desenvolvimento de projetos envolvendo arduino, a programação também é utilizada. A ferramenta Tinkercad foi nos mostrada para que possamos utilizá-la para desenvolvermos projetos com em arduino, porque a ferramenta possibilita desenvolver o projeto sem saber programação. Uma vez que o Tinkercad possibilita a utilização em blocos, para fazer os protótipos em arduino.

Referências

AOKI, Jane Maria Nóbrega. As Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação Continuada dos Professores. **Educere**. Umuarama. v. 4, n.1, p. 43-54, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 de junho. 2020. Disponível em: <[Portaria-mec-544-2020-06-16.pdf \(abmes.org.br\)](https://abmes.org.br/Portaria-mec-544-2020-06-16.pdf)>. Acesso em 18 de junho de 2021.

LOVATTI, Bruna Gomes *et al.* A Programação no Ensino Básico: formando alunos para sociedade tecnológica. **Revista Ambiente Acadêmico**, Cachoeiro de Itapemirim, v. 3, n. 1, p. 113-132, 2017. Disponível em: <[revista-ambiente-academico-edicao-5-artigo-8.pdf \(multivix.edu.br\)](https://revista-ambiente-academico-edicao-5-artigo-8.pdf)>. Acesso em 18 de junho de 2021.

PONTE, João Pedro da. As TIC no Início da Escolaridade: Perspectivas para a Formação Inicial de Professores. In: João Pedro da Ponte (Org.), **A formação para a integração das TIC na educação pré-escolar e no 1º ciclo do ensino básico** (Cadernos da Formação de Professores, nº 4, p. 19-26). Porto: Porto Editora. 2002.

APRENDIZADO ATIVO NO ENSINO DE BOTÂNICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Roseli Betoni Bragante¹, Maiza Oliveira Mendes², Thayná Cristina Bento³, Hellen Adelia Alves de Assis⁴, Marco Antônio Freire Mendes⁵

^{1,2,3}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro- Campus Uberlândia, ¹roselibetoni@iftm.edu.br, ²maiza.mendes@estudante.iftm.edu.br, ³thayna.bento@estudante.iftm.edu.br;

⁴Universidade Federal de Lavras, hellen.assis@estudante.ufla.br;

⁵Universidade Federal de Alfenas, marco.freire@sou.unifal-mg.edu.br

Linha de trabalho: Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais

Palavras-chave: Ciclo angiospermas; maquete; educação infantil.

Contexto do Relato

O ensino de Biologia faz parte dos componentes curriculares da educação básica. Ela pode ser uma das disciplinas escolares mais interessantes ou mais maçantes para os alunos, dependendo da abordagem utilizada (SCARPA; CAMPOS, 2018). A sociedade em geral não é acostumada, ou ensinada, a observar com a devida curiosidade e atenção os representantes vegetais presentes na natureza, proporcionando assim, a cegueira botânica.

O termo cegueira botânica vem sendo designado desde 2001 para representar esse comportamento humano em relação aos vegetais. Os autores WANDERSEE; SCHUSSLER, (2001) destacam que cunharam o termo cegueira botânica por acreditarem que o estado de desatenção e sub-representação de plantas, não apenas no ensino de Biologia, mas na sociedade como um todo, poderiam ser melhor explicados pelo uso de princípios de percepção e cognição humana baseados em pesquisas do que por hipóteses relacionadas a vieses e deficiências no ensino, descritas anteriormente por autores como Bozniak (1994) e Hersey (1993, 1996).

A Cegueira Botânica, bem como seus sintomas podem ser definidos como: Incapacidade de enxergar ou notar as plantas em seu próprio ambiente; comparação equivocada das plantas como inferiores aos animais, levando à conclusão errônea de que plantas são seres inferiores (Wandersee e Schussler 1999, 2001). Essas observações são percebidas através de

sintomas como: Não prestar atenção às plantas no seu cotidiano, nem vivenciar experiências práticas de cultivo, observação e identificação com plantas da sua região; Ser insensível a características estéticas das plantas e suas estruturas únicas.

Diante disso, devem-se explorar os vários recursos de ensino para que o processo de ensino-aprendizagem aconteça de forma motivadora e empolgante. O recurso didático é todo material utilizado para auxiliar o ensino-aprendizagem do conteúdo proposto para ser ministrado pelo professor a seus estudantes. Existe uma infinidade de recursos que podem ser utilizados desde quadro e giz, até um data show, jogos, passeios, pesquisa de campo entre outros (SOUZA, 2007).

De acordo com Vygotsky (1989) o lúdico influencia bastante no desenvolvimento da criança. É através de recursos didáticos lúdicos que a criança aprende a agir, sua curiosidade é estimulada, adquire iniciativa e autoconfiança, proporciona o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração.

Dessa forma o objetivo deste trabalho foi levar maquetes do ciclo reprodutivo de angiospermas, produzida pelos alunos do 2º ano do ensino técnico em agropecuária integrado ao ensino médio do Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia, na disciplina de Biologia, no ano de 2017, bem como material vegetal fresco (flores, frutos e sementes) em duas turmas de ensino infantil (3-4 anos) de uma escola particular a fim de despertar o interesse pela botânica na primeira infância e proporcionar uma vivência prática com as plantas com flores.

Detalhamentos das Atividades

Com base no esquema representado no livro Lopes (2016), estudantes do 2º ano do ensino médio em 2017, desenvolveram uma maquete de biscuit, ilustrando os estágios do ciclo reprodutivo de angiospermas. Nesse sentido, buscando demonstrar cada estágio representado, os alunos, sob orientação, estudaram cada um deles, bem como também modelaram o material do biscuit, conforme cada fase do ciclo a ser representado.

A fim de validar o material didático produzido pelos alunos, a referida maquete foi utilizada em uma aula prática de uma escola de ensino infantil numa turma equivalente ao pré-1, que estavam estudando a germinação de sementes. As crianças já haviam observado o processo germinativo de feijões e já reconheciam as partes de uma planta. Porém, eles estavam curiosos para descobrir o que tinha dentro da semente, de onde ela vinha e como crescia.

Para isso, a aula começou com um círculo, onde os alunos observavam a explicação da docente sobre de onde vinham as sementes. As crianças apontavam o que sabiam do processo de germinação e também realizaram várias perguntas que foram elucidadas após a exibição de um vídeo detalhando de maneira lúdica o processo de germinação. Após a compreensão dessa etapa, cada criança recebeu uma flor fresca e tiveram que retirar as peças florais até ficarem com apenas o ovário na flor. Elas realizaram essa atividade com muita atenção e curiosidade. Depois de conhecerem as peças florais na sua flor, observaram a maquete com a flor e todas as suas partes constituintes, em tamanho macroscópico, bem como todo o ciclo reprodutivo do óculo e grão de pólen até a fecundação e formação da semente. Dessa maneira eles compreenderam a formação das sementes.

O próximo passo foi entregar a cada criança uma semente imatura de uma leguminosa com nome popular Flamboyant, *Delonix regia*, sua escolha foi por sua fácil dissecção das estruturas como tegumento, cotilédono, endosperma e embrião. Depois, receberam sementes de feijão, embebidas previamente, para que eles, sozinhos, abrissem e reconhecessem as estruturas da semente.

Após a prática, cada criança recebeu uma atividade para colorir, onde havia o desenho de todas as etapas do ciclo reprodutivo, resumido, para que eles pudessem fixar a aprendizagem. Ao término da aula cada criança recebeu uma muda de coco para levar e plantar em casa, incentivando a curiosidade das crianças pela botânica dentro da própria casa.

Análise e Discussão do Relato

O projeto foi um exemplo de integração de diferentes ensinamentos com uma mesma finalidade, o aprendizado de botânica. Enquanto os discentes do ensino médio produziram maquetes com todo conhecimento adquirido nas aulas ministradas pela orientadora, os mesmos se aprofundaram no conteúdo teórico, que muitas vezes possuem dificuldade de aprendizagem, devido à cegueira botânica.

Durante essa atividade as crianças tiveram a oportunidade de aprender termos, muitas vezes negligenciados na aprendizagem infantil, de forma dinâmica e divertida, despertando o interesse a botânica a todos, ao integrar essa maquete com os vídeos, orientação de uma professora da área e outras atividades foi possível suprir as lacunas de aprendizado dos alunos.

Considerações

A experiência foi muito relevante, primeiramente por estimular e fortalecer a participação dos alunos no ensino médio durante a disciplina de Biologia, com a experiência da

produção da maquete, e segundo a validação desse material na aprendizagem de crianças do ensino infantil. Essa experiência foi fundamental e enriquecedora na construção do conhecimento das crianças que nunca haviam visto uma flor por dentro. Embora na aula prática as crianças tiveram contato com partes frescas de flores, frutos e sementes, a apresentação do material pedagógico em escala macroscópica, facilitou a aprendizagem e o interesse dos pequenos aprendizes. Espera-se que esse seja o primeiro passo para a eliminação da cegueira botânica dessas crianças, despertando o interesse desde pequenos pela percepção e importância do reino vegetal.

Dessa forma, ressalta-se a importância de estimular nossos alunos a construir modelos didáticos que, além de fundamentar sua aprendizagem, produzem material essencial para o ensino de botânica em todos os níveis, lembrando que a maquete foi produzida em 2017 e a validação com as crianças ocorreu em julho de 2021.

Referências

- BOZNIAK, Eugente. Challenges facing plant biology teaching programs. **Plant Science Bulletin 40: The Botanical Society of America**. Ogden: Weber State University, 1994.p.42-26
- CARPA, Daniela.; CAMPOS, Natália. Potencialidades do ensino de Biologia por Investigação. **Ensino de Ciências**, São Paulo, v. 32, t. 94, p. 25-41, 2018
- HERSEY, David. Plant neglect in biology education. **BioScience**, University of Maryland, v. 43, t. 7, p. 418, 1993.
- HERSHEY, David. A Historical Perspective on Problems in Botany Teaching. **The American Biology Teacher**, California Press, v. 58, t. 6, p. 340-347, 1996.
- LOPES, Sonia. **Bio, volume 2**. 3. ed. São Paulo: Saraiva. 2016.
- SOUZA, Salete. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. In: I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: “Infância e Práticas Educativas”. **Arq. Mudi**, Maringá, v. 11, t.2, p.110-114, 2007.
- VASQUEZ, Diego.; FREITAS, Kelma., URSI, Suzana. **Aprendizado ativo no ensino de botânica**. São Paulo: Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, 2021. E-book. Disponível em: [Aprendizado Ativo no Ensino de Botânica \(botanicaonline.com.br\)](http://AprendizadoAtivo.noEnsino.deBotanica.botanicaonline.com.br). Acesso em: 11 jul. 2021
- VYGOTSKY, LEV. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1989. E-book. Disponível em: [Pensamento e Linguagem - Le... \(ebooksbrasil.org\)](http://Pensamento.eLinguagem-Le...ebooksbrasil.org). Acesso em: 11 jul. 2021.
- WANDERSEE, James.; SCHUSSLER, Elisabeth. Preventing plant blindness. **The American Biology Teacher**, University of California Press, v. 61, p. 84-86, 1999.
- WANDERSEE, James.; SCHUSSLER, Elisabeth. Toward a theory of plant blindness. **Plant Science Bulletin**, v.47, p.2-9, 2001

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TIC'S PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA DURANTE A PANDEMIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA - MG

Camilla de Freitas Rodrigues¹, Letícia Beatriz Zanchetta², Viviane Silvina de Moraes³

^{1,2} Instituto de Letras e Linguística (ILEEL - UFU), ¹camillarodrigues06@gmail.com, ²leticia_zan@hotmail.com;

³E. M. Prof. Domingos Pimentel de Ulhõa, ³vivianemoraesprofessora@gmail.com

Linha de trabalho: Tecnologias de informação e comunicação na educação

Palavras-chave: TIC's; ensino remoto; língua portuguesa; pandemia.

A importância das TIC's na pandemia

A pandemia do novo Coronavírus afetou as relações sociais e político-econômicas em nível mundial. No que tange à educação, escolas e universidades tiveram que suspender as atividades presenciais para cumprir as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e evitar a propagação do vírus. Diante desse cenário, as instituições de ensino adotaram o ensino remoto para dar continuidade às atividades educacionais. De acordo com Beneditto (2020, p. 82276), tal modalidade de ensino é “uma estratégia emergencial e temporária Baseia-se na distância entre alunos e docentes com fins de cumprir a nova ordem social de isolamento e distanciamento”.

Neste trabalho, temos como objetivo propor uma discussão reflexiva acerca da contribuição das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) para o ensino de Língua Portuguesa durante a pandemia da Covid-19. O interesse por esse tema surgiu a partir das nossas observações de aulas de Língua Portuguesa do 6º ano do Ensino Fundamental, na Escola Municipal Professor Domingos Pimentel de Ulhõa, propiciadas pelo Programa de Iniciação à Docência (PIBID).

De acordo com Castro (2000), as tecnologias de informação e comunicação são recursos que auxiliam o professor no processo de ensino-aprendizagem, possibilitando a

transmissão do conhecimento de forma criativa, garantindo, assim, o direito de aprender de maneira mais atrativa e interativa. É de extrema importância ressaltar que estamos cientes de que milhares de estudantes não possuem acesso sequer à internet e, por esse motivo, estão, de certa forma, excluídos do ensino remoto. Acreditamos que a solução desse problema deveria ser priorizada pelo Ministério da Educação, principalmente, neste contexto pandêmico, haja vista estarmos cada vez mais dependentes da tecnologia para mediar muitas interações, inclusive as educacionais. Entretanto, apesar desse e de outros desafios, as atividades escolares prosseguiram, mais exitosamente, para aqueles que têm acesso à internet e aos recursos digitais necessários para o ensino remoto, tanto na rede pública quanto na rede privada, nos fazendo acreditar que é importante discutir sobre os pontos positivos do uso das tecnologias no ensino remoto, visto que elas podem contribuir para a melhoria do ensino-aprendizagem dos alunos após a pandemia.

Detalhamento e discussão das atividades observadas

Em 2021, com o objetivo de melhorar o ensino remoto que já estava em vigor desde meados de 2020, a Prefeitura Municipal de Uberlândia (PMU) determinou que as escolas deveriam viabilizar aulas síncronas via *Google Meet* ou outro aplicativo para que os estudantes não perdessem o contato com seus professores. As aulas síncronas deveriam estar em consonância com as videoaulas transmitidas pela TV, em razão disso, o Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais Julieta Diniz (Cemepe) definia o planejamento de temas e habilidades da Base Nacional Curricular Comum (BNCC) que seriam trabalhados por cada disciplina.

Para relatar a experiência neste trabalho, analisaremos as aulas do mês de maio, que foram ministradas via *Google Meet* e divididas em três momentos: 1) abordagem do tema do texto e do gênero; 2) discussão da temática com o apoio de algum vídeo; 3) correção de exercícios. Já as atividades assíncronas eram disponibilizadas no *Google Sala de Aula* e os alunos respondiam as atividades pelo *Google Forms*. Além disso, os alunos poderiam tirar dúvidas diretamente com a professora pelo *Whatsapp*.

No mês de maio, as habilidades que precisavam ser desenvolvidas com as turmas de 6º anos, de acordo com o planejamento do Cemepe, eram a identificação dos elementos da narrativa de diferentes gêneros, bem como os recursos linguísticos-gramaticais próprios desses gêneros. Sendo assim, a professora Viviane Moraes - professora supervisora do PIBID

na E. M. Prof. Domingos Pimentel de Ulhôa - teve autonomia para escolher quais gêneros narrativos seriam trabalhados, seguindo a temática determinada pelo referido planejamento.

No total, foram cinco aulas observadas e sete textos trabalhados, sendo eles *“A vida na terra”*, *“O livreiro do alemão”*, *“Futebol na raça”*, *“Tupana e criação do mundo”*, *“O costureiro das fadas”* e *“O dono da bola.”* Tanto na primeira, como na segunda semana do mês de maio foram trabalhados o foco narrativo e os tipos de narrador. Posteriormente, além de explorar os elementos da narrativa, foram tratadas a intertextualidade entre gênero narrativo e gênero notícia. Na penúltima semana explorou-se mais a questão do tempo, espaço e pontuação em um texto sobre a criação do mundo na mitologia indígena, tendo como objetivo mostrar aos alunos que existem diversas histórias a respeito da origem da Terra. Encerrando o estudo dos elementos narrativos, foi lido o texto *“O galo cantor”*, de Rachael Gazolla Andrade destacando o clímax, desfecho e as pontuações.

Nesse contexto, entendemos que a primeira contribuição das TIC's para o ensino de língua portuguesa é que essas ferramentas tecnológicas propiciam o acesso a uma multiplicidade de textos, fazendo com que o (a) professor (a) tenha a seu favor diferentes gêneros textuais para serem trabalhados, permitindo, assim, um planejamento de aula com repertório de leituras diversificado e mais dinâmico. Diferentemente do que acontece no ensino presencial, uma vez que, geralmente, o único material pedagógico disponível é o livro didático, o qual pode não contemplar uma gama variada de textos.

Juntamente com os diferentes tipos de texto narrativos, a professora utilizou diversas vezes vídeos para subsidiar um debate sobre as temáticas dos textos trabalhados, como a origem da vida na terra, a importância da leitura e a inspiração dos autores para escrever.

Análise e Discussão do Relato

É interessante observar que no ensino presencial não seria possível trabalhar dessa maneira com tanta frequência, porque, de acordo com a professora, o aparelho para transmissão de material audiovisual nem sempre funciona corretamente e é apenas um para mais de 20 turmas. Notamos que o uso de vídeos estimulava a participação dos alunos durante a aula. Ao final, eles comentavam sobre os pontos que mais haviam gostado, sobre aquilo que aprenderam e sobre algumas experiências e conhecimentos que eles já possuíam.

Percebemos também que o uso da ferramenta *Google Forms* possibilita um maior dinamismo para a execução de atividade e as torna mais atrativas, porque como afirma Silva,

Pesce e Netto (2008, p.110) “os estudantes passam a ter maior autonomia na realização das atividades decidindo sobre o tempo, local e o ritmo para a sua realização sem depender da presença física do professor”. Além disso, os formulários facilitam o trabalho de correção do professor, uma vez que consegue concentrar as atividades em um único lugar de forma simples, evitando o acúmulo de e-mails e mensagens em outros meios, como o *WhatsApp*.

Considerações

Com a experiência de acompanhar aulas, aprendemos que o (a) docente precisa estar em constante formação sobre as TIC's para que possa ter domínio dos recursos tecnológicos não somente nos casos emergenciais, como na pandemia da covid-19, mas também em sala de aula, quando as ferramentas tecnológicas estiverem à sua disposição. Além disso, nos fez repensar como o paradigma da escola tradicional precisa ser discutido urgentemente, a fim de considerar as tecnologias da informação e comunicação como um auxílio para um novo modelo de educação, que foque principalmente na aprendizagem ativa dos estudantes e não apenas na transmissão de um conteúdo.

O acompanhamento de aulas propiciado pelo PIBID é uma oportunidade ímpar para estudantes de graduação dos primeiros períodos. Com nossas observações pudemos ter contato com o planejamento de aulas, com as relações de ensino-aprendizado, além de podermos construir um pensamento crítico acerca do ensino na educação básica.

Acompanhar as aulas no ensino remoto nos fez refletir sobre a importância de incentivar o uso das TIC's em um contexto pós-pandemia, para proporcionar uma aprendizagem mais dinâmica e atrativa aos estudantes, e sobre os desafios da educação em uma sociedade com tantas desigualdades econômicas, sociais e tecnológicas.

Referências

BENEDITTO, Ana Paula Madeira de. A educação básica durante o distanciamento social: O legado de 2020. **Braz. J. of Develop.**, v. 6, n. 10, p. 82270 - 82282, oct. 2020.

CASTRO, Maria Lília Dias de *et al.* **Mídias e processos de significados**. UNISINOS. Rio Grande do Sul, 2000.

SILVA, Maria Izabel Oliveira da; PESCE, Lucila; NETTO, Antonio Valerio; Aplicação de sala de aula invertida para o aprendizado de língua portuguesa no ensino médio de escola pública. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, Campinas, vol. 5, n. 1, p. 100-120, 2018.

ATENDIMENTO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL EM TEMPOS DE ENSINO REMOTO: O USO *TANGRAM* COM ALUNO DEFICIENTE INTELECTUAL (DI)

Graciele Alves da Silva¹, Heladio Soares da Silva², Lara Cristina Lara³, Fabíola da Costa Soares⁴, Merielle Maria Ramos Freitas⁵

^{1,2,3,4,5} Escola Municipal Freitas Azevedo - Endereço Institucional: Av. Aldo Borges Leão, 2309 - Morada Nova, Uberlândia - MG, 38412-739

⁶ Escola Estadual Marechal Castelo Branco - Endereço: Avenida Enoy Guimarães De Souza, 780 - Jaraguá, Uberlândia - MG, 38413-063

¹gralvesilva@gmail.com, ²heladiosoares@hotmail.com, ³laracristinalara@hotmail.com
⁴soaresfabiola costa@gmail.com, ⁵meridfj@yahoo.com.br

Linha de trabalho: Educação Inclusiva

Palavras-chave: Deficiência Intelectual; Ensino Remoto; *Tangram*.

Introdução

Com o início do isolamento social no ano 2020, devido à pandemia da COVID-19, muitos têm se preocupado em buscar formas novas de se reinventar na luta constante pela atuação no exercício de suas profissões. Com o ambiente escolar não foi diferente. Um desespero, a certo modo, se abateu nos profissionais da educação e, em especial, no professor, justamente por este não trabalhar no vazio, mas sim na relação e interação com os alunos. Nesse sentido o distanciamento social como uma das medidas preventivas de evitar o contágio, tem impactado diretamente na vida de todos os alunos e professores, conduzindo ao professor o repensar nos processos formais e espaços de ensino aprendizagem.

Nesse contexto, a educação básica de maneira geral tem passado por significativas mudanças e quebras de paradigmas referentes ao acesso do aluno tanto à escolarização como no atendimento da educacional especializado (AEE), na modalidade ensino remoto. Essas alterações ocasionaram importantes indagações sobre a preparação da escola e seus profissionais neste momento pandêmico. O processo inicial de reorganização dos sistemas educacionais foi conturbado, mas necessário no período do isolamento, após inúmeras





alterações e perspectivas iniciamos o atendimento do AEE e no programa escola em casa da secretaria municipal de educação do Município de Uberlândia tendo com plano de estudo tutorado (PET) de maio/2021 o direcionamento para organização do trabalho a ser realizado pela equipe escolar junto aos estudantes e seus familiares.

A inclusão bem como sua efetivação, tornou-se um grande desafio nesse momento pandêmico, portando pretendemos com esse resumo, encorajar novos modos de conceber a educação especial de maneira remota e validar a importância das famílias nesse processo. Na atual circunstância essa articulação faz-se necessária para o acompanhamento pedagógico, atendendo às especificidades do aluno com deficiência, sem negligenciar ou evidenciar as diferenças sociais manifestadas na pandemia, na perspectiva de ter qualificado para que se chegue aos objetivos da inclusão.

O objetivo do resumo é apresentar e refletir sobre a promoção da experiência da utilização do jogo do *tangram* no ensino remoto com aluno com 10 anos de idade, matriculado no 4º ANO na Escola Municipal Freitas Azevedo, deficiente intelectual. Foi planejado esse atendimento em específico em virtude de sua deficiência e também levando em consideração relatórios e diagnósticos de quanto o aluno frequentava presencialmente a sala de recursos multifuncionais (SRM).

Detalhamento das atividades

O ponto de partida foi às informações referentes ao período em que o aluno participava presencialmente da SRM, destacamos que o mesmo apresentava no aspecto do desenvolvimento cognitivo as seguintes características: o estudante é uma criança dispersa, desatenta e com lentidão no raciocínio e demora a entender os comandos das atividades propostas. O aluno quando exposto a situações novas fica indiferente. A partir dessas informações desenvolvemos esse trabalho nas seguintes etapas:

-  Conscientização da família via whatsapp por chamada de vídeo (explicando toda metodologia e dinâmica desta atividade, para efeito de anonimato utilizaremos como código, responsável 01);
-  Disponibilização das peças do *tangram* em EVA para o aluno (7 peças que são chamadas de "*tans*", dois triângulos grandes, dois triângulos pequenos, um triângulo médio, um quadrado e um paralelogramo).
-  Disponibilização semanal via whatsapp de 10 imagens para serem reproduzidas pelo aluno.
-  Devolutiva através de vídeos ou imagens que o aluno conseguiu reproduzir.

- 🌈 Entrevista com a família sobre o desenvolvimento da atividade (realizadas na modalidade virtual por intermédio de envio de áudios e/ou vídeos gravados no aplicativo whatsapp, com a finalidade de posterior coleta de dados através das informações passadas pelos entrevistados).
- 🌈 Em seguida realizamos a degravação da entrevista para que pudessem ser extraídas as citações correspondentes com o tema e problema que está sendo pesquisado. Com as entrevistas transcritas e com os fragmentos em acordo com o conteúdo tem-se a etapa a análise do conteúdo da fala do responsável entrevistado acerca de como se desenvolveu as atividades do *tangram* de maneira remota. Essa análise levou em consideração o contexto em que estão inseridos visando descrever e interpretar o conteúdo dos fragmentos extraídos.

Análise e discussão do relato

Nos resultados obtidos neste trabalho, temos o papel investigativo do professor como instrumento principal, podemos assim elencar que o *tangram*, ao ser aplicado com o aluno deficiente intelectual permitiu uma maior conexão do estudante com metodologia pedagógica que estimula a noção da percepção espacial e visual, coordenação visiomotora e concentração, pois exige que peças sejam posicionadas e rotacionadas, levando o cérebro a trabalhar as regiões responsáveis pelo reconhecimento e posicionamento de formas geométricas; estimula a resolução de problemas, pois para montar cada figura é necessário planejar onde as peças serão colocadas e também temos a estimulação à criatividade, visto que as peças do jogo permitem que várias figuras sejam montadas, sendo que algumas dessas figuras podem ser montadas de maneiras distintas.

Posto isso, os momentos que antecederam a atividade prática de montagem das imagens do *tangram*, sempre após o envio das imagens a família era orientada sobre o que era cada imagem. Segundo responsável 01, o aluno ao montar de cada imagem através do *tangram*, teve medo de errar, não conseguir e teve certa resistência no início, com o auxílio do responsável rompeu essa resistência e conseguiu montar vários *tangrams*, abaixo apresentamos algumas imagens construídas pelo aluno (Figura 1):

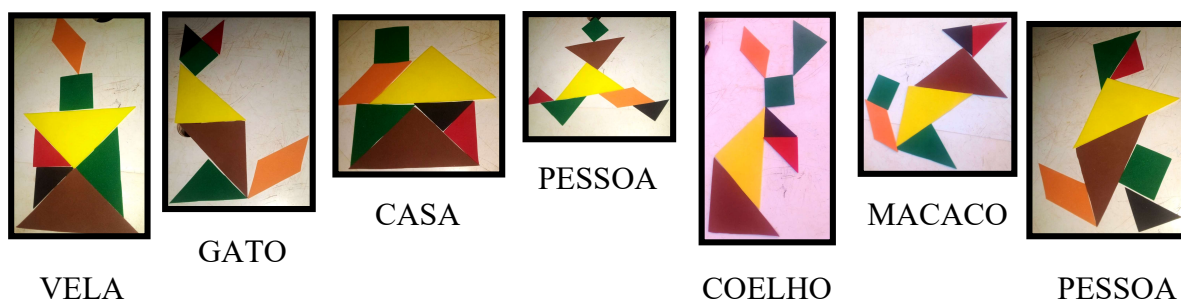


Figura 1: Imagens criadas pelo aluno através das peças *tans*.

Fonte: Arquivo pessoal dos autores, 2021.

Quando o responsável pelo acompanhamento desta atividade com aluno foi questionado sobre qual a percepção que ele teve da interação do aluno com a atividade, disse que:

Extrato 1: Atividade do *tangram* na modalidade remota no AEE.

Responsável 01: *Quando eu falo para ele, assim, agora vamos montar o quebra cabeça (...) ele pergunta é fácil? As imagens que o professor mandou é fácil? Falei são, são todas fáceis. Quando mostro para ele, ele diz que não vai tentar fazer, porque eu não dou conta, eu vou errar, não consigo.*

Responsável 01: *Mas quando ele pega para poder fazer é uma facilidade enorme, ele faz com muita facilidade, ele olha e fala é assim? Assim? Assim? Esse eu consigo, vou fazer, e aí ele faz com muita facilidade.*

Responsável 01: *Ele fica super empolgado quando o professor elogia e quando ele recebe ajuda.*

Pelo extrato 01, percebe-se que o aluno mesmo com resistência no início por insegurança de não conseguir, rompe essa barreira através de incentivos de quem o acompanha e demonstra facilidade em utiliza-se do raciocínio-lógico para organizar a montagem das peças, demonstrando assim que os objetivos pedagógicos desses objetos pedagógicos manipulável alcançou o objetivo.

Considerações finais

O desafio de se pensar na educação especial na perspectiva inclusiva no cenário que se projeta na pandemia é imenso, por isso a importância de discussões e trabalhos como este, que versem nesse sentido. Concluímos que através dessa experiência, com o uso de metodologia pedagógica com objetos manipuláveis no ensino remoto, o jogo do *tangram*, se mostrou promissora para este aluno com DI. Percebemos que a princípio a metodologia se mostrou incerta, porém com a ajuda e incentivo do responsável, se tornou algo significativo para o aluno. Destacamos também que essa prática pedagógica proporcionou devolutivas avaliativas

exitosas da família, tendo em vista a coparticipação da família e interações com professor de maneira remota.

Referências

BORGES, Laura; GUALDA, Danielli Silva; CIA, Fabiana. Relação família e escola no contexto da inclusão: opinião de professores pré-escolares. **Revista Teoria e Prática**, Rio Claro, v. 25, n. 48, p. 168-185, 2015.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA editora, 1997.

BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ALGUMAS OBSERVAÇÕES DE PIBIDIANAS SOBRE A INCLUSÃO

**Amanda Alves Araújo¹, Emilly Medeiros Borges², Gabriele Santos Silva³,
Paula Amaral Faria⁴**

^{1,2,3,4} Universidade Federal de Uberlândia

¹amanda.araujo1@ufu.br, ²emillymedeiros@icloud.com, ³gabriele_bb5@hotmail.com, ⁴paula_afaria@ufu.br

Linha de trabalho: Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais

Palavras-chave: educação infantil; brincadeiras; aulas; inclusão.

Contexto do Relato

A equipe que compõem o presente resumo faz parte do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) edital 03/2020 da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e vinculadas ao subprojeto Alfabetização. As ações de estudo, investigação e docência desse programa estão sendo desenvolvidas no Colégio de Aplicação Escola de Educação Básica de Uberlândia (Cap. ESEBA/UFU), previstas até o primeiro semestre de 2022.

Numa primeira etapa do programa os estudantes da pedagogia acompanharam as aulas, na modalidade remota, das crianças que compõem a Educação Infantil desse colégio. Essa ação estava relacionada ao objetivo do Subprojeto em compreender de modo amplo a dinâmica que envolve a aprendizagem da leitura e da escrita, das proposições escolares com as crianças bem pequenas; relacionadas as brincadeiras, as linguagens e os processos de inclusão envolvidos. Numa segunda etapa, os estudantes terão contato com as crianças que compõem as Séries iniciais do ensino fundamental, momento que se desenvolverá a partir de agosto de 2021.

Através da inserção nesse programa, para as estudantes da Pedagogia, foi possível integrar essa formação inicial com a realidade de uma escola pública e compreender as possibilidades da carreira no magistério. Além disso, possibilitou a oportunidade de observar diferentes realidades e enriquecer nossa experiência social, imergindo no cenário escolar e participando de diversos exemplos metodológicos e práticas docentes, mesmo que de forma virtual.

Com os estudos teóricos e com as observações das aulas, percebemos que até os mais simples gestos têm uma intencionalidade e se expressa como uma forma de linguagem, incorporando-se ao diálogo, que pode ser compreendido como verbal ou extra verbal, como corpo e a mente, que se relacionam entre si e possuem uma mediação através dos signos (palavras). Entende-se que esta relação é essencialmente social, visto que, “a visão que temos do nosso corpo, as formas como sentimos esse corpo vem da relação com o outro” (SMOLKA; NOGUEIRA, 2011, p. 16).

Nesta perspectiva, estudamos, dentre muitos, o texto “Com as linguagens, as crianças: brincadeiras na educação infantil” (FARIA, 2020). Na pesquisa desta autora, ela observa as brincadeiras de crianças na Educação Infantil, de uma outra escola, a fim de reconhecer as linguagens presentes nas brincadeiras, como a fala, o desenho, gestos, escrita, dança e música.

A música na Educação Infantil

A partir dessa leitura notamos que no acompanhamento das aulas das turmas de 1º e 2º período (nomenclatura utilizada pela escola para agrupar as crianças de 4 e 5 anos, respectivamente), foi observado que as crianças ficaram bastante animadas e interessadas nas aulas que envolvem a linguagem musical relacionada a brincadeira e as movimentações corporais. Muitas crianças, às vezes, estavam desanimadas e dispersas, mas quando a professora propôs uma atividade com música na qual teriam que dançar e cantar, nesse momento, ficou bem clara a empolgação delas. Ao ouvir uma música, a criança não só a escuta, mas também dança e canta, o que contribui no processo desenvolvimento de um modo global envolvendo corpo, mente e emoções, sobretudo da sua expressividade corporal. “A música é capaz de reproduzir, em sua forma real, a dor que dilacera a alma e o sorriso que inebria.” - Beethoven.

Em nossas observações durante uma das aulas em Educação Física a professora contou a história do *sapo martelo* e logo em seguida cantaram e dançaram uma música referente ao tema literário. Durante a dança, as crianças sugeriram novas movimentações corporais para serem incluídos na aula. Notamos que, a inserção da música nas atividades proporcionou a sociabilidade, exercício do corpo, concentração e criatividade para todas as crianças.

Possibilidades inclusivas na Educação Infantil

A partir do acompanhamento das aulas da Educação Infantil e dos estudos que tivemos nesse período do PIBID, foi possível observar a importância dos momentos de brincadeira e como as crianças estavam interessadas, tal como descrevemos acima.

Compreendemos que o brincar está atrelado ao aprender, ao brincar, a criança desenvolve várias atividades físicas e psicológicas que ajudam no seu desenvolvimento como: o desenvolvimento de habilidades motoras, a prática do autoconhecimento corporal e seus limites, a interação social, capacidade de se concentrar, entender as frustrações e trabalhar os sentimentos, normas sociais e como funciona o mundo em que vive, exercício da imaginação, resolução de conflitos, construção de memórias afetivas, dentre vários outros aspectos que o brincar oferece para a criança.

Durante a participação dos planejamentos pedagógicos das professoras das turmas e no acompanhamento das aulas remotas no Cap. Eseba/UFU, ficou perceptível a atenção dada às crianças com deficiência, para que em todos os momentos da aula houvesse a inclusão deles e a participação ativa de cada um e de todos os outros.

Notamos que em uma das turmas de 2º período, a professora, cotidianamente, tinha o hábito de conversar individualmente com cada criança presente na aula e só depois iniciava as ações planejadas para aquele dia, explicando as crianças o que e como se desenvolveriam. Observamos, então, que num determinado dia uma das crianças estava dispersa durante a explicação, mas assim que foi solicitado que desenhassem, ele atendeu prontamente e percebemos sua animação de realizar aquela atividade. Depois dessa primeira aula fomos percebendo, durante os planejamentos, que ele possui um tipo de deficiência, condição que explicava a distração em determinadas horas da aula. Ou, pelo menos, a distração que entendemos naquele momento, pois se mostrou muito atento diante do convite para o desenho, sendo algo do seu interesse.

Ao longo do nosso processo de acompanhamento as aulas ponderamos que estamos todos nós vivendo as experiências das aulas remotas. No caso das crianças pequenas é ainda mais complexo, elas necessitam brincar e interagir. Então, percebemos que os professores sempre propõem brincadeiras de correr, esconder, pular etc., para serem realizadas durante as atividades assíncronas. No caso das brincadeiras inclusivas não necessariamente são brincadeiras diferentes, mas sim adaptações de brincadeiras conhecidas, que permitam que todos possam participar sem distinção.

Considerações

De acordo com os relatos apresentados, identificamos que as brincadeiras são essenciais para o desenvolvimento das crianças, especialmente para o desenvolvimento das linguagens, visto que a criança se expressa de diferentes maneiras, através de falas e gestos intencionais, relacionadas as funções do pensamento. Ao contrário do que muitos pensam, a brincadeira não é um tempo ócio, e sim uma grande estimulante para desenvolvimento infantil, como por exemplo a função cognitiva da imaginação, que se apresenta como uma atividade consciente humana, que envolve o cognitivo, emerge da ação e de experiências anteriores, tal como nos ensina Vigotski (2005, 2014).

Brincar para a criança, alias para todas as crianças, é algo sério, é além de importante, é necessário para o desenvolvimento dela. Enquanto as crianças brincam recortam da sua realidade momentos para ela recriar e incorporar outros, compreendendo a sua realidade e significando as situações vividas.

Logo, quando a criança ouve música, dança e ao mesmo tempo brinca de fazer de conta, sendo personagens da sua vida ou da literatura, por exemplo, ela está nos contando as formas como está compreendendo a sua própria vida e interpretando o mundo. Enquanto professores precisamos aprender cada vez mais a brincar com as crianças, em qualquer condição física e mental em que se apresentarem a nós.

Referências

FARIA, Paula Amaral. **Com as linguagens, as crianças:** brincadeiras na educação infantil. 2020. 291 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.te.2020.462>

OLIVEIRA, Luciana Simões de. **A importância da música na educação infantil.** Monografia, 2019 – Brasil Escola (site). Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/pedagogia/a-importancia-musica-na-educacao-infantil.htm>.

SMOLKA, Luiza Bustamante; NOGUEIRA, Ana Lúcia Horta. **Emoção, memória, imaginação:** a constituição do desenvolvimento humano na história e na cultura. Campinas, SP, 2011.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **Pensamento e linguagem.** Trad. Jefferson L. Camargo. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **Imaginação e criatividade na infância.** Trad. João Pedro Fróis. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2014.

CICLO DE DEBATES: INTERLOCUÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO, GEOGRAFIA E HISTÓRIA

Juliana Andrade Franco Tavares Oliveira¹

¹Universidade Federal de Uberlândia/ICHPO/ julianaafto@gmail.com

Linha de trabalho: Formação de professores.

Palavras-chave: Formação de professores; Interdisciplinaridade; Debate.

Este trabalho visa relatar o desenvolvimento da atividade “Ciclo de debates: interlocuções entre Educação, Geografia e História” realizada pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), subprojeto Geografia e História do Pontal, que teve como propósito abordar aspectos da formação e atuação de professores na educação básica.

Sendo assim, o objetivo principal do relato é evidenciar a atividade executada como metodologia facilitadora na formação inicial de professores, trabalhando com a realidade da composição interdisciplinar do grupo em questão. Assim, juntamente com o relato de experiência, a composição bibliográfica escolhida tem o papel de elucidar questões inerentes ao processo de formação docente, contando com os seguintes autores, Moraes e Moraes (2010), Fazenda (2008) e Monteiro (2001).

A atividade foi realizada estritamente dentro do subprojeto acima citado. O grupo é interdisciplinar, composto por dez licenciandos, sendo cinco discentes do curso de História e cinco discentes do curso de Geografia, que desenvolveram os debates propostos pelos dois professores coordenadores do programa, com a colaboração da professora supervisora que ministra a disciplina de Geografia em uma escola estadual, situada na cidade de Ituiutaba-MG, onde desenvolvemos o subprojeto.

O “Ciclo de debates: interlocuções entre Educação, Geografia e História” foi realizado entre 13 de novembro de 2020 e 26 de março de 2021, em formato virtual através da plataforma *Google Meet*. A atividade se desenvolveu ao longo de cinco encontros, cuja abertura foi a apresentação do artigo “Educação em Tempos de Pandemia: Ensino Remoto Emergencial e Avanço da Política Neoliberal” de Cláudia Costa (2020). Durante os encontros seguintes foram apresentados quatro livros: “A vida na escola e a escola da vida” de Claudius Ceccon (1991); “Superando o racismo na escola” de Kabengele Munanga (2005); “Formação de professores: conteúdos e metodologias no ensino de Geografia” de Eliana Moraes e Loçandra Moraes (2010) e “Coleção explorando o ensino de História: Ensino Fundamental” de Margarida Dias (2010).

Em cada reunião uma dupla ou trio de composição mista (alunos da História e alunos da Geografia) expunha ao restante do grupo o material estudado, seus apontamentos e interpretações, seguindo um roteiro de análise literária, promovendo debates e discussões acerca das temáticas e metodologias abordadas. Ao final de cada encontro todos os bolsistas deveriam enviar à supervisora um relatório contendo suas reflexões a respeito do debate.

O primeiro encontro se norteia a partir da leitura e apresentação do artigo de Cláudia Costa (2020) onde evidencia a principal mazela que cerca o cenário atual da educação em tempos de pandemia, que é o neoliberalismo sendo inserido na educação transformando-a em um produto econômico e visando cada vez mais a precarização do ensino público para dar abertura à iniciativa privada.

Em sequência, trabalhando a educação brasileira foi abordado o livro de Claudius Ceccon (1991), a obra traz a proposta de uma discussão acerca do ambiente escolar, sua estrutura e individualidades. Ao decorrer da discussão é possível observar o olhar de vários grupos em relação a escola, como o olhar de insatisfação dos pais que têm seus filhos reprovados, dos professores que precisam lidar com uma estrutura precária, e até mesmo dos alunos que não veem a escola como um local agradável e confortável pela sua rigidez que por muitas vezes acarreta a falta de liberdade criativa.

O debate voltado ao ensino de história contemplou o autor Kabengele Munanga (2005) que visa a defesa da inclusão social e o combate à exclusão social, étnica e racial, por meio do aperfeiçoamento de subsídios para construção de políticas públicas. A desconstrução do

preconceito e discriminação racial é altamente necessária no ambiente escolar, levando em consideração a inexistência de debates nas escolas de Educação Básica, pois é de onde se deve iniciar a prática de desconstrução e reversão ideológica e dos estereótipos.

A obra de Margarida Dias (2010) tem como objeto de pesquisa a maneira que a História é trabalhada nas escolas, abordando as formas de transmissão e absorção do conteúdo, materiais didáticos utilizados nas aulas e as alterações sofridas ao longo da história, a importância de situar o aluno como agente histórico e os processos históricos que influenciaram nas mudanças do ensino da História

E por fim, já na área da Geografia, foi estudado as autoras Eliana Moraes e Loçandra Moraes (2010), debatendo e apresentando metodologias no ensino da geografia, facilitando e promovendo uma melhor dinâmica dentro da sala de aula, visando a aprendizagem do conteúdo estudando e fazendo com que o aluno realmente entenda as especificidades da ciência. As organizadoras têm como objetivo a investigação do ensino de geografia, trazendo de forma detalhada e simplista maneiras de se abordar determinadas temáticas conceituais a partir do princípio de que o aluno também faz parte da construção do seu desenvolvimento de aprendizagem.

Considerações

Nos encontros e nos relatórios produzidos por cada pibidiano, no geral, surgiram manifestações construtivas que agregaram de forma positiva na proposta da atividade, onde os alunos, ao se dedicarem a cada leitura e trazê-las ao conhecimento dos demais, desenvolveram a interpretação, a análise literária e, como principal resultado, foi visto na prática a interdisciplinaridade, a partir do instante que estudantes do curso de História se aprofundavam em temáticas pertinentes à formação de professores da Geografia, e da mesma forma se aplica aos discentes do curso de Geografia.

Sendo assim, a proposta da atividade trouxe novas possibilidades de estudo, como entender a relação interdisciplinar presente no programa de formação inicial à docência, salientando a especificidade de cada ciência. Tendo em vista que programas acadêmicos como

o PIBID, é importante para a licenciatura, com o objetivo de contribuir na formação profissional dos futuros educadores. Os debates promovidos no subprojeto contribuíram para refletirmos sobre os desafios atuais enfrentados pelos professores brasileiros e que, em breve, também serão enfrentados por nós, professores em formação.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelas concessões das bolsas por intermédio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

Referências

- CECCON, Claudius. **A vida na escola e a escola na vida**. 23ª ed., Petrópolis: Editora Vozes Ltda em co-edição com IDAC, 1991.
- COSTA, Cláudia Lúcia da. Educação em Tempos de Pandemia: Ensino Remoto Emergencial e Avanço da Política Neoliberal. **Revista Expedições: Teoria da história e da historiografia**, Morrinhos, v. 11, p. 1-15, dez. 2020.
- DIAS, Margarida Maria (org.). **Coleção Explorando o Ensino de História: ensino fundamental**. 21. ed. Brasília: Secretaria de Educação, 2010.
- FAZENDA, Ivani (org.). **O Que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.
- MONTEIRO, Ana Maria Ferreira da Costa. PROFESSORES: entre saberes e práticas. **Educação & Sociedade**, ano XXII, v. 22, n. 74, p. 121-142, abr. 2001.
- MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; MORAES, Loçandra Borges de (org.). **Formação de Professores: conteúdo e metodologias no ensino de geografia**. Goiânia: Editora Vieira, 2010.
- MUNANGA, Kabengele (org.). **Superando o Racismo Na Escola**. Brasília: :Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005.
- NASCIMENTO, Thiago Rodrigues. A formação do professor de História no Brasil: percurso histórico e periodização. **Revista História Hoje**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, p. 265-304, dez. 2013.

CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NOS CURSOS DE LICENCIATURA

Carla Mairla da Silva Gomes¹

¹Mestranda do PPGEM- Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – UFU-
Universidade Federal de Uberlândia/ Carlamairla@gmail.com

Linha de trabalho: Formação de Professores

Palavras - chave: Residência Pedagógica, políticas públicas, aprendizagem

Contexto do Relato

A escolha do objeto de pesquisa Programa Residência Pedagógica, se deu por ser um programa relativamente novo, e por se encontrar poucos trabalhos acadêmicos sobre o programa. O objetivo do trabalho consiste em proporcionar um conhecimento sobre Programa Residência Pedagógica e suas contribuições didáticas e metodológicas nos cursos de licenciatura.

Em junção com a CAPES- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior a Residência Pedagógica compõem Política Públicas que tem como idéias básicas que a formação de professores do curso de licenciatura deve oferecer aos ingressantes, habilidades e competências para um ensino de qualidade.

Residência Pedagógica tem a intenção de oferecer aos discentes a partir da segunda metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com a realidade cotidiana e seus contextos das escolas publicas do ensino fundamental. O que a CAPES define:

O Programa de Residência Pedagógica é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento do estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso. Essa imersão deve contemplar, entre outras atividades, regência de sala de aula e intervenção pedagógica, acompanhadas por um professor da escola com experiência na área de ensino do licenciando e orientada por um docente da sua Instituição Formadora. A Residência Pedagógica, articulada aos demais programas da Capes compõem a Política Nacional tem como premissas básicas o entendimento de que a formação de professores nos cursos de licenciatura deve assegurar aos seus egressos, habilidades e competências que lhes permitam realizar um ensino de qualidade nas escolas de educação básica (BRASIL, 2018).

Competência que envolve entre outras atividades a regência de sala de aula, intervenção de ensino aprendizagem, orientada pelo professor regente de turma da escola a qual os recebem e ainda por um orientador da Faculdade formadora.

No que diz Imbernón (2010):

[...] a formação centrada na escola envolve estratégias empregadas conjuntamente pelos formadores e pelos professores para dirigir os programas de formação de modo que respondam às necessidades definidas da escola e para elevar a qualidade do ensino e da aprendizagem em sala de aula e nas escolas (IMBERNÓN, 2010, p.85).

A finalidade do programa é esmerar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio de adição de projetos que corroborem o campo da prática e conduzam o licenciando a colocar em ação de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, apropriando-se de coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, e algumas didáticas e metodologias, e, ainda provocar a reformulação da formação prática nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica.

Detalhamento das Atividades

O artigo foi produzido através de uma pesquisa bibliográfica durante o primeiro semestre do curso de mestrado no Ensino de Ciências e Matemática um programa da UFU- Universidade Federal de Uberlândia, como resultado da pesquisa foram os conhecimentos sobre o Programa Residência Pedagógica, seus objetivos e resultados.

Análise e Discussão do Relato

O Programa Residência Pedagógica tem valorizado o fortalecimento das relações entre teoria e prática nas atividades docentes através da formação de professores para responder a sociedade quanto a educação fundamental. É notório saber que os licenciandos devem saber lidar com os desafios e transformar o contexto escolar em possíveis objetos de pesquisa para uma proposta inovadora nas instituições de ensino.

Aprimorar os conhecimentos dos licenciandos, reafirma o compromisso com a educação pública de qualidade, desenvolvendo métodos de ensino que superam os limites e isso pode se conseguir com a Residência Pedagógica. A aprendizagem é algo contínuo e

renovador, por ela adquirimos novos saberes e novas competências, uma vez que a nossa inconsciência exige isso de nós mesmos. (ALHEIT e DAUSIEN, 2006).

Considerações

Consideramos que após a pesquisa sobre o Programa Residência Pedagógica há uma preocupação com a formação de professores em aperfeiçoar as habilidades e competências para a futura trajetória profissional.

É importante, que as experiências no Programa de Residência Pedagógica por parte dos licenciandos, proporcionam uma visão para trabalhar com as dificuldades de vivência negativas dando capacidade de lidar com situações diferenciadas e uma integração entre vários campos do conhecimento.

A ocorrência de acontecimentos atuais, as opiniões se tornam opostas sobre a visão de mundos que por muitos são opostos ao pensamento crítico, da diversidade cultural e reflexão filosófica resultando uma ignorância deliberante. Nesse contexto de incertezas tanto sanitárias quanto políticas, a formação de professores/as para Educação Básica também registrou retrocessos (UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, 2020).

Referências

ALHEIT, Peter; DAUSIEN, Bettina. **Liderança em gestão escolar Processo de formação e aprendizagem ao longo da vida**. ed. São Paulo, 2006.

BRASIL. Edital CAPES nº 06/2018. **Programa Residência Pedagógica**. Disponível em <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-6-2018-Residencia-pedagogica.pdf>

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

UFU-UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA- **Posição sobre a Resolução CNE/CP N. 02/2019**. Disponível em: <http://www.prograd.ufu.br/acontece/2020/10/posicao-sobre-resolucao-cnecp-n022019> acesso em julho de 2021.

CONTRIBUIÇÕES DOS EVENTOS CIENTÍFICOS NA FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS DISCENTES DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID)

Andressa Cristina de Oliveira Ferreira¹, Luciana Domingues Chaves²

¹Universidade Federal de Uberlândia (UFU) / Instituto de Ciências Humanas do Pontal (ICHPO) / andressaaf@ufu.com.br; ²Escola Estadual Governador Clóvis Salgado – Ituiutaba (MG) / lucianachavesitba@gmail.com

Linha de trabalho: Formação de Professores.

Palavras-chaves: Eventos Científicos; Formação Docente e Programa de Iniciação à Docência (PIBID).

Introdução

Para Oliveira (2014) a palavra evento tem sua origem no latim *eventu*, que significa acontecimento, assim sendo constitui-se como atividades que reúnem pessoas com objetivos específicos de realização. Logo faz-se presente na sociedade com contextos próprios, ou seja, categorizados de acordo com a dimensão, abrangência, perfil dos participantes, período de realização dentre outros fatores, de modo a permitir sua identificação-classificação. Mediante essa consideração, Oliveira (2014) destaca os eventos científicos como uma modalidade de caráter de estudo, com contribuição para o campo do saber de determinado assunto. Em conformidade com esta afirmação Campello (2000), em estudo sobre fonte de informações para pesquisadores e profissionais, reitera que os eventos científicos são fundamentais no âmbito acadêmicos, pois constituem-se fonte essencial na apreensão de novos conhecimentos, trocas e transmissão de informações entre seus participantes. Nos dizeres do autor, os eventos científicos desempenham funções primordiais de aperfeiçoamento de trabalhos científicos; como reflexo do estado da arte e como forma de comunicação informal com seus pares e na divulgação do conhecimento produzido pelas entidades científicas.

Nessa conjuntura, o presente trabalho tem como objetivo discorrer sobre a importância dos eventos científicos na formação acadêmica dos discentes participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto Interdisciplinar Geografia

e História do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), alicerçando-se na efetivação do evento “*Ensino Remoto em Tempos de Pandemia*”. Destacamos que o evento supracitado, estruturou-se mediante a discussão socializada do artigo “*Educação em tempos de pandemia – ensino remoto emergencial e avançado da Política Neoliberal*”. De maneira resumida Costa (2020), em seu artigo analisa na conjuntura da pandemia, a proposta do Ensino Remoto Emergencial, partindo do cenário da flexibilização do trabalho, por meio dos principais documentos norteadores dessa proposta em tempos de COVID-19 e como se insere no processo de avanço do projeto neoliberal, que resulta na ameaça à educação pública.

Ademais, notabilizamos que mediante a crise sanitária da pandemia COVID-19, todas as etapas para a concretização do evento, foram realizadas de forma remota (ambiente virtual), de modo a respeitar as orientações estabelecidas na Lei N° 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente da COVID-19. Mediante essas considerações e de modo a atingir o objetivo proposto no trabalho, desenvolvemos os seguintes procedimentos metodológicos: i) levantamento bibliográfico para subsidiar nosso marco teórico e conceitual, embasando-se principalmente nos trabalhos de Campello (2000), Rausch (2013) e Oliveira (2014); ii) descrição das observações sistemáticas no âmbito da estruturação e efetivação do evento “*Ensino Remoto em Tempos de Pandemia*”.

Detalhamento das Atividades

De modo a efetivar o evento “*Ensino Remoto em Tempos de Pandemia*”, os integrantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto Interdisciplinar Geografia e História do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), em conformidade cumpriram de forma remota as seguintes etapas:

Primeira etapa: **i)** escolha do tema - “*Ensino Remoto em Tempos de Pandemia*”, **ii)** definição do objetivo – promover a interação entre pibidianos, professores, gestores escolares e comunidade acadêmica em geral, de modo a propiciar reflexões acerca do período de pandemia COVID-19 e seus impactos postos à educação nesse período pandêmico; **iii)** escolha do tipo de evento – mesa redonda; **iv)** duração do evento – três dias, 12 à 14 de maio de 2021 das 15h às 17h ; **v)** definição da plataforma de streaming – Comunicação & Mídias LAPAMI, esse vinculado ao Laboratório de Pesquisa em Patrimônio, Memória e Identidade do curso de

Graduação em História do Instituto de Ciências Humanas do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (ICHPO/UFU) e **vi**) divisão das comissões de trabalhos.

Segunda etapa: **i)** escolha da arte do evento; **ii)** definição dos assuntos a serem debatidos nas mesas redondas e convidados destas, a saber: Mesa 1- A Importância do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência para a Universidade e a Escola; Mesa 2 - Desafios do Programa Institucional de Bolsas a Iniciação à Docência (PIBID) e Residência Pedagógica: algumas reflexões e Mesa 3 - A Importância do Programa Institucional de Bolsas a Iniciação à Docência (PIBID) para a formação à docência: desafios e perspectivas. As mesas foram compostas por coordenadores (institucional e de áreas) do Programa Institucional de Bolsas a Iniciação à Docência (PIBID), gestor e docentes da Rede Estadual de Ensino de Ituiutaba (MG) e acadêmicos participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto Interdisciplinar Geografia e História (UFU/ICHPO).

Terceira etapa: efetivação do evento, sob coordenação de um moderador, os integrantes das mesas redondas com tempo limitado para suas exposições, defenderam seus pontos de vistas acerca dos assuntos contemplados nestas. Posteriormente, iniciou-se a participação do público, com perguntas aos membros das mesas. Adiante, o moderador, teceu as considerações e encerrou as atividades de cada dia do evento.

Análise e Discussão do Relato

A realização do evento “*Ensino Remoto em Tempos de Pandemia*”, foi de suma importância para a interação dos acadêmicos participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto Interdisciplinar Geografia e História (UFU/ICHPO) e para sua formação acadêmica, tanto no que tange a organização de eventos, quanto nas formas de dissertar sobre a temática Educação, em meio ao cenário atual que estamos vivenciando. Por intermédio das mesas redondas conseguiu-se apresentar uma visão ampla de como a educação está sendo impactada em seu processo de escolarização diante de um contexto de excepcionalidade, assim como pudemos notar a preocupação na adoção de medidas que visem a preservação do direito à educação e minimização das desigualdades de acesso e de oportunidades, tanto na educação básica como na educação superior (projetos institucionais).

Neste contexto, torna-se oportuno versar sobre as contribuições do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) para formação de futuros docentes,

tendo em vista a concretização do evento, através de um programa institucional. Assim sendo, concluímos que as atividades desenvolvidas nestes programas, nos aproxima do espaço escolar e concomitante da prática docente. Logo, para determinados bolsistas “[...] a qualificação do ensino propiciada pelo PIBID está relacionada [...] a adesão de uma cultura educacional que considere o contexto sociocultural a fim de proporcionar conhecimentos mais significativos para todos os envolvidos” (RAUSCH e FRANTZ, 2013, p. 632-633). Posto isto, ponderamos que a partir da experiência de participação no evento tanto na modalidade organização como ouvinte, nos permitiu compreender os desafios impostos pelo ensino remoto emergencial, expandindo nossa visão acerca da temática educação.

Considerações

Por fim, mas não menos importante pontuamos que o evento “*Ensino Remoto em Tempos de Pandemia*”, foi produtivo, visto que conseguiu reunir profissionais, estudantes e demais membros da sociedade, promovendo a interação destes e possibilitando discussões e debates sobre a temática educação em tempos de pandemia COVID-19. Atribuindo-se uma análise crítica a atividade e pensando na organização de outros eventos de natureza semelhante, observou-se que é importante fazer um trabalho mais intenso de divulgação com os professores e coordenadores das escolas públicas, incluindo também as escolas rurais do município.

Referências

- CAMPELO, Bernadete Santos. Encontros científicos. In.: CAMPELO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (Org). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte (MG): UFMG, 2000. p. 55-72
- COSTA, Cláudia Lucia da. “Educação em tempos de pandemia – ensino remoto emergencial e avançado da Política Neoliberal”. **Revista expedições: teoria da história e historiografia**. Morrinhos (GO), v. 11, Fluxo contínuo, jan-dez. 2020. ISSN 2179-6386.
- OLIVEIRA, Kadidja Valéria Reginaldo de. **Planejamento e Organização de Eventos**. 1. ed. Brasília (DF): NT Editora, 2014. 90 p.
- RAUSCH, Rita Buzzi; FRANTZ, Matheus Jorgen. Contribuições do PIBID à formação inicial de professores na compreensão de licenciandos bolsistas. **Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau (SC), v. 8, n. 2, p.620-641, mai./ago. 2013.

EDUCAÇÃO ESCOLAR QUILOMBOLA: A RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA NAS ESCOLAS LOCALIZADAS EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS

Jussara Maria Martins de Oliveira¹

¹Escola Municipal Gregório Bezerra, jussara-martins2008@hotmail.com.

Linha de trabalho: Educação inclusiva.

Palavras-chave: Educação quilombola; Práticas pedagógicas; Comunidade; Identidade.

Contexto do Relato

Este estudo tem como temática de investigação a Educação Escolar Quilombola referenciada na Lei 10.639/2003 e orientada pela Resolução nº 08 de 20 de novembro de 2012. E como objeto, a análise da relação entre a teoria e a prática nas escolas localizadas em comunidades quilombolas.

A educação escolar quilombola é fruto de uma história de lutas que perpassou gerações nas comunidades negras do país na tentativa de obter o direito a uma educação que atenda às necessidades do seu povo. Neste contexto, pode ser citada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/1996) como a principal conquista, pois foi ela que deu início a reforma educacional trazendo “mudanças importantes para a abordagem da cultura na escola e da escola” (ARRUTI, 2017). Em meio a isso, porém, é possível perceber que este formato de educação ainda é muito desvalorizado seja nos currículos escolares que muitas vezes não conversam com a realidade desse grupo, seja na formação falha dos educadores ou na omissão e descompromisso do poder público (ALVES, 2018). O fato é que as comunidades quilombolas tem particularidades históricas e culturais, necessárias à sua identidade, que não podem ser negadas. Diante disso, percebe-se como é necessária a realização de estudos sobre esta temática para saber como essas escolas estão atuando no sentido de induzir o desenvolvimento dos sujeitos a uma emancipação autêntica e consciente de suas identidades.

Este trabalho tem o propósito de compreender como a vivência das práticas pedagógicas contribui para o reconhecimento e a valorização da história e cultura negra fortalecendo, consequentemente, a identidade das comunidades quilombolas. Em meio a isso, observou-se a necessidade de voltar o olhar para questões curriculares que segundo o que orienta a Resolução Nº 8, de 20 de novembro de 2012, “os currículos da Educação Básica na Educação Escolar Quilombola devem ser construídos a partir de valores e interesses das comunidades quilombolas em relação aos seus projetos de sociedade e de escola, definidos nos projetos político-pedagógicos” (BRASIL, 2012). Neste sentido, foi analisada as obras de ALVES (2018), ARRUTI (2017), CAMPOS (2013), CURVELO (2018), SILVA (2014), SOUZA (2015), SILVA (2017), CAMPOS; GALLINARI (2017) e NETO; SOARES; COQUEIRO (2015).

Detalhamento das Atividades

O presente estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica que buscou por meio dos trabalhos coletados selecionar os conceitos que pudessem trazer ao texto um melhor retrato acerca do tema educação escolar quilombola. Para isso, foi colhida informações em textos, artigos, dissertações e teses. Neste sentido, efetuou-se buscas nas plataformas Google Acadêmico, Scielo e no Portal de Periódicos da Capes por terem uma vasta cobertura acerca de trabalhos relacionados, utilizando as palavras chaves: Educação quilombola, Educação Escolar Quilombola, Currículo, Comunidade, Identidade e Práticas pedagógicas. A técnica de análise de conteúdo foi utilizada mediante a construção de categorias definidas a partir dos objetivos da pesquisa e do conhecimento do campo educacional.

A partir da coleta e análise das informações, foi possível observar que apesar da população quilombola já ter alcançado grandes avanços no que diz respeito às garantias legais e discussões sobre a educação para as relações étnico-raciais, ainda é possível encontrar diversas formas de resistência e dificuldade na implementação de uma educação que de fato valorize e respeite na prática a história e cultura afro-brasileira. Diante disso, entende-se que o trabalho em conjunto entre escola, comunidade e sociedade no sentido de buscar o respeito ao modo de ser quilombola e cobrando um currículo que embase práticas pedagógicas voltadas para as necessidades e especificidades do povo quilombola é de extrema importância para o fortalecimento da identidade afro-brasileira nas escolas quilombolas.

Análise e Discussão do Relato

Com base na coleta e análise do conteúdo, constatou-se que a população quilombola já obteve muitas conquistas em relação a educação e que a mesma tem um importante papel na construção social e política dos educandos quilombolas, entretanto, de acordo com as evidências e conclusões trazidas pelos autores pesquisados e sintetizada na fala de Alves (2018), mesmo com as garantias legais e todas as discussões acerca da educação para as relações étnico-raciais, ainda encontra-se diversas formas de resistência e dificuldade na implementação de uma educação que contemple na prática a história e cultura afro-brasileira. Desse modo, empreendeu-se que a existência de uma legislação específica para educação escolar quilombola por si só não é suficiente. É necessário um esforço em conjunto entre escola, comunidade quilombola e sociedade na busca pelo respeito ao modo de ser quilombola e práticas pedagógicas que efetive a teoria por meio do respeito as especificidades locais e os elementos que constituem a identidade étnica de cada comunidade.

Considerações

Considerando as informações aqui apresentadas, foi possível concluir que este trabalho é de suma importância para a prática docente e principalmente para os que atuam em escolas quilombolas, pois o mesmo trás os principais impasses que ocorrem na implementação da educação escolar quilombola referenciada na Lei 10.639/2003 e orientada pela Resolução nº 08 de 20 de novembro de 2012, a exemplo da necessidade de haver formação continuada para os professores e gestores nessa perspectiva e acrescenta possíveis caminhos para a solução do problema dando aos docentes a oportunidade de, a partir dos apontamentos e conclusões feitas, buscar melhorar sua ação no sentido de efetivar a teoria por meio de práticas pedagógicas que respeitem as especificidades históricas e culturais que constituem a identidade étnica de cada comunidade quilombola.

Referências

ALVES, Francisca das Chagas da Silva. **Educação escolar quilombola: vivências e experiências na comunidade contentem**. 2018. 233f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Pernambuco, Petrolina, 2018. Disponível em: <http://w2.files.scire.net.br/atrio/upe-ppgfppi_upl//THESIS/56/dissertacao_de_franisca_das_chagas_da_silva_alves_20190306100447935.pdf>. Acessado em: 24 de set. de 2020.

ARRUTI, José Maurício. Conceitos, normas e números: uma introdução à educação escolar quilombola. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 12, n. 23, p. 107–142, 2017. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/193895885.pdf>>. Acessado em: 27 de set. de 2020.

CAMPOS, Lais Rodrigues. Educação escolar quilombola e o currículo escolar histórico-cultural: olhares sobre as práticas educativas de um quilombo em São Miguel (PA). In: IV Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação / VII Congresso Luso Brasileiro de Política e Administração da Escola. 2014, Cidade do Porto. **Anais...** Políticas e Práticas de Administração e Avaliação na Educação Ibero-Americana. Pernambuco: Espaço Livre, 2014, v. 18. Disponível em: <https://anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT4/GT4_Comunicacao/LaisRodriguesCampos_GT4_Integral.pdf>. Acessado em: 25 de set. de 2020.

CAMPOS, M. C.; GALLINARI, T. S. A educação escolar quilombola e as escolas quilombolas no Brasil. **Revista Nera**, v. 20, n. 35, p. 199 – 217, 2017 – ISSN: 1806-6755. Disponível em: < <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/viewFile/4894/3688> >. Acessado em: 28 de set. de 2020.

CURVELO, Maely Carlos da Silva. **O direito à educação quilombola:** quilombolas, escolas e projetos políticos pedagógicos em Bom Conselho – PE. 2018. 79f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, 2018. Disponível em: <https://repository.ufrpe.br/bitstream/123456789/816/1/tcc_maelycarlosdasilvacurvelo.pdf>. Acessado em: 01 de out. de 2020.

MINISTERIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CEB 8/2012**. Brasília (DF), Diário Oficial da União, 21 de novembro de 2012, Seção 1, p. 26. Disponível em: < http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/diretrizes_nacionais_educacao_escolar_quilombola.pdf>. Acesso em: 24 de mar. de 2021.

SANTIAGO NETO, Clemilda; SOARES, Edimara; COQUEIRO, Edna. **Do quilombo à escola:** ancestralidade e práticas pedagógicas. **Educadores**. [SI]. Disponível em: < http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/formacao_acao/2semestre_2015/anexo_do_quilombo_copene_educacao_escolar_quilombola.pdf >. Acessado em: 18 de set. de 2020.

SILVA, Delma Josefa. A emergência da educação escolar quilombola no contexto das relações étnico-raciais no Brasil. **Tópicos Educacionais**, v. 20, n. 1, p. 99 – 131, 2014.

SILVA, Delma Josefa. Currículo escolar e a história e cultura afro-brasileira: as práticas curriculares em comunidades quilombolas da região agreste central de Pernambuco. **Interfaces de Saberes**, v. 1, p. 1-14, 2012.

SOUZA, Edicelia Maria dos Santos de. **O estado da arte da educação quilombola na Universidade Federal do Paraná de 2007 a 2012**. 2015, 76f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/54679/R%20-%20E%20-%20EDICELIA%20MARIA%20DOS%20SANTOS%20DE%20SOUZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acessado em: 22 de set. de 2020.

EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO REMOTO: SABERES ALÉM DA PRÁTICA

Marcelo Skowronski¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), e-mail: marcelosko@gmail.com

Linha de trabalho: Recursos Didáticos-Pedagógicos

Palavras-chave: Educação Física; Ensino Remoto; Saberes; Conteúdos de Ensino.

Educação Física escolar para além da prática

Tradicionalmente conhecida como um componente curricular cujas aulas são predominantemente práticas, a Educação Física (EF) escolar, assim como outras disciplinas, se depara no início do ano de 2020 com a difícil missão de ser conduzida por seus professores de maneira remota, ou seja, através de aulas não presenciais. A emergência do novo Coronavírus em todo o mundo resultou no fechamento das escolas, direcionando os docentes para a necessidade de constituírem e mobilizarem novos saberes (TARDIF, 2012) que viabilizassem a continuidade das aulas de maneira não tradicional.

A sala fechou, a quadra fechou e o estudante se distanciou. De que forma então trabalhar as práticas corporais sem a presença dos corpos? Sem a interação física? Estes foram os questionamentos iniciais que pautaram o relato de experiência de um professor de EF. O objetivo consiste em apontar algumas alternativas metodológicas e epistemológicas utilizadas para o trato com diferentes conteúdos da cultura corporal de movimento.

Entendendo a educação na sua dinamicidade de mudanças, especialmente levando em consideração o cenário da pandemia, também são dinâmicos os saberes que precisam emergir por parte do professor para o exercício da docência *online*. O conceito de saberes aqui adotado está alinhado com Tardif (2012, p. 60), que aponta para um saber “que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes dos docentes, ou seja, aquilo que foi muitas vezes chamado de saber, de saber-fazer e de saber-ser”. Logo, entende-se o papel da EF escolar para além da aplicação puramente prática de seus conteúdos.

Percurso metodológico

Trata-se de um relato de experiência construído por um professor de Educação Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT). O período de análise compreende o início das aulas em regime remoto, no mês de abril de 2020 e se estende até junho de 2021, ainda com aulas remotas. Fazem parte do contexto interpretativo três turmas do ensino médio técnico, compreendendo primeiro, segundo e terceiro ano.

Para efeitos de análise e interpretação dos resultados, foram levados em consideração os ‘diários de casa’, onde estavam registradas as impressões sobre as aulas realizadas em tempo real, através das *lives* via *google Meet*. As aulas via *live* tinham duração de uma hora e eram realizadas quinzenalmente com cada turma. Complementarmente, através de questionários trimestrais feitos com o recurso do Moodle, objetivou-se colher a avaliação dos estudantes frente ao ensino e aprendizagem da EF de maneira remota.

Todos os registros permitiram a criação de três categorias de análise: metodologias alternativas para práticas corporais não presenciais; conteúdos na EF para além das quadras e percalços do aprendizado de EF no ensino remoto. Destaca-se que as duas primeiras categorias conversam com os saberes da formação profissional e disciplinares (TARDIF, 2012), enquanto a última se aproxima dos saberes experienciais, fundamentais para o aprimoramento das ações e práticas de ensino no ambiente virtual de aprendizagem.

Análise e Discussão do Relato

Sobre metodologias alternativas para práticas corporais não presenciais.

A intervenção por intermédio de diferentes ambientes virtuais de aprendizagem exigiu inúmeras horas de planejamento e estudo, sendo um processo continuado e que sofreu mudanças constantes durante todo o período. Dentre as ferramentas utilizadas pelo professor para a comunicação, avaliação e mediação dos conteúdos trabalhados, destacam-se: *google meet*, *google classrrom*, Moodle, *WhatsApp*, *e-mail*, questionários impressos e eletrônicos, vídeos do *YouTube*, vídeos e apostilas produzidas pelo próprio docente.

As aulas de EF passaram a contextualizar as práticas corporais, explorando especificamente aspectos conceituais, de modo a incluir todos os alunos da escola, pois alguns não possuíam acesso estável à internet e/ou dispunham de aparelhos eletrônicos para acessar as aulas, assim, optavam por retirar o material impresso na escola. Além das aulas *online* que

poderiam ser revistas, a confecção de apostilas temáticas com conteúdos trabalhados em aula foi outro ponto positivo relatado pelos estudantes, os quais destacaram que a assimilação e o estudo dos temas se daria de maneira mais efetiva com materiais impressos.

Eventualmente eram solicitadas gravações de vídeos com práticas corporais realizadas pelos estudantes em suas casas, no entanto, alguns fatores acabaram limitando a viabilidade do método, uma vez que a baixa memória dos celulares e até mesmo a dificuldade em postar vídeos muito ‘pesados’ foi empecilho reportado por parte dos estudantes nas três turmas.

Sobre os conteúdos na EF para além das quadras.

Embora o tempo das aulas síncronas ministradas pelo docente em tempo real fossem de apenas uma hora, quarenta minutos a menos em relação às aulas presenciais, constatou-se que o tempo das aulas práticas não permitia a mesma intensidade nas abordagens dos conteúdos como nas aulas *online*. Tal fato se justifica pela sequencialidade das ações que demandam um tempo maior para aulas práticas presenciais, tais como: contextualização do conteúdo, aquecimento, demonstração, repetição, correções, análise e fechamento. Logo, com um maior aproveitamento do tempo e possibilidade de se trabalhar com conteúdos publicados nas plataformas utilizadas, houve um significativo aumento dos conteúdos abordados.

Além das abordagens sobre esportes convencionais, distribuídas de maneira não repetitiva entre os três anos do ensino médio, foram desenvolvidos conteúdos com práticas corporais não convencionais e que ficavam em segundo plano durante as aulas presenciais, como: práticas corporais de aventura em terra, ar e água, ginástica rítmica, ginástica de trampolim, xadrez *online*, jogos eletrônicos, jogos tradicionais e populares, primeiros socorros, saúde mental e percepção corporal em tempos de isolamento social, expressão corporal e mundo do trabalho, sistema de saúde, esportes paralímpicos, dentre outros.

Sobre os percalços do aprendizado de EF no ensino remoto.

Ainda que a escola não medisse esforços para atender de diferentes maneiras os estudantes durante o período da pandemia, seja com auxílio internet ou o empréstimo de computadores, alguns percalços foram constantes nas três turmas analisadas. O fato de fornecer condições estruturais para que o estudante participasse das aulas não garantia seu efetivo envolvimento com a disciplina de EF e também em outros componentes curriculares.

Pensar no ensino remoto implicar visualizar cuidadosamente os múltiplos determinantes que constituem um ambiente saudável para o aprendizado. Trata-se de um rompimento abrupto com o que se constituiu historicamente como local de aprender: a escola,

a sala de aula, a quadra. Querer que o estudante se adapte, organize seu tempo de estudo, seja independente no processo de acompanhar e assimilar os diversos conteúdos e/ou tenha maturidade suficiente para isso, não é tarefa fácil. Estamos falando dos mesmos estudantes que eventualmente apresentavam dificuldades em sala de aula e agora estão submetidos às suas “casas de aula”, dividindo o computador, o celular com os irmãos, estudando no mesmo ambiente em que transitam outros familiares, convivendo com problemas de saúde e desemprego, situações intensificadas durante a emergência do novo Coronavírus.

Considerações

Embora caracterizada como uma disciplina de intervenção, a EF escolar mobilizou o docente no intuito de ratificar que a finalidade pedagógica da disciplina não se limita à prática esportiva. Conhecimentos sobre saúde, interpretação de cenários envolvendo práticas corporais expressivas, de aventura e os impactos de grandes eventos esportivos, também compreendem parte dos conteúdos possíveis de aproximação até mesmo em aulas *online*.

Evidenciou-se um aumento dos conteúdos conceituais de diferentes práticas corporais em detrimento da abordagem procedimental, entendida como predominante quando do ensino presencial. Descontadas as dificuldades estruturais do ensino remoto, tais como instabilidade no acesso à internet e longo período de adaptação dos estudantes ao manuseio da plataforma Moodle e do *Google Classroom*, os estudantes classificam como positiva a experiência de poder conhecer conteúdos pouco ou nada trabalhados durante as aulas presenciais.

Ainda que se considere as perdas decorrentes da falta de interação presencial entre professor e estudantes, a experiência com o ensino remoto contempla pontos relevantes para o aprimoramento das metodologias de ensino da EF. É necessário se pensar sempre em uma “prática educativa intencional” (LIBÂNEO, 1998), de forma que mesmo na adversidade e na ausência da aula prática, os conteúdos sejam interpretados e reconhecidos como parte das diferentes culturas corporais de movimento que residem nos distintos territórios.

Referências

- LIBÂNEO, José Carlos. Perspectivas de uma pedagogia emancipadora face às transformações do mundo contemporâneo. **Pensar a Prática**. Goiânia, v. 1, n. 1, 1998.
- TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

ENSINO DA LÍNGUA ESPANHOLA ATRAVÉS DO TEMA CONTEMPORÂNEO TRANSVERSAL MEIO AMBIENTE

Luciana Paiva Medeiros¹, Bruna Mendes Barros², Maria Fernanda Morales Aro³

¹Escola Estadual Professor José Inácio de Sousa; ¹cianinhaufu@gmail.com; ^{2,3}Universidade Federal de Uberlândia; ²brunamendesbarros07@gmail.com; ³nandinha.2001hphg@gmail.com

Linha de trabalho: Formação de professores.

Palavras-chave: Meio ambiente; Mudanças Climáticas; Ensino;

Contexto do Relato

O relato a seguir visa contextualizar o que são os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) da BNCC - Base Nacional Comum Curricular, e de que maneira o PIBID – Programa de Bolsa de Iniciação à Docência: Línguas Estrangeiras – Espanhol, utilizou esse contexto nas oficinas. Podemos definir Temas Contemporâneos como:

[...] “uma contextualização do que é ensinado, trazendo temas que sejam de interesse dos estudantes e de relevância para seu desenvolvimento como cidadão. O grande objetivo é que o estudante não termine sua educação formal tendo visto apenas conteúdos abstratos e descontextualizados, mas que também reconheça e aprenda sobre os temas que são relevantes para sua atuação na sociedade. Assim, espera-se que os TCTs permitam ao aluno entender melhor: como utilizar seu dinheiro, como cuidar de sua saúde, como usar as novas tecnologias digitais, como cuidar do planeta em que vive, como entender e respeitar aqueles que são diferentes e quais são seus direitos e deveres, assuntos que conferem aos TCTs o atributo da contemporaneidade.” (BNCC, 2019, p. 7).

Além disso, a palavra “Transversal” apresenta o seguinte conceito:

[...] “aquilo que atravessa. Portanto, TCTs, no contexto educacional, são aqueles assuntos que não pertencem a uma área do conhecimento em particular, mas que atravessam todas elas, pois delas fazem parte e a trazem para a realidade do estudante. Na escola, são os temas que atendem às demandas da sociedade contemporânea, ou seja, aqueles que são intensamente vividos pelas comunidades, pelas famílias, pelos estudantes e pelos educadores no dia a dia, que influenciam e são influenciados pelo processo educacional.” ((BNCC, 2019, p. 8)

A partir dos TCTs, realizamos oficinas interdisciplinares na Escola Estadual Professor José Inácio Sousa (E.E.P.J.I.S), que, de uma maneira didática, englobou a língua

espanhola e outras disciplinas, como Biologia, Química e Geografia. Desse modo, aplicamos os subtemas: mudanças climáticas, desmatamento, exploração predatória dos mares, dentro do tema transversal Meio ambiente, o qual nomeamos as nossas ações.

Logo, preparamos oficinas para os estudantes do ensino médio - E.E.P.J.I.S, entretanto, na escola em questão, a língua espanhola não é apresentada como uma matéria obrigatória, apenas como uma proposta extracurricular. Com isso, foi necessário uma divulgação e incentivo por parte das professoras responsáveis pelo projeto #EspanholnoZé: Luciana Paiva, Sara Pasquini e Mariana Laura de Oliveira. Esse projeto é responsável pela pequena carga horária disponibilizada aos alunos; ressaltamos que mesmo com a tentativa de retirar a Língua Espanhola da grade curricular do Novo Ensino Médio, ainda assim, observamos interesse pelo aprendizado da disciplina.

A aplicação do nosso laboratório de aula foi dada por meio da plataforma digital “Google Meet”, da seguinte forma: quinzenalmente, alternando as temáticas sobre o Meio Ambiente e com as atividades do grupo Cidadania e Civismo. De maneira que, realizamos as nossas aulas às quintas-feiras, a partir das 19h. No final de cada oficina tínhamos uma discussão com a supervisora Luciana Paiva Medeiros, abordando os resultados e as nossas experiências metodológicas com a interação aluno-conteúdo-professor; prorrogando as nossas atividades até 20h30min (vinte horas e 30 minutos).

Detalhamento das Atividades

A oficina com a temática transversal Meio Ambiente foi promovida pelas IDs – Professores em formação, Bruna Mendes Barros e Maria Fernanda Morales Aro, no decorrer de 03 (três) aulas quinzenais, ao longo de 03 (três) quintas-feiras respectivamente nos dias 15 (quinze) de abril de 2021(dois mil e vinte um), 29 (vinte e nove) de abril de 2021(dois mil e vinte um) e 13 (treze) de maio de 2021(dois mil e vinte um), iniciando-se as 19h (dezenove horas) com o termino às 20h30min (vinte horas e trinta minutos), via Google Meet. No decorrer, do processo de pesquisa e criação de material para as oficinas, a dupla Meio Ambiente utilizou as ferramentas digitais Youtube, Canva, Netflix, WhatsApp, Google Drive e E-mail.

Ademais com relação ao produto, oficina, fizemos uso da plataforma Quizizz e do jogo Vocabulário: animales de los mares.

Ressaltamos que foi possível abordar os temas, mudanças climáticas, desmatamento, os impactos da agropecuária e as causas da destruição dos oceanos, por meio da língua espanhola. Nesse contexto, usamos gêneros textuais relacionados ao meio jornalístico: como reportagens e notícias, exploramos linguagens verbais e não-verbais; bem como, atividades verbais destinadas à aplicação da habilidade de expressão oral do idioma Espanhol. Dessa forma, trabalhamos o vocabulário relacionado aos subtemas transversais, como, o uso dos artigos definidos masculino e feminino, singular e plural, contrações e gêneros de substantivos. Somada as atividades de gamificação, aplicamos exercícios destinados à interpretação de textos e vídeos através de perguntas orais.

Em suma, podemos constatar várias situações de trocas de informações e de momentos de interações com os alunos, em que houve um diálogo com o conteúdo proposto, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem da língua espanhola com o debate do tema transversal agregando, assim uma formação mais efetiva dentro do projeto pibid de língua espanhola.

Análise e Discussão do Relato

Os resultados apresentados foram positivos. Em decorrência dos temas tratados envolverem Políticas governamentais e uma quebra muito forte de conceitos, que antes eram confortáveis para os alunos da Educação Básica, como o impacto da pecuária na natureza, tivemos receio em problematizar com os subtemas, contudo, nos deparamos com situações bem diferente. Os alunos estavam abertos para o assunto, e demonstraram forte interesse à temática tratada. Sem dúvida, casos de oposição nos foram apresentados, mas resolvemos refletindo e dialogando com os alunos. Inclusive, esses casos agregaram uma importante experiência para as nossas carreiras profissionais, uma vez que, observamos que nem sempre as nossas oficinas fluíram conforme havíamos sido planejadas.

Por outro lado, verificamos que o horário de realizamos das oficinas foram positivos, pois incluímos os alunos do período matutino, vespertino, e ainda, abrangemos, os que trabalhavam em contraturno, desse modo, muitos estudantes puderam participar das oficinas.

Mediante o exposto, a execução das oficinas preencheu a expectativa criada. Entretanto, o único ponto que deixou a desejar foi o contato on line com os alunos. Por conta da pandemia da Covid-19, tudo ocorreu de forma remota, e por mais que tivemos participação dos alunos, nos deparamos, com a necessidade de aulas presenciais. Por isso, acreditamos que

poderíamos ter produzido mais dinâmicas de interação e tornar as aulas mais didáticas e menos expositivas.

Considerações

Primeiramente, é preciso ressaltar sobre nossas experiências no PIBID. O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência cumpre devidamente o seu papel, introduzindo-nos a esse universo da docência, sendo que, para as duas IDs em questão, este está sendo seu primeiro contato com a educação. Desde o princípio do projeto, foi trabalhado questões legislativas da educação, como a BNCC, a LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o novo Ensino Médio, entre outros que dizem respeito a essa área, o que é de extrema importância para ter um conhecimento amplo sobre a realidade da Educação Básica. Além disso, aprendemos a produzir vários gêneros textuais: atas, ficha de horas, diário de bordo, plano de aula, ficha de atividades e outros documentos imprescindíveis a um docente.

Para concluir, as IDs Bruna Mendes Barros e Maria Fernanda Morales Aro agradecem a oportunidade de participar do projeto e produzir as oficinas, que agregou imensuravelmente as nossas vidas acadêmicas e profissionais. Esse primeiro contato com a escola, ainda mais com a pública, foi cercado de apoio, dado pela supervisora Luciana Paiva Medeiros, pelo coordenador Daniel Mazzaro e pelos nossos colegas pibidianos.

Referências

- BRASIL. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC**. Contexto Histórico e Pressupostos Pedagógicos. 2019. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf>
- VER-TAAL. Animales de los mares. **Ver-taal**, 2021. Disponible en: http://www.ver-taal.com/voc_animales9.htm. Acesso em: 13/05/2021.

ENSINO DE QUÍMICA PARA ESTUDANTES SURDOS: REVISÃO SISTEMÁTICA NO PERÍODO DE 2010 A 2020

Rogério Pacheco Rodrigues¹, Nicéa Quintino Amauro², Fernanda Welter Adams³

¹Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)/Departamento de Química/Escola SENAI de Itumbiara-GO, rogeriopachecorp@hotmail.com; ²Universidade Federal de Uberlândia (UFU)/Departamento de Química, nicea.ufu@gmail.com; ³Secretaria Municipal de Educação de Catalão-GO, adamswfernanda@gmail.com

Linha de trabalho: Educação Inclusiva

Palavras-chave: Ensino de Química; Surdos; Estado da arte;

Introdução

A pessoa surda é aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuoespacial, manifestando sua cultura principalmente pela utilização de Língua Brasileira de Sinais - Libras (ALVES; FRASSETTO, 2015).

A Libras é reconhecida como língua oficial dos surdos pela Lei Federal nº 10.436, de 24 de abril de 2002 (BRASIL, 2002) e, com sua regulamentação por meio do Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005), mudanças significativas aconteceram e vem ocorrendo em relação às comunidades de surdos.

Sabe-se que a Língua Portuguesa (LP) é utilizada por pessoas surdas na modalidade escrita, mas, como toda segunda língua, ela necessita de metodologias próprias para seu ensino, o que nem sempre é disponibilizado na fase inicial de escolarização. A língua de sinais, mesmo quando não ofertada ao surdo em sua fase de aquisição de língua, apresenta características próprias que trazem ao surdo imediata identificação (MENDONÇA; OLIVEIRA; BENITE, 2017).

Desta forma, o(a) estudante Surdo(a), enquanto usuário da Libras, tem acesso a informações, como conhecimento escolar, escrita do português e a cultura dos ouvintes, por meio do serviço de tradução oferecido pelo profissional Tradutor e Intérprete de LIBRAS (TILS), favorecendo seu desenvolvimento como indivíduo surdo e exercendo, assim, parte das ações necessárias à inclusão social.

No Ensino da Química, Rodrigues e colaboradores (2019) apontam que as principais dificuldades encontradas no ensino da disciplina para o(a) estudante surdo estão,

principalmente, no desconhecimento do(a) professor(a) quanto às especificidades e identidade do seu aluno(a) surdo; e na falta de estratégias didáticas construídas com e para surdos.

A partir dessas reflexões, o objetivo deste trabalho é evidenciar os artigos publicados em revistas brasileiras especializadas em ensino de química, ensino de ciências e educação especial, identificando as intervenções pedagógicas, as metodologias de pesquisa que os autores e as autoras utilizaram no desenvolvimento do trabalho e a criação de sinalários/glossários na área da química.

Metodologia

Este trabalho configura-se como um estudo de revisão sistemática, mediante levantamento de artigos publicados em doze periódicos nacionais no período de 2010 a 2020 sobre o Ensino de Química para estudantes surdos(as), nas áreas de ensino de química, ensino de ciências e educação especial.

Para Gil (2008), a revisão sistemática se constitui na busca dos trabalhos científicos disponíveis em bases de dados digitais, descrevendo a temática proposta e fazendo um levantamento qualitativo e/ou quantitativo, análise crítica e reflexiva do material encontrado.

A pesquisa foi feita no período de novembro de 2020, nos periódicos: Química Nova na Escola; Química Nova; Revista Brasileira de Ensino de Química (REBEQ); Revista Debates em Ensino de Química (Redequim); Educação Especial: Revista Educação Especial; Revista Brasileira de Educação Especial e ensino de ciências; Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia; Investigações em Ensino de Ciências; Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC); Experiências em Ensino de Ciências. A escolha dessas revistas deu-se em razão da avaliação nível A ou B na área de Ensino, como mostra a Tabela 1, segundo o Qualis do Sistema de Avaliação e Qualificação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e devido possuírem um acervo online de fácil acesso para consulta. Os descritores utilizados na busca foram ‘surdo’, ‘surdez’, ‘Ensino de química’, ‘sinais em química’.

A partir da identificação dos trabalhos encontrados, foi feita a leitura do resumo para identificar a descrição das pesquisas. Após, os mesmos foram organizados em duas categorias: I) Intervenções no Ensino de Química: Práticas de Ensino; e II) Glossários e/ou Sinalários em LIBRAS na área da Química. Essa organização foi definida com base nos objetivos que os autores propuseram para as pesquisas encontradas.

Resultados e Discussão

Com base nos trabalhos encontrados, constatamos que, de 188 artigos publicados, apenas 14 estavam relacionados ao tema de interesse.

Os trabalhos encontrados foram categorizados pelas temáticas como: estratégia metodológica e criação de sinais em Libras. O refinamento final dos trabalhos resultou em apenas 14 publicações no período de 2010 a 2020, indicando ainda que são recentes e escassos os estudos que propõem temática envolvendo o ensino de química para estudantes surdos.

I. Intervenções no Ensino de Química: Práticas de Ensino

Em relação às estratégias e metodologias utilizadas no processo de ensino e aprendizagem da Química, os trabalhos encontrados estão distribuídos nas três diferentes áreas do ensino de química, ensino de ciências e educação especial. Os trabalhos encontrados foram: “Aula de Química e Surdez: sobre Interações Pedagógicas Mediadas pela Visão”, “Utilização do Jogo de Tabuleiro - Ludo - no Processo de Avaliação da Aprendizagem de Alunos Surdos”, “Experiências Vivenciadas em Contextos não Escolares e o uso da Libras na Educação dos Surdos: o ensino da química tendo como foco a inclusão dos surdos”, “O Ensino de Química para alunos surdos: o conceito de misturas no Ensino de Ciências”, “Estratégia Didática Inclusiva a Alunos Surdos para o Ensino dos Conceitos de Balanceamento de Equações Químicas e de Estequiometria para o ensino Médio”, “Intervenção Pedagógica no Ensino de Ciências para Surdos: Sobre o Conceito de Substância (Simples e Composta)”, “Ensino de Conceitos Científicos no Contexto da Surdez: Uma Leitura Segundo a Perspectiva Sócio-Histórica” e “Q-LIBRAS: um jogo educacional para estimular alunos surdos à aprendizagem de Química”

Por meio de uma primeira leitura, foi possível observar que os oito trabalhos que compõem essa categoria abordam metodologias, ações inovadoras e estratégias de ensino para a inclusão de estudantes surdos nas aulas de química.

II. Glossários em LIBRAS na área da Química

Algumas ações têm se relacionado no âmbito de criação de sinais-termos e elaboração de glossários em LIBRAS na área da Química. Identificamos seis trabalhos – que são apresentados abaixo – os quais tiveram como objetivo a criação de sinais e materiais como os glossários, facilitando assim o processo de comunicação entre pessoas surdas e ouvintes. As pesquisas identificadas são intituladas como: “Terminologias Químicas em Libras: a

Utilização de Sinais na Aprendizagem de Alunos Surdos”, “A Importância da Libras: um Olhar Sobre o Ensino de Química a Surdos”, “Análise dos Sinais de Química Existentes em Libras Segundo a Gestualidade”, “Produção de Glossário em Libras para Equipamentos de Laboratório: opção para Experimentação Química e Inclusão”, “Experiência da Elaboração de um Sinalário Ilustrado de Química em Libras” e “Sinais-Termo de Química Orgânica em Língua Brasileira de Sinais: Intervenção na Produção de Sinais de Funções Oxigenadas”.

Pode-se observar, com os trabalhos publicados no período de 2010 a 2020, que a criação de sinais e materiais como os glossários vem aumentando, o que demonstra uma recente preocupação com a criação de sinais para o ensino da Química.

Considerações

A partir dos dados parciais apresentados, observa-se que ainda são poucas as pesquisas no ensino de química direcionadas para estudantes surdos, pois considera-se uma área que ainda em ascensão acadêmica e, para obter resultados importantes, exige profissionais que tenham formação específica para atuar na condição de formação de docentes de química com olhar voltado à população surda, tanto no processo de ensino quanto na pesquisa. A maior parte dos artigos que compõem o levantamento discute experiências a partir da utilização de metodologias e recursos didáticos para ensinar química aos estudantes surdos.

Referências

ALVES, Elizabete Gonçalves; FRASSETTO, Silvana Soriano. Libras e o desenvolvimento de pessoas surdas. *Aletheia*, v. 46, p. 211-221, 2015.

BRASIL. **Lei Federal N. 10436 de 24 de abril de 2002**: Oficializa a Língua Brasileira de Sinais em território nacional. Brasília 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm>. Acesso em: 20 de nov. de 2020.

BRASIL. **Decreto N. 5626/2005: Regulamenta a Lei n. 10436/2002**, que oficializa a Língua Brasileira de Sinais. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 20 de nov. de 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S. A. 2008, 200 p.

MENDONÇA, Nislaine Caetano S.; OLIVEIRA, Aline Prado de; BENITE, Anna Maria Canavarro. O Ensino de Química para alunos surdos: o conceito de misturas no Ensino de Ciências. **Química Nova na Escola**, v. 39, n. 4, p. 347-355, 2017.

RODRIGUES, Rogério Pacheco Rodrigues *et al.* Produção de Glossário em Libras para Equipamentos de Laboratório: Opção para Experimentação Química e Inclusão. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 14, n. 3, p. 1-27, 2019.

ENSINO REMOTO EMERGENCIAL EM MINAS GERAIS: A QUESTÃO INDÍGENA NOS PLANOS DE ENSINO TUTORADOS (PET) DO 6º ANO

Ana Luiza Silva Cardoso¹, Diogo Nascimento de Castro²

^{1,2} Universidade Federal de Uberlândia;

¹luizacardoso@ufu.br; ²diogo.castro@ufu.br

Linha de trabalho: Educação Inclusiva

Palavras-chave: Educação; Educação Inclusiva; Ensino Remoto; Neoliberalismo; História.

Introdução

O presente estudo consiste em analisar como as temáticas sociais, provenientes de uma educação inclusiva, estabelecida por lei, foram reproduzidas na disciplina de História do Ensino Fundamental de Minas Gerais, na atual conjuntura de Ensino Remoto Emergencial (ERE), ocasionado pela pandemia do Covid-19. Durante as duas últimas décadas o ensino brasileiro é alvo de constantes ataques e vítima de um projeto neoliberal que visa a precarização da educação pública e sua privatização (COSTA, 2020). Assim, estabelecendo uma formação rápida e tecnicista que pretende atender aos interesses do capital internacional e as demandas do mundo dos empregos. (GENTILI, 1996). Preocupando-se pouco com as relações sociais e as desigualdades instituídas em nossas estruturas, mostrando-se necessária a discussão e crítica dos modelos de ensino fornecidos pelo governo e como tais métodos impactam no aprendizado de grupos inferiorizados perante a nossa estrutura capitalista e desigual.

Objetivo

O trabalho em questão tem como objetivo analisar como as temáticas voltadas para as questões indígenas foram abordadas no ensino remoto através dos Planos de Estudos Tutorados (PET) - Ensino Fundamental Anos Finais (6º Ano) de Minas Gerais.

Metodologia

O estudo realizado consiste em uma pesquisa documental e bibliográfica, a partir de análises qualitativas, feitas em relação à disciplina de História nos Planos de Ensino Tutorado do sexto ano do Ensino Fundamental, disponibilizados no site “Estude em casa”, elaborado pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais.

A pesquisa foi baseada na leitura dos planos de estudo, focados em identificar elementos relacionados à questão indígena e como tais temáticas foram trabalhadas em uma estrutura neoliberal da educação.

As políticas neoliberais no Ensino Remoto Emergencial de Minas Gerais

Com base nas análises realizadas, é possível identificar como as ações do projeto político neoliberal estão presentes na educação, desde a formulação dos Planos de Estudos Tutorados até a aplicação de metodologias que não fornecem o suporte necessário aos estudantes e nem as condições materiais para que exista um bom aproveitamento do processo de aprendizagem. Ao analisar os PET 's, vemos como sua estrutura simplista e sem contextualização do conteúdo ou com um conteúdo raso, integra-se aos ideais neoliberais de precarização do ensino público, promovendo a restrição da educação básica e o aprofundamento das desigualdades sociais. (MELO, 2004)

Durante o ano de 2020, em decorrência da pandemia do Covid-19, criaram-se diversas ferramentas para superar os desafios causados pela pandemia na educação em todo o mundo. Especificamente no estado de Minas Gerais, foram implementados pela Secretaria de Estado de Educação (SEE/MG) os Planos de Estudos Tutorados (PET). De acordo com o site oficial do governo, a elaboração foi feita por professores da rede estadual de ensino, em parceria com a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação Seccional de Minas Gerais (UNDIME-MG). O motivo da escolha do plano, de acordo com a Secretaria de Educação, é fazer com que o direito à educação continuasse acessível a todos os estudantes, oferecendo a ferramenta aos alunos que possuem acesso ao meio digital, mas também ofertando o material de forma física para aqueles que não têm acesso à internet.

O Plano de Estudos Tutorados - PET (6º Ano), foi o primeiro a ser apresentado pela professora supervisora, nas atividades de análises do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto Geografia e História do Pontal. O primeiro impacto ao ler as atividades de História que contam com 4 (quatro) semanas de desenvolvimento, não foi tão agradável. A abordagem se mostrou muito subjetiva, e a contextualização para

compreensão do que é História conta apenas com um pequeno texto escrito em um quadro com poucas linhas e sem nenhum tipo de referencial. É fundamental que se aponte os autores e produtores de quaisquer escritos, visando colaborar para que os estudantes compreendam as diferenças entre os conteúdos científicos e os não científicos, ou senso comum.

Além disso, ao analisarmos como as questões de cunho social estavam sendo trabalhadas, notamos elementos a serem revistos que trazem consigo uma origem preconceituosa, como a terminologia "índio", empregada para se referir aos indígenas. A palavra índio, remete a uma imagem distorcida dos povos originários, e foi usada pelos invasores como forma de depreciação de toda sua riqueza cultural, por isso, deve-se usar o termo indígena, que significa "originário, natural do lugar que habita", essa mudança em nosso vocabulário nos ajuda a desconstruir os preconceitos existentes em nossa sociedade, que se mostram intrínsecos a estrutura em que estamos inseridos. (MEKUKRADJÁ, 2018).

Outro ponto que aparece no volume I, é a estereotipação dos povos indígenas ao apresentar imagens de elementos de determinadas culturas, sem especificar ou diferenciar, isso colabora com a perpetuação da visão de que todos os indígenas têm canoas, ou brincam de peteca. É fundamental, que se apresente elementos que destaquem a diversidade sociocultural dos diferentes povos originários (FREITAS, 2010).



Figura 1 - Elementos indígenas apresentados no Plano de Estudo Tutorado - 6 Ano - Volume 1
Fonte: Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. **Planos de Estudos Tutorados** – Ensino Fundamental Anos Finais. Belo Horizonte (MG): Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE – MG), 2020. Disponível em: <<https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/pets/ens-fund-anos-finais>>. Acesso em: 25/06/2021

Ao analisar todos os volumes do PET (6º Ano) da disciplina de História foi possível observar a continuidade da carência de auxílio dentro do material didático para que os estudantes respondessem às questões propostas e assim dificultando o interesse do aluno pelo

conteúdo ministrado. A temática indígena apresentada no volume 1 retorna apenas no terceiro volume e agora não utilizando mais a terminologia incorreta "índio", substituindo-a por povos originários. Apesar de apresentar um avanço na desconstrução do termo, o conteúdo mostra-se raso, propondo constantemente pesquisas aos estudantes sem as devidas orientações para o uso correto das fontes.

Considerações

É importante compreender que tais temas não devem ser apresentados como uma curiosidade ou um conteúdo para marcar uma data comemorativa como o dia 19 de abril (Dia do "Índio"). É necessário que tais assuntos estejam sempre presentes nos trabalhos realizados dentro do ambiente educacional, favorecendo o senso crítico dos estudantes e possibilitando que todos os alunos se identifiquem como sujeitos históricos inseridos no processo educacional.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelas concessões das bolsas por intermédio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

Referências

COSTA, Cláudia Lúcia da. Educação em Tempos de Pandemia: Ensino Remoto Emergencial e Avanço da Política Neoliberal. **Expedições: Teoria da História e Historiografia**, v. 11, p. 1-15, 2020. Disponível em: https://www.revista.ueg.br/index.php/revista_geth/article/view/11057. Acesso em: 25 jun. 2021.

GENTILI, Pablo. Neoliberalismo e educação: manual do usuário. In: GENTILI, Pablo; SILVA, Tomaz Tadeu da. **Escola S.A.**, 1996, p. 1-16. Disponível em: <https://barricadasabremcaminhos.files.wordpress.com/2010/06/neoliberalismo-e-educacao.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2021.

MEKUKRADJÁ (2018). Direção: Eduardo Saron. Produção: Itaú Cultural. Intérprete: Carol Fomin. [S. l.: s. n.], 2018. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=s39FXY3JziE&ab_channel=Ita%C3%BACultural. Acesso em: 1 jul. 2021.

MELO, Adriana Almeida Sales de. **A mundialização da educação**: consolidação do projeto neoliberal na América Latina. Brasil e Venezuela. Maceió: EDUFAL, 2004.

FREITAS, Itamar. A experiência indígena no ensino de História. In: **COLEÇÃO EXPLORANDO O ENSINO: HISTÓRIA**. [S. l.: s. n.], 2010. v. 21, cap. 7. Disponível em:

XII Encontro Mineiro Sobre Investigação na Escola

II Seminário Institucional da Residência Pedagógica e VIII Seminário Institucional do PIBID

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=7839-2011-historia-cap-a-pdf&category_slug=abril-2011-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 jun. 2021.

EXPERIÊNCIAS PANDÊMICAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: FUGINDO DO TRADICIONAL E DIVERSIFICANDO ABORDAGENS PARA O ENSINO REMOTO

Pedro Henrique dos Santos Souto¹, Hugo Martins Correia², Danillo Cristian Feitosa-Santos³

^{1,2,3}Universidade Federal de Uberlândia/Instituto de Biologia,

¹pedro.hs.souto@gmail.com, ²martinshugoc@gmail.com, ³danilocrisfs@gmail.com

Linha de trabalho: Formação de Professores.

Palavras-chave: Residência Pedagógica; Atividades Práticas; Ensino de Ciências.

Contexto do Relato

A Organização Mundial da Saúde declarou em 13 de março de 2020 a pandemia de COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2 (WHO, 2021). Em resposta a essa situação de risco sanitário, o governo federal brasileiro, por meio da Portaria nº 343 do Ministério de Educação, declarou-se favorável à substituição do regime educacional presencial por atividades escolares remotas. A partir de então, as demais esferas públicas e as organizações privadas adaptaram seus sistemas de ensino às condições impostas pela pandemia.

O ensino superior e seus programas associados passam por uma adaptação. Nesse âmbito, o Programa de Residência Pedagógica por meio do Edital N. 08/2020, selecionou estudantes para a complementação de vagas, já instituindo como compromisso do bolsista a participação nas atividades de acompanhamento e avaliação remotas. Tais atividades foram executadas com turmas da Escola Estadual Segismundo Pereira, onde a preceptora atua, e foram compostas por projetos de extensão estudantil e atividades práticas docentes. Nas práticas docentes os residentes ministram aulas na educação básica seguindo o currículo escolar, corrigem atividades e propõem atividades avaliativas e integrativas.

Nas escolas estaduais de Minas Gerais as atividades remotas são baseadas no Plano de Estudos Tutorados (PET) (BRASIL, MINAS GERAIS, 2021). O volume II do PET do 9º ano

de 2021, na disciplina de Ciências o estudo introdutório à Química. Neste relato destacamos a experiência de discentes Residentes, do Programa de Residência Pedagógica, ao transmitir demonstrações práticas remotamente para alunos do nono ano do ensino básico.

Detalhamento das Atividades

As práticas virtuais executadas foram elaboradas pelos residentes e sua preceptora buscando demonstrar reações químicas encontradas no dia a dia, bem como modificar a estrutura de caráter expositivo das aulas realizadas até então. Tais iniciativas são de suma importância, uma vez que conteúdos ilustrados e devidamente exemplificados são determinantes para um bom aproveitamento da aprendizagem (KRASILCHIK, 2005).

A aula foi realizada de forma síncrona na plataforma *Google Meet*. Essa ferramenta possui uma interface de fácil acesso por meio de dispositivos desktop, notebook ou mesmo smartphones. Além disso, existe a possibilidade de conciliar a ferramenta *Google Calendar*, onde uma reunião com link próprio e único pode ser pré-agendada pelos professores com a turma. Tais ferramentas compõem interessantes recursos frente às diversas ferramentas existentes.

Após a sugestão de ideias entre os professores residentes, decidiu-se que os experimentos a serem conduzidos seriam (i) Eletrólise, para remoção de ferrugem de objetos metálicos; (ii) Fogo Colorido, por meio da combustão de permanganato de potássio e (iii) Indicador Natural Ácido-base, onde o pigmento de antocianina foi utilizado para indicar o pH de diferentes soluções. No conduzir das atividades percebemos que os estudantes, por estarem experienciando algo fora do usual, estavam muito animados e participativos, comentando no *chat* que gostariam de realizar as atividades em casa e abrindo o áudio para fazer comentários.

Análise e Discussão do Relato

Durante a realização de aulas remotas que fogem do modelo de aula expositiva, há uma certa insegurança por parte do professor, dentre vários motivos para isso, um muito presente é a falta de domínio das tecnologias digitais e das diferentes abordagens metodológicas (BORBA *et al.*, 2020). Esse receio se potencializa no momento da atividade prática, pois os resultados se dão de forma quase imediata. No contexto remoto, alguns pontos influenciam muito no sucesso da atividade, como a própria plataforma utilizada para a transmissão e o ambiente de trabalho.

Para a realização dos experimentos fizeram-se necessárias algumas adaptações em relação à transmissão da aula. O uso de duas câmeras, necessário para a filmagem com maiores detalhes, causou certa confusão entre os alunos para identificarem a câmera que estava filmando e qual estava transmitindo a voz do professor. Esse problema fica evidente na gravação da aula, onde obrigatoriamente a imagem de destaque é a de quem está falando no momento.

Os resultados positivos desta atividade, foram muito perceptíveis, principalmente no modelo remoto, onde a variação do modelo expositivo é muito necessária e bem aceita. Evidenciamos isso nos comentários dos estudantes no *chat* da reunião:

- *SO ESSA AULA PRA MELHORAR O MEU DIA SERIO*
- *E assim q vc chama a atenção de adolescentes 🤔*
- *melhor aula mn*
- *professores eu amo vcs KAKAKAKAK*

Assim, apontamos que as demonstrações práticas agregam grande valor à relação de ensino-aprendizagem ao introduzir outra perspectiva do conteúdo instigando os estudantes a fazerem questionamentos e reflexões. Por mais que em uma aula teórica os alunos correspondam compreensão ao exposto, e que não há dúvidas, durante a transmissão das práticas eles se sentiram mais instigados a participar, com palpites sobre as reações químicas e descobrindo onde estão com mais dificuldades. Desta forma, nós enquanto professores temos a possibilidade de retomar os conceitos abordados e explicá-los em um outro contexto, aplicando todo o material teórico e relacionando com a prática e o cotidiano dos alunos.

Considerações

A realização desse tipo de atividade traz mais confiança para a prática docente como um todo, aproxima o professor do aluno e nos motiva a enfrentar situações adversas e que podem não sair como o planejado. Adicionalmente, nos faz entender que a falha nesse momento pode trazer uma discussão tão proveitosa quanto um sucesso na realização de uma aula e nos mostra formas alternativas de abordar o conteúdo uma vez que, mesmo indiretamente, os próprios alunos contribuem para a construção e o aperfeiçoamento desse tipo de atividade prática ao expor dúvidas empolgadas, as provocações e comentários sobre a aplicação do experimento no cotidiano.

Portanto, consideramos que atividades outras, além das tradicionais conduzidas em sala, são capazes de propiciar maior engajamento dos estudantes em aulas remotas. Apesar de

algumas adversidades com o uso da plataforma de reunião *Google Meet*, tais ferramentas podem ser utilizadas de forma mais eficaz quando o docente tem acesso a recursos mais elaborados para a filmagem e transmissão das atividades.

Referências

BORBA, Rodrigo Cerqueira do Nascimento *et al.* Percepções docentes e práticas de ensino de Ciências e Biologia na pandemia: uma investigação da regional 2 da sbenbio. **Revista de Ensino de Biologia da Sbenbio**, v. 13, n. 1, p. 153-171, 2020.

BRASIL, MINAS GERAIS, (2021) **Plano de Estudo Tutorado**. Disponível em: <https://www2.educacao.mg.gov.br/component/gmg/story/11394-plano-de-estudo-tutorado-foi-desenvolvido-para-garantir-educacao-com-equidade-de-acesso-a-todos-os-estudantes> Acessado no dia 09/07/2021.

CEDENO-ESCOBAR, María Rosario *et al.* Classroom e Google Meet, como ferramentas para fortalecer o processo de ensino aprendizagem. **Polo del Conocimiento**, v. 5, n. 7, p. 388-405, 2020. Disponível em: <<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1525>>. Acesso em: 9 jul. 2021

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

WHO (Genebra). **Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report - 51**. Situation Report - 51. 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_4. Acesso em: 09 jul. 2021.

FERRAMENTAS DIGITAIS NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DE BIOLOGIA E SUA RELAÇÃO COM A GAMIFICAÇÃO

Gabriel Lupe Rodrigues dos Santos¹, Ana Paula Romero Bacri², Sandra Moraes³

Universidade Federal de Uberlândia/Instituto de Ciências Naturais do Pontal/Escola Estadual Governador

Tônico Franco, gabriel-lrs18@hotmail.com¹, anaromer@ufu.br², sandramoraes_bio@hotmail.com³

Linha de trabalho: Estratégias Metodológicas e avaliação da aprendizagem

Palavras-chave: Residência, Gamificação, Ferramentas, Projeto.

Contexto do Relato

Existem diversas formas de aplicar uma aula através da internet nos dias atuais, isso se dá pelo fato da existência de diversas ferramentas digitais que são disponibilizadas de forma online e simulam com muita expertise uma aula presencial, podendo até ir além, transformando a aula convencional em gamificada (ALVES, 2015).

O ensino deve ser apresentado de forma gamificada, ou seja, utilizando mecânicas e dinâmicas de jogos com o intuito de engajar os alunos, pode fazer com que as atividades didáticas trabalhadas apresentem uma sensação de prazer e relaxamento na maioria das pessoas. Essa sensação de prazer experimentada pode promover o engajamento dos alunos para que se interessem no estudo e aprendizagem.

Partindo desse ponto, sabemos que diversas instituições e projetos seguem dando aula de forma remota, por conta da pandemia da COVID-19, tornando o uso dessas ferramentas digitais necessário e extremamente agregador para a realização das aulas. Um desses projetos é a Residência Pedagógica do curso de Ciências Biológicas - Pontal, onde faço parte e decidi através do projeto e dos residentes, entender e analisar as ferramentas digitais que possuem melhor utilidade e maior frequência de utilização pelos residentes, que utilizam essas ferramentas para ministrarem suas aulas. Pois dessa forma, iremos entender as melhores

ferramentas para ministrar uma aula segundo os residentes, e o motivo dessas ferramentas serem as melhores, além de entender as dificuldades de usá-las.

Detalhamento das Atividades

Trata-se de uma pesquisa realizada entre os residentes da Residência Pedagógica, que foi feita através do formulário online do próprio *Google Forms*. Com esse instrumento foram feitas algumas perguntas para os residentes, questões essas que estavam relacionadas ao uso de ferramentas digitais online. A motivação para essa investigação se relaciona com o contexto que estamos passando ministrando aulas de forma remota. No contexto da realização da Residência Pedagógica de modo remoto tornou essencial o conhecimento, o domínio e uso de ferramentas digitais. Diante disso é que a pesquisa tem o intuito de entender as ferramentas que foram utilizadas por esses residentes, podendo identificar as ferramentas mais utilizadas. Após os residentes assinalarem as ferramentas que mais utilizam, eles responderam duas questões relacionadas a essas ferramentas, dizendo primeiramente o nível de dificuldade que eles encontraram para utilizar essas plataformas digitais e também uma breve análise sobre a real influência que essas ferramentas online tiveram com a educação e o ensino em relação ao efeito da atividade com os alunos que eles aplicaram suas aulas e/ou materiais. É uma experiência de extrema importância pois está diretamente ligado com a gamificação das aulas, tornando um ensino convencional diferente, saindo do comum e conseguindo engajar os estudantes de diversas formas. Essas ferramentas digitais, favorecem a gamificação das aulas, que somado com a necessidade de o ensino continuar de forma remota, essas plataformas somente agregam a educação, podendo até mesmo mostrar um novo ensino que poderá ser colocado em prática nas aulas presenciais também.

Em relação aos resultados, foi possível observar um bom uso de variedades das ferramentas online, sendo marcadas 8 ferramentas das 11 disponíveis.

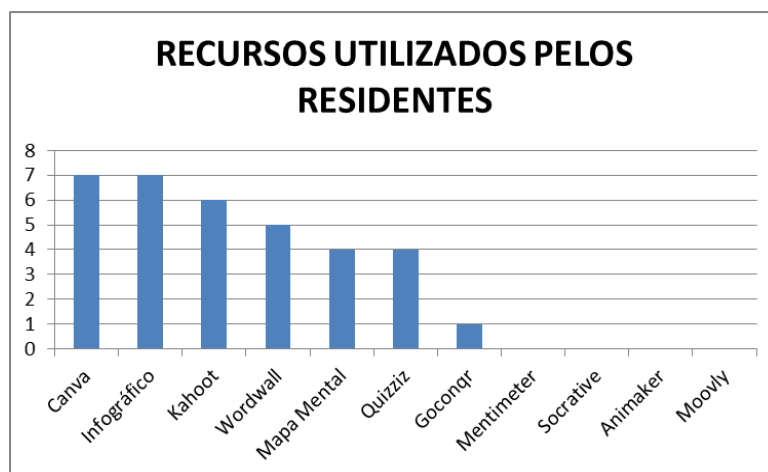


Gráfico 1

Fonte: Questionário respondido por bolsistas da residência pedagógica de biologia UFU Pontal.

Algumas das ferramentas digitais claramente se destacam em relação as outras quanto a sua frequência de utilização. Com destaque para o *Canva* e *Infográfico*, que todos os residentes utilizaram em algum momento essas ferramentas, ou ainda utilizam. Essa frequência maior do uso do *Canva* pode ter ocorrido devido a sua grande variabilidade conteúdo, podendo criar slides mais interativos, infográficos, tabelas, post para todas as redes sociais com as dimensões corretas, cartazes, entre diversas outras funcionalidades que o *Canva* disponibiliza, fazendo com que ele possa ser usado para quase todas as finalidades educacionais que um professor precisa para ministrar uma aula.



Gráfico 2

Fonte: Questionário respondido por bolsistas da residência pedagógica de biologia UFU Pontal

Podemos observar que a maioria dos residentes acharam difícil de trabalhar com as plataformas, e os outros ficaram divididos entre fácil e médio. Porém, todos os residentes sem exceção, disseram que aprenderam e entenderam a funcionalidade das ferramentas apenas

entrando e tentando mexer. Ou seja, podemos concluir que apesar de algumas das plataformas possuírem um nível um pouco mais difícil de entender, consegue-se aprender a usa-las por conta própria, apenas entrando na plataforma e testando suas funcionalidades, até entende-la.

Para finalizar, foi feita a seguinte pergunta para os residentes: ***“Avaliação dos recursos utilizados em relação ao efeito da atividade com o aluno”***. Como resposta, podemos fazer um grande compilado das respostas de todos os residentes para chegar a mesma conclusão, sendo uma resposta positiva. Causando uma maior interatividade entre aluno e professor, resultando também em um maior engajamento a esses estudantes. Esses recursos digitais, possibilitam uma metodologia mais atrativa, que foge do conceito de estudo convencional, possibilitando um enorme leque de possibilidades para os professores implementarem em suas aulas.

Análise e Discussão do Relato

Podemos concluir que existem inúmeras ferramentas digitais disponíveis que podem auxiliar os professores ao ministrar suas aulas. Com esse artigo, conseguimos observar as ferramentas digitais mais conhecidas e mais utilizadas pelos residentes da residência pedagógica, que são estudantes que estão imersos na tecnologia pois praticamente nasceram nessa era tecnológica. Portanto, é uma pesquisa realizada com praticamente natos digitais, que possuem conhecimento sobre ferramentas digitais, e que utilizaram na prática essas plataformas, podendo avaliar com toda firmeza a real utilidade e eficácia dessas ferramentas. Ou seja, esse artigo pode se tornar como base para o uso dessas ferramentas digitais, e qual delas utilizar caso ocorra essa dúvida.

Considerações

Por fim, podemos entender como essa experiência de extrema importância para os professores, pois com o questionário realizado podemos analisar as ferramentas digitais que foram mais utilizadas e colocada em prática pelos residentes ao ministrarem suas aulas e atividades.

De acordo com os dados obtidos no formulário apontamos que as atividades que foram muito bem executadas, resultando em um bom aprendizado e ensino dos alunos, aumento o engajamento, justamente como uma aula gamificada propõe. E com essas conclusões, professores poderão utilizar essas ferramentas que já foram analisadas e testadas,

para gamificarem as suas aulas, fugindo do ensino convencional e engajando os estudantes e seus alunos.

Essas ferramentas apresentam uma possibilidade enorme de maneiras de se gamificar uma aula, cada ferramenta com suas características e elementos que fazem com que a aula se torne mais interativa, atrativa e que cause engajamento aos estudantes. Por esses motivos, esse estudo do artigo é de extrema importância pois vai além de falar das ferramentas digitais, ele mostra o quanto essas ferramentas são importantes e são utilizadas na prática, basicamente todos os materiais preparados pelos residentes são realizados através dessas plataformas digitais, que com a instrução e informação correta soma bastante com a profissão de professor.

Referências

- ALVES, Flora. **Gamification**: Como criar experiências de aprendizagens engajadoras. 2. Ed. São Paulo: DVS Editora, 2014.
- BUSARELLO, Raul. **Gamification**: Princípios e estratégias. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016.
- FADEL, Luciane *et al.* **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A ORGANIZAÇÃO DO PIBID, SUBPROJETO GEOGRAFIA E HISTÓRIA DO PONTAL: UMA CONSIDERAÇÃO A PARTIR DO CONTEXTO ATUAL (COVID-19)

Amanda Gomes do Crato¹, Luciana Domingues Chaves²

¹Universidade Federal de Uberlândia (UFU) /Instituto de Ciência Humanas do Pontal (ICHPO),
amandagomesc4@gmail.com; ²Escola Estadual Governador Clóvis Salgado - Ituiutaba
(MG)/lucianachavesitba@gmail.com

Linha de trabalho: Formação de professores.

Palavras-chave: Formação; Professores; Práticas Docentes; Covid-19.

Introdução

O presente trabalho é uma iniciativa do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) que tem como objetivo discutir a formação inicial dos professores na carreira docente e, atualmente, as principais demandas do ensino remoto emergencial junto à construção da capacitação e aprendizagem dos alunos e a relação presente entre as tecnologias e a educação. A realidade vivida no sistema educacional vigente vem sendo pauta de debates e inúmeras pesquisas assim como a abordagem das práticas docentes dentro do PIBID, justificando deste modo a escolha do tema.

Com o intuito de discutir as questões aqui apresentadas, o trabalho pretende mostrar possíveis estratégias e caminhos para a superação da problemática. Utilizou-se do caráter bibliográfico para a compreensão dos levantamentos aqui mencionados e para ponderar as possíveis soluções das dificuldades identificadas.

A formação docente, profissionalização e os principais desafios frente à Covid -19

Por décadas a carreira docente segue desvalorizada, com altas jornadas de trabalho, com a falta de um plano de trabalho digno e estruturado, além do desprestígio social. Cada vez mais a profissão se torna algo desgastante e cansativo em diferentes dimensões. Em

março de 2020, a Organização Mundial da Saúde decretou pandemia do novo coronavírus, a Covid -19.

Para Imbernón (2009), “ensinar sempre foi difícil, mas nos dias de hoje passou a ser ainda mais difícil” e Mizukami (2008) aborda que a formação inicial de professores precisa ser repensada e reelaborada continuamente tentando assim atender às demandas emergentes. Os professores precisaram se reinventar e encarar as últimas demandas que, na sua maioria, eram desconhecidas e desafiadoras. Com a chegada da pandemia e a inserção do ensino remoto no ambiente escolar, autorizado pelo Ministério da Educação (MEC) de forma temporária a fim de efetivar o cronograma que era realizado presencialmente, o trabalho dos professores ganhou novas dimensões.

O progresso científico e a incorporação das ferramentas tecnológicas se deram de maneira extensiva na atual conjuntura, tanto no trabalho docente quanto na vida dos estudantes que passaram a assistir às aulas e realizar todas as atividades de forma remota. Contudo, a formação docente muitas vezes é precária e não tem o contato necessário com os meios tecnológicos, o que refletiu de forma direta na sua atuação frente à pandemia onde foi necessária uma busca por capacitação tecnológica, a práticas já inseridas no ensino a distância e a compra por novos equipamentos.

É válido salientar que a pandemia trouxe em seu bojo o estímulo ao consumo assim como a exclusão social e digital e a visibilidade das inúmeras desigualdades. Os principais desafios encontrados nesse momento atípico estão na falta de conhecimento do sistema remoto assim como na ausência de retorno e participação dos alunos, na ausência de equipamentos e acesso à internet.

A efetivação das atividades realizadas no PIBID ao âmbito do ensino remoto

Sendo parte da problemática sobre os principais desafios e as novas adaptações necessárias no período pandêmico, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) busca antecipar as relações dos estudantes da graduação com a sala de aula na rede pública tecendo uma articulação entre a Universidade e a rede estadual por meio de experiências e atividades. As práticas pedagógicas do PIBID precisaram ser repensadas e mostram os impactos que estão acontecendo na formação docente, como citado anteriormente.

Quanto ao PIBID, as práticas pedagógicas que abarca tanto o planejamento, a dinâmica dos processos quanto o que vai além da aprendizagem, passaram por readaptações.

Atualmente, são feitas continuamente de forma *online* pela urgência do ensino remoto, as atividades que vem sendo efetivadas buscam integrar reflexões contínuas e coletivas, dialogando com as necessidades do momento, com finalidade de gerar integração e colaboração, e o uso de Tecnologias de Informação e Comunicações (TIC) para a efetivação das práticas pedagógicas de forma mais integrada ao que decorre na atualidade.

Também desenvolvemos debates e rodas de conversas. Esta última, uma atividade vista como uma prática pedagógica que se dá por meio de diálogos sobre temáticas que envolvem o ambiente escolar, reuniões *online* do grupo e outros momentos com convidados especiais que trazem suas vivências do trabalho docente em diferentes lugares do país. São produzidos relatórios e por meio do acompanhamento que o grupo realiza com a rede pública através de observações das entregas dos Planos de Ensino Tutorado (PET) do Estado de Minas Gerais e a produção de gabaritos, tudo isso readequado ao momento pandêmico e utilizando as tecnologias disponíveis.

Tais atividades são fundamentadas na área docente contribuindo assim para a formação dos membros do Projeto, essas diferentes experiências contam com resultados positivos e agrega de forma satisfatória para todos. As atividades foram remanejadas, tornou-se necessário compreender a complexidade e o dinamismo do cotidiano do projeto e a grande importância de trabalhos coletivos considerando diferentes aspectos e reformas pedagógicas que vem acontecendo na urgência educacional.

Considerações

Diante do exposto a visão da formação docente junto aos desafios do ensino remoto se faz necessário, visto que a discussão vai além do que é encontrado cotidianamente. É fundamental que os professores construam sua autonomia e se assegurem de novas capacitações e aprendizagens construindo deste modo parte dos possíveis caminhos. Reconhecer o falho sistema profissional é importante junto às demandas, os currículos educacionais que precisam ser reestruturados e a participação docente no planejamento educativo e curriculares da escola.

As práticas pedagógicas que estão sendo desenvolvidas pelo Programa Institucional de Bolsas à Iniciação à Docência no período pandêmico mostraram a importância da interdisciplinaridade necessária para o processo formativo dos docentes em formação.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelas concessões das bolsas por intermédio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

Referências

- BEHAR, Patrícia Alejandra; PASSERINO, Liliana; BERNADI, Maira. Modelos Pedagógicos para Educação a Distância: pressupostos teóricos para a construção de objetos de aprendizagem. **Novas Tecnologias na Educação**, v. 5, n. 2, p. 1-11, 2007.
- IMBERNÓN, Francisco. **Formação Docente e Profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LEITE, Eliana Alves Pereira; RIBEIRO, Emerson da Silva; LEITE, Kécio Gonçalves; ULIANA, Márcia Rosa. Formação de profissionais da educação, alguns desafios e demandas da formação inicial de professores na contemporaneidade. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 39, nº. 144, p.721-737, jul.-set., 2018.
- MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. In: NACARATO, Adair Mendes. **A formação do professor que ensina matemática perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. p. 213-231.
- PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos. Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 33, n. 118, p. 253-268, jan.- mar. 2012.
- SANTOS, Camille Anjos de Oliveira; SILVA, Carla Cristie de França; OLIVEIRA, Ana Beatriz Cunha Maia de. Formação de professores: o desafio da prática. In: XII Congresso Nacional de Educação, Educere. IV Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação-SIRSEE. VI Seminário Internacional sobre Profissionalização Docente (SIPD/CATÉDRA UNESCO), 2017. Curitiba. **Anais...Curitiba**, 2017.
- UNA-SUS, 2020 Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus> Acesso em 27 de junho de 2021.

FORMAÇÃO DOCENTE UTILIZANDO AMBIENTES VIRTUAIS

Alessandra Cristina de Araujo¹, Vlademir Marim²

^{1,2}Universidade Federal de Uberlândia

¹alessandra.araujo@ufu.br; ²marim@ufu.br

Linha de trabalho: Formação de Professores.

Palavras-chave: Formação de Professores; Residência Pedagógica, tecnologias.

Contexto do Relato

Hodiernamente, de maneira cada vez mais célere, novas tecnologias estão se tornando mais presentes na vida cotidiana, representando uma substancial influência nas atividades desempenhadas pelas pessoas, potencializando o mundo moderno globalizado, o acesso às informações facilitou bastante a interação entre indivíduos em distintos lugares da terra, encurtando distâncias, bem como a disseminação de acontecimentos com muito mais agilidade. (VILAÇA, ARAUJO, 2016).

Nessa seara, podemos citar alguns exemplos da presença massiva dos aparatos tecnológicos nas atividades profissionais, assim como nas tarefas que, antes do advento da internet, demandariam bastante tempo: consultar e realizar transações bancárias, pagar contas e comprar. Na amplitude profissional, a tecnologia é utilizada a todo o momento, em face disso, é difícil imaginar qualquer área de trabalho sem o uso de tecnologias, a título de exemplificação: no agronegócio; nas indústrias; na saúde; área comercial; atividades administrativas; comunicação; lazer e na educação etc.

O Ensino a Distância (EAD) no Brasil surgiu no início do século XX com cursos por correspondência. Com a expansão da *internet* a partir de 1994, fomentou a evolução do Ensino a Distância (EAD), contribuindo para a oferta de vários cursos nessa modalidade, sendo esses de aperfeiçoamento, profissionalizantes, graduações, especializações entre outros.

Também, tornou-se alternativa para alunos quanto à flexibilidade de horário e em relação à mobilidade urbana (ALVES, 2011).

Uma das ferramentas para a EAD destacamos os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), sendo esses o espaço onde ocorre a mediação e a troca de informação entre professor e aluno, possibilitando a organização e disponibilidade de materiais. (BURCI *et al.*, 2010)

Ainda em relação a tecnologias na educação, é um assunto debatido a algum tempo, com a promulgação de legislações, como a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), os *Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)*, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Sendo essas leis elaboradas com base na Constituição Federal (CF), de 1988, cujo artigo 205 preconiza que, a educação é direitos de todos e dever do Estado, com intento da preparação para o trabalho e convivência em sociedade (BRASIL, 1988).

Ademais, em relação aos avanços tecnológicos que, por meio deles, vêm sobrevivendo mudanças na sociedade, principalmente, nas faixas etárias mais jovens, nas quais as escolas também sentem a necessidade de adaptação a este cenário digital. Diante deste contexto, a BNCC foi promulgada em 2018, enquanto um documento de caráter normativo, que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais a todos os alunos, sendo base para elaboração dos currículos escolares em todo o Brasil, inclusive, nesse contexto de adaptação a tecnologias digitais na educação. De modo congruente às Competências Gerais da Educação Básica, é importante utilizar e compreender as tecnologias de forma crítica, reflexiva, auxiliando nas diversas áreas do conhecimento, relacionadas ao trabalho e sociedade, sendo aplicadas as necessidades de cada etapa de ensino (BRASIL, 2018).

Mediante à necessidade apresentada pela BNCC de integrar tecnologias na educação, podemos citar um fato que realçou essa importância no ensino, em 2020. Vivenciamos a pandemia da COVID-19, provocada pelo novo coronavírus, que impôs medidas de distanciamento social, além da quarentena nas cidades com maior incidência de casos e óbitos. Na educação, algumas possibilidades foram discutidas em relação ao uso do ensino remoto e/ou a distância, já que as aulas presenciais foram suspensas. Dessa maneira, sugestionou-se a utilização de plataformas digitais (canais do Youtube, sites, Google meet, Google classroom, entre outras), para a disponibilização de conteúdos e atividades sendo que

por algumas dessas ferramentas em tempo real e outra para acesso assíncrono (ALLAN, 2020).

Detalhamento da Pesquisa

Diante deste cenário da necessidade de formação dos professores em relação ao uso de tecnologias da educação, inclusive no período da pandemia e a necessidade de adequação à BNCC, a formação de professores se torna cada vez mais necessária, em que os programas governamentais de Política Nacional de Formação de Professores, podem auxiliá-los quanto ao uso de tecnologias, já que esses programas foram criados com o objetivo de complementar a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério para a Educação Básica. O Programa Residência Pedagógica (RP) destaca-se, por se configurar como uma das ações mais recente que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo contribuir no aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de Educação Básica, a partir da segunda metade de seu curso (BRASIL, 2020).

Relacionando o programa Residência Pedagógica, as tecnologias na educação e, estritamente, a utilização dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem nas ações propostas no programa, motiva-se a questão norteadora: Os AVA favorecem ações do programa RP que possam contribuir na formação tecnológica dos residentes e preceptores do núcleo de ciências e matemática, durante as etapas do processo de formação, ambientação e regência dentre as cinco Universidades federais sendo que cada uma delas pertence a uma região do Brasil?

Diante desse questionamento, essa pesquisa comparativa tem por objetivo analisar as ações desenvolvidas por meios dos AVA nas práticas pedagógicas dos professores, preceptores, residentes e orientadores nos núcleos de ciências e matemática, a partir das ações desenvolvidas no programa de RP pertencentes a cinco Universidades Federais de diferentes regiões do país: Sul, Sudeste, Norte, Nordeste e Centro-oeste.

Foi elaborada uma árvore de categorias e parâmetros norteando os indicadores a serem observados e analisados, foi pesquisado e relatado sobre a concepção do Programa Residência Pedagógica (RP) caracterizando e correlacionando os editais 06/2018 e 01/2020.

Análise

Está sendo pesquisado o contexto sociopolítico, educacional e econômico das cinco regiões brasileiras: Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul, também serão analisados os subprojetos e núcleos do programa RP de cinco Instituições de Ensino Superior (IES) onde cada uma dessas IES pertence a uma das regiões do Brasil. Acreditamos que pela pesquisa encontraremos ações desenvolvidas no programa RP que utilizam os Ambientes Virtuais com o intuito de contribuir nas práticas pedagógicas desenvolvidas com os alunos.

Referências

ALLAN, Luciana. Como a tecnologia pode ajudar nossas escolas a vencer o corona vírus? **Revista Exame**, 18 de março de 2020. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/blog/crescer-em-rede/como-a-tecnologia-pode-ajudar-nossas-escolas-a-vencer-o-coronavirus/>>. Acesso em: 16 abr. 2020

ALVES, Lucineia. **Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo**. Ano 2011. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf> Acesso em: 17 ago. 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base**, Brasília - DF, Ano 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em 4 mai. 2020.

BRASIL. **Constituição Da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília - DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

Acesso em 30 jun. 2020.

BRASIL. **Programas do MEC voltados à formação de professores**. Educação Básica. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores?id=15944:programas-do-mec-voltados-a-formacao-de-professores>>. Acesso em: 29 maio 2020.

BURCI, Taissa Vieira Lozano. *et al.* **AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: a contribuição da Educação a Distância para o ensino remoto de emergência em tempos de pandemia**. Em Teias, v. 11, n. 2, p. 1-16, 2020.

VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa; ARAUJO, Elaine Vasquez Ferreira de (org.). **Tecnologia, Sociedade e Educação na Era Digital**. Duque de Caxias - RJ: UNIGRANRIO, 2016. Disponível em: <<https://marciovilaca.com/site/tecnologia-sociedade-e-educacao-na-era-digital/>> Acesso: em 25 jul. 2020.

IMPLANTAÇÃO E PERMANÊNCIA DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: RECOMENDAÇÕES SOBRE O USO DE TIC'S EM MINAS GERAIS, CONSIDERAÇÕES INICIAIS.

William Leal Santo Pietro¹

¹Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – Instituto de Ciências Humanas do Pontal (ICHPO)/ Graduando e Bolsista do Programa de Iniciação à Docência (PIBID) / Curso de Graduação em História/william.pietro@ufu.com

:

Linha de trabalho: Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação: Trabalhos que abordem e/ou relatem práticas e uso das TIC em ambiente educacional

Palavras-chave: Ensino Remoto Emergencial; Minas Gerais; Observações Práticas.

Introdução

Em março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou pandemia do novo coronavírus, chamado de Sars-Cov-2, a COVID-19. A crise sanitária provocada pela doença impôs diversas medidas necessárias para a preservação da vida, a principal delas, o distanciamento social.

O Ministério da Educação (MEC) visando a continuidade do calendário escolar concedeu uma autorização de caráter emergencial que possibilitou a substituição das aulas presenciais por atividades letivas que utilizassem recursos digitais até o final do ano de 2020 (BRASIL, 2020). A Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG), prevendo que enquanto durasse o estado de calamidade pública em decorrência da pandemia, determinou que fosse implantado o regime de teletrabalho no âmbito educacional (MINAS GERAIS, 2020).

Diante disso, propõem-se por meio desse resumo refletir acerca da implantação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) em uma escola estadual do município de Ituiutaba, Minas Gerais. É importante levar em consideração que para o alcance de tais reflexões, além dos materiais consultados, esse resumo baseou-se nas observações realizadas no âmbito do

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto Geografia e História do Pontal do qual faço parte.

Orientações e recomendações

Com a permanência do ERE no ano de 2021 devido a continuidade da alta taxa de mortalidade presente em todo território brasileiro, faz-se necessário a compreensão de que a modalidade de Ensino a Distância (EaD) e a modalidade ERE não se caracterizam como sinônimos (Duarte & Medeiros, 2020). Apesar de ambas as modalidades de ensino utilizarem-se de ferramentas tecnológicas para mediação do ensino, existem diferenças que contrapõem uma modalidade a outra. Diferente do EaD que é uma modalidade estruturada e prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9.394/96), o ERE não goza de amparo legal, mesmo com a criação de normas excepcionais fundamentadas na Medida Provisória Nº 934 do governo federal (BRASIL, 2020a); além disso, tal modalidade caracteriza-se por ser uma mudança temporária que tem por objetivo possibilitar uma alternativa para o ensino em tempos de pandemia, mas que, na prática, continua a levar em consideração os mesmos princípios da educação presencial, assim como exposto por Costa (2020). Além do amparo legal, a falta de investimento para formação e especialização de professores para modalidade ERE e o fato de que um quarto da população brasileira não tem acesso à internet, denunciam as falhas da implementação do ensino remoto emergencial.

Assim como expresso anteriormente, a SEE-MG, junto a outros estados brasileiros, optaram por adotar o regime de teletrabalho para continuidade do ano letivo de 2020. Conforme o memorando circular (MINAS GERAIS, 2021) as principais ferramentas utilizadas para o ensino dos alunos em Minas Gerais em 2020 foram: o Plano de Estudos Tutorados (PET), o Programa Se Liga na Educação e o aplicativo Conexão Escola. Ainda no memorando, a SEE-MG publicou um aviso referente a reformulação do aplicativo Conexão Escola que passou a contar com uma nova versão 2.0, o que disponibilizou a interação entre professores e alunos através da plataforma *Google Classroom* (MINAS GERAIS, 2021).

Junto ao aviso de reformulação do aplicativo Conexão Escola 2.0 foi orientando que o *Google Classroom*, é a ferramenta institucional oficial indicada pela SEE-MG, não sendo recomendada a utilização de outras plataformas de gestão de sala de aula (MINAS GERAIS, 2021). Além disso, fez recomendações para que a ferramenta digital fosse utilizada como a sala de aula virtual do professor, sendo o instrumento de interação entre professores e alunos.

Ainda, segundo ao memorando, outras ferramentas disponíveis por meio da plataforma como o *Google Meet* e *Google Forms* devem ser utilizadas como alternativas complementares para o trabalho do professor.

Com a implementação da plataforma *Google* no Ensino Remoto Emergencial de 2021, a SEE-MG por meio da Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional e de Educadores ofertou o curso “Plataforma *Google for Education*: recursos e possibilidades” em modalidade a distância, com carga horária de 40 horas. O curso teve como objetivo auxiliar os docentes na compreensão das funcionalidades e uso das ferramentas tecnológicas.

A inserção da ferramenta *Google Classroom* dentro do aplicativo Conexão Escola 2.0 em 2021, foi uma resposta a utilização do aplicativo *WhatsApp*, que mesmo sem infraestrutura adequada, foi a principal ferramenta de interação entre docentes e alunos no ano de 2020. A implementação da nova plataforma ocorreu devido a sua capacidade de permitir que o docente disponibilize e receba atividades de estudantes de diferentes turmas de forma organizada e dentro de uma única plataforma.

Análise das observações práticas

A partir das observações iniciais vivenciadas na implantação do *Google Classroom* em uma escola estadual do município de Ituiutaba (MG), o que se pode apontar inicialmente é que as principais medidas fomentadas pela SEE-MG para minimizar o impacto educacional no ano letivo de 2021, foram a introdução da plataforma *Google Classroom*, junto à oferta do curso de preparação docente: “Plataforma *Google for Education*: recursos e possibilidades”.

Através da prática de observação realizada em seis turmas acompanhadas no PIBID, constatou-se que a maioria dos alunos utilizaram o *WhatsApp* como principal recurso didático na interação com o professor, enquanto somente uma pequena parcela de alunos das turmas pesquisadas fizeram a utilização da plataforma no primeiro semestre de 2021. Até o momento, presumimos que a dificuldade no manuseio da plataforma possa ser o principal motivo para o elevado número de alunos que não acessam o *Google Classroom*.

Por meio das experiências de observação prática foi possível perceber que apesar das orientações e recomendações disponibilizadas pelo Estado, o que se concretizou na prática foi a ausência de um planejamento oficial para o Ensino Remoto Emergencial. Professores e coordenadores que antes dispunham de seus planejamentos para o desenvolvimento do ano

letivo, passaram a seguir somente as orientações de caráter geral fomentadas pela SEE-MG, orientações essas que não levaram em consideração as especificidades regionais.

Outro aspecto que se constatou por meio das experiências de observação, foi o acúmulo de funções para o professor; além de orientar os alunos no que tange ao desenvolvimento das atividades, precisaram agir como suporte técnico para sanar as inúmeras dificuldades tecnológicas apresentadas pelos alunos.

Considerações

O presente trabalho revela a importância das observações práticas para o trabalho docente. Tais observações constituem-se como ferramentas que possibilitam a averiguação de pontos positivos que devem ser mantidos, ou de pontos negativos que devem ser revistos e melhorados durante o ensino remoto.

Como o ano letivo de 2021 ainda não chegou ao seu término, pretende-se dar continuidade ao acompanhamento realizado, com intuito de entender melhor as dificuldades que se apresentam no cotidiano do ensino remoto emergencial, bem como as dificuldades que impedem os alunos da rede estadual do município de Ituiutaba (MG) acessarem a plataforma disponibilizada pelo estado de Minas Gerais.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020**. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Brasília, DF, 2020a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Mpv/mpv934.htm>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria 343, 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília, DF, 2020b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm>.

BRASIL. **Portaria 544, 16 de junho de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Brasília, DF, 2020c. Disponível em: <<https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>>.

COSTA, Renata Luiza da; LIBANEO, José Carlos. Educação profissional técnica a distância: a mediação docente e as possibilidades de formação. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v. 34, n. 1, p. 1-26, 2018.

DUARTE, Kamille; MEDEIROS, Laiana da Silva. Desafios dos docentes: as dificuldades da mediação pedagógica no ensino remoto emergencial, VII Congresso Nacional de Educação. Out. 2020, Maceió (AL). **Anais do CONEDU**. Maceió (AL), 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **Memorando-Circular nº6/2021/SEE/SB**. Orientações a respeito do Conexão Escola 2.0. Belo Horizonte, MG, 2021. Disponível em: <<https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Memorando-Circular%20n%C2%BA%206%202021%20SEE%20SB.pdf>>.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **Resolução SEE Nº 4310/2020**. Dispõe sobre as normas para a oferta de Regime Especial de Atividades Não Presenciais, e institui o Regime Especial de Teletrabalho nas Escolas Estaduais da Rede Pública de Educação Básica e de Educação Profissional, em decorrência da pandemia Coronavírus (COVID-19), para cumprimento da carga horária mínima exigida. Belo Horizonte, MG, 2020. Disponível em: <https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Resolucao%20SEE_N__4310.pdf>.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. Aplicativo Conexão Escola 2.0. **Estude em Casa**, 2020b. Disponível em: <<https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/conexaoescola>>. Acesso em: 09 jun. 2021.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. Planos de Estudos Tutorados 2021. **Estude em Casa**. 2020c. Disponível em: <<https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/pets>>. Acesso em: 09 jun. 2021.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. Se Liga na Educação. **Estude em Casa**. 2020d. Disponível em: < <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/se-liga-na-educacao>>. Acesso em: 09 jun. 2021.

JOGO DO TANGRAM: INTERAÇÃO PEDAGÓGICA REMOTA COM ALUNO COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA DA EMFA EM UBERLÂNDIA-MG

Fabíola da Costa Soares¹, Graciele Alves da Silva², Lara Cristina Lara³, Heladio Soares da Silva⁴, Merielle Maria Ramos Freitas⁵

^{1,2,3,4} Escola Municipal Freitas Azevedo - Endereço Institucional: Av. Aldo Borges Leão, 2309 - Morada Nova, Uberlândia - MG, 38412-739, ¹soaresfabiolacosta@gmail.com, ²gralvesilva@gmail.com, ³laracristinalara@hotmail.com, ⁴heladiosoares@hotmail.com; ⁵ Escola Estadual Marechal Castelo Branco - Endereço: Avenida Enoy Guimarães De Souza, 780 - Jaraguá, Uberlândia - MG, 38413-063, ⁵meridfj@yahoo.com.br

Linha de trabalho: Educação Inclusiva

Palavras-chave: Ensino remoto; *Tangram*; Perda auditiva.

INTRODUÇÃO

Nos últimos meses temos presenciado no Brasil e no mundo grandes dificuldades em consequência da crise sanitária causada pelo COVID-19. Muitas são as formas de contaminação pelo vírus, que possui alta taxa de transmissão e um percentual assustador de letalidade. As principais formas para se evitar a disseminação do vírus são o uso de máscara, a higienização constante das mãos e dos materiais individuais e o distanciamento social. Essas transformações ocasionaram um questionamento sobre a organização da escola, a formação de professores e as práticas pedagógicas oferecidas nas escolas da rede pública. Baptista (2015), também argumenta que é importante diferenciarmos a educação especial e defini-la como o ensino que prioriza as metodologias como primeiro passo, conhecendo o desenvolvimento de cada educando.

Dessa maneira a inclusão, bem como sua efetivação, tornou-se um grande desafio nesse momento pandêmico, assim sendo, os professores do atendimento educacional especializado (AEE) necessitam de uma visão clara sobre as situações de convívio e técnicas pedagógicas. Dessa forma entendemos que essa clareza serve para se construir uma ação e

promover o respeito à pessoa com deficiência e por isso é necessário que haja um trabalho qualificado para que se chegue aos objetivos da inclusão.

O presente resumo visa, portanto, apresentar e refletir sobre a promoção da experiência da utilização do jogo do *tangram* no ensino remoto com aluno de 9 anos de idade, matriculado no 4º ANO, deficiente auditivo com 70% de perda ocasionada pelo nascimento precoce. A perda auditiva pode ocasionar sérias implicações para o desenvolvimento do estudante, por se tratar de uma privação sensorial, o que interfere diretamente na comunicação, nas relações e interações deste com o meio. Posto isso, foi pensado esse atendimento em específico em virtude de sua deficiência e também levando em consideração os relatórios e diagnósticos de quanto o aluno era acompanhado presencialmente pelo professor da sala de recursos multifuncionais (SRM), em anos anteriores.

DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

Tendo como ponto de partida informações referente ao período em que o aluno participava presencialmente da SRM, destacamos que o mesmo apresentava no aspecto do desenvolvimento cognitivo, baixo poder de concentração, algumas vezes inquieto, porém, conseguia mesmo que por curto período realizar as atividades propostas e compreender as instruções dadas. O aluno ainda não evidenciava capacidade de passar de uma situação concreta para uma situação abstrata, bem como formar conceitos. A partir dessas informações desenvolvemos esse trabalho nas seguintes etapas:

Conscientização da família via whatsapp por chamada de vídeo (explicando toda metodologia e dinâmica desta atividade, para efeito de anonimato utilizaremos como código, responsável 01);

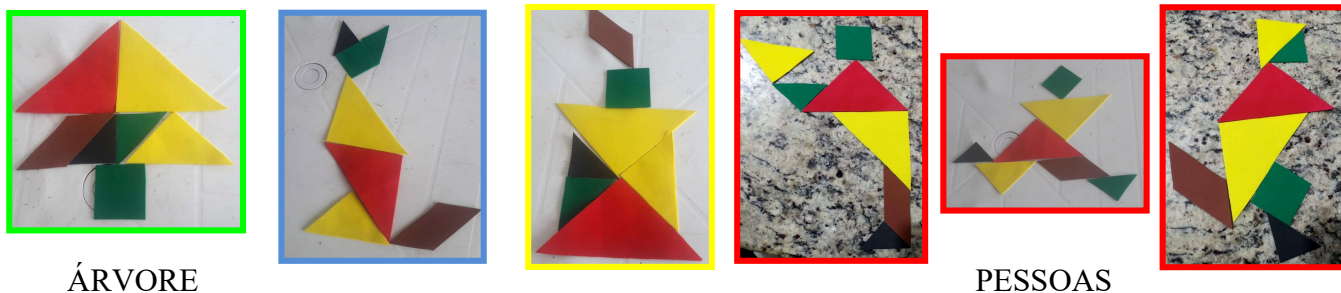
- 🧩 Disponibilização das peças do *tangram* em EVA para o aluno (7 peças que são chamadas de "*tans*", dois triângulos grandes, dois triângulos pequenos, um triângulo médio, um quadrado e um paralelogramo).
- 🧩 Disponibilização semanal via *whatsapp* de 10 imagens para serem reproduzidas pelo aluno.

- Devolutiva através de vídeos ou imagens que o aluno conseguiu reproduzir.
- Entrevista com a família sobre o desenvolvimento da atividade (realizadas na modalidade virtual por intermédio de áudios gravados no aplicativo *whatsapp*, com a finalidade de posterior coleta de dados através das informações passadas pelos entrevistados).
- Em seguida realizamos a degravação da entrevista para que pudessem ser extraídas as citações correspondentes com o tema e problema que está sendo pesquisado. Com as entrevistas transcritas e com os fragmentos em acordo com o conteúdo tem-se a etapa a análise do conteúdo da fala dos entrevistados acerca de como se desenvolveu as atividades do *tangram* de maneira remota. Essa análise leva em consideração o contexto em que estão inseridas visando descrever e interpretar o conteúdo dos fragmentos extraídos.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DO RELATO

Nos resultados obtidos neste trabalho, temos o papel investigativo do professor como instrumento principal, e conforme Borgan e Biklen (1994), além do investigador temos o ambiente natural como fonte principal dos dados. Os dados recolhidos são descritivos, revelando uma preocupação com o processo em si, não apenas com os resultados ou produtos. Além disso, os dados estão analisados de forma indutiva, não para confirmar ou refutar uma hipótese previamente estabelecida, mas pelo fato de que a recolha dos dados e o contato direto e prolongado com o objeto de estudo direciona a elaboração da teoria, por esse motivo, é preciso levar em consideração as experiências dos sujeitos envolvidos neste trabalho. O ambiente natural de coleta de dados foi o local onde o estudante reside e suas experiências foram percebidas pela família.

Posto isso, os momentos que antecederam a atividade prática de montagem das imagens do *tangram*, sempre após o envio das imagens a família foi orientada sobre o que era cada imagem. Segundo a família a montagem de cada imagem através do *tangram* teve ótima aceitação do aluno e abaixo apresentamos algumas imagens construídas pelo aluno (Figura 1):



ÁRVORE

GATO

VELA

PESSOAS

Figura 1: Imagens criadas pelo aluno através das peças *tans*.

Fonte: Arquivo pessoal dos autores, 2021.

Quando os responsáveis pelo o acompanhamento desta atividade com aluno foram perguntados sobre qual a percepção que eles tiveram da interação do aluno com a atividade, disseram que:

Extrato 1: Atividade do *tangram* na modalidade remota.

Responsável 01: *Ele pega a pecinha, vê mais ou menos o jeito que é a posição e vai montando (...) e quando ele realiza a imagem toda, ele viu que deu certo ele já pede para tirar a foto.*

Responsável 01: *(...) já faz a outra rapidinho e ele fica empolgado e ele gosta. A sensação que ele tem de que ficou bom ele gosta. Acho muito bom (...) acho que é uma atividade legal para ele.*

Pelo extrato 01, percebe-se que o aluno utiliza-se do raciocínio-lógico com elementos cognitivos como, percepção espacial e visual, coordenação visiomotora e concentração para organizar a montagem das peças. Depois de finalizado o desafio com êxito na montagem da imagem, o mesmo entende que a foto será enviada para o professor, demonstrando que os objetivos de interação pedagógica de forma remota através desse objeto pedagógico manipulável alcançou o objetivo. Esse jogo do *tangram*, ao ser aplicado com o aluno deficiente auditivo permitiu uma maior conexão do estudante com metodologia pedagógica que estimula a noção espacial, pois exigiu que peças fossem posicionadas e rotacionadas, levando o cérebro a trabalhar as regiões responsáveis pelo reconhecimento e posicionamento de formas geométricas; estimulou a resolução de problemas, pois para montar cada figura foi necessário planejar onde as peças seriam colocadas e também temos a estimulação à criatividade, pois as peças do jogo permitem que várias figuras sejam montadas, sendo que algumas dessas figuras podem ser montadas de maneiras distintas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho concluímos que essa metodologia com o uso de objeto pedagógico manipulável no ensino remoto, para este aluno com perda auditiva da educação especial, notamos a princípio que a apropriação e estudos dos laudos do aluno, é extramente relevância para possíveis direcionamentos do planejamento do professor. A aplicação do jogo *tangram*, se mostrou uma metodologia pedagógica promissora para este aluno, pois percebemos várias estimulações. Manifestamos também que essa prática pedagógica proporcionou devolutivas avaliativas positivas da família, tendo em vista a parceria construída com professor e escola durante o ensino remoto.

REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, Claudio Roberto; CAIADO, Kátia Regina Moreno; JESUS, Denise Meyrelles. **Educação Especial: diálogo e pluralidades**, (organizadores). -. 3. Ed. – Porto Alegre: Mediação, 2015.
- SOUZA, Eliane Reame *et al.* **A matemática das sete peças do tangram**. São Paulo:IME/USP, 2006.
- BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**. Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

O DESAFIO DA AVALIAÇÃO FORMATIVA: RELATO DE PESQUISA REALIZADA DURANTE O PIBID

Giovanna Caroline Braga¹, Lidiane Aparecida Alves²

^{1,2} Universidade Federal de Uberlândia,

¹ gvnn.braga@outlook.com, ² lidianeaa@yahoo.com.br

Linha de trabalho: Estratégias Metodológicas e avaliação da aprendizagem

Palavras-chave: Geografia; Ensino Híbrido; Avaliação.

Contexto do Relato

A avaliação faz parte da condição humana e na prática pedagógica, conforme destaca Luckesi (2011) é essencial ao desenvolvimento do educando. Nesse sentido, a avaliação deve ser mediadora, um momento de ação-reflexão-ação, portanto entendida como um processo, um meio e não um fim (HOFFMANN, 2009) ou ainda, em outros termos, ela deve ser para (re)pensar o passado e o presente, e para poder construir o futuro (FREIRE, 1996).

Cabe destacar que a avaliação no contexto educacional pode ocorrer de diferentes maneiras, de modo geral há três tipos de avaliação: a avaliação diagnóstica, a formativa e a somativa (BLOOM, 1983; HADJI, 2001; LUCKESI, 2011). A avaliação diagnóstica busca verificar o que um aluno já sabe e o que não sabe sobre determinado tema. A avaliação formativa é contínua e tem como foco o progresso do estudante e a avaliação somativa possui caráter classificatório e tem como base a pontuação final.

A avaliação escolar para verificação de aprendizagem é importante, mas pode ser problemática, caso haja ênfase nas avaliações somativas, apenas naquelas “provas” que têm como base o critério quantitativo, ou seja, a soma de “pontos” e que, portanto, classifica, compara, rotula, sancionar etc. os estudantes bons e maus.

Atualmente, é cada vez mais evidente a necessidade da utilização de instrumentos de avaliação de forma mesclada de acordo com as necessidades de cada turma para orientar a aprendizagem. Além disso, ao considerar o dia-a-dia da sala de aula, especialmente no

contexto de ensino híbrido, ganham destaque as formas de avaliação que buscam auxiliar no aprendizado. Logo, destaca-se a pertinência do tipo de avaliação formativa, cujo termo foi criado pelo americano Michael Scriven, em seu livro *Metodologia da Avaliação*, publicado em 1967.

Diante do exposto o objetivo deste texto é apontar formas de avaliação formativas que possam ser utilizadas, considerando a realidade do ensino híbrido. Para alcançar o objetivo proposto realizou-se a leitura de artigos, livros e textos que abordem diretamente e indiretamente a temática.

Detalhamento das Atividades

Para uma boa avaliação é fundamental a clareza sobre o que é, e o porquê daquilo que está sendo avaliado. Logo, se o objetivo nas avaliações escolares é a valorização da autonomia, da inclusão, de um ensino-aprendizagem personificado, emancipador e participativo que considera cada estudante em particular, as formas de avaliação devem prezar por critérios qualitativos que sejam mediadoras da aprendizagem. Isso não é novidade, no Brasil tal perspectiva está presente na LDB (1996), a qual estabelece que a avaliação deve ser contínua e priorizar a qualidade.

Portanto, ao considerar o preconizado pelos estudiosos da avaliação educacional e pelas legislações, bem como o atual contexto que toda a sociedade está vivenciando, destaca-se como possibilidades para as avaliações o uso de recursos como a construção de mapas mentais, de charges ou histórias em quadrinhos, de *videocast* ou *podcast*, murais, *blogs* etc. utilizando as plataformas colaborativas disponíveis *on-line*, como aquelas disponibilizadas pela *Google* e pela *Microsoft*.

Nesse sentido, durante a vivência no PIBID dentre os recursos utilizados para a avaliação dos estudantes considerou-se a confecção de mapa mental a partir da execução do projeto “Mapa do meu Lugar”, a construção de charges ou histórias em quadrinhos no âmbito do estudo do Cerrado.

Já a ferramenta para o processo de avaliação e autoavaliação destaca-se a rubrica. Ela é um instrumento apresentado em forma de tabela, cujo objetivo é a criação de critérios, isto é, atributos da tarefa a ser realizada pelo aluno ou professor. Segundo Stevens e Levi a rubrica de avaliação é uma ferramenta que indica, em uma escala, as expectativas específicas para

uma determinada tarefa. E é possível criar vários critérios, bem como inserir uma equivalência de pontuação para cada um deles.

Ao considerar essa forma de avaliação espera-se que os estudantes, durante e ao final de seu ensino, vejam como eles foram avaliados (e se avaliem) considerando o que conseguiram aprimorar, onde erraram e definam novos caminhos de aprofundamento. Desse modo, que o aluno tome consciência de sua trajetória de aprendizagem, criando suas próprias estratégias e consequentemente seja protagonista do seu processo de aprendizagem.

Ademais, é muito significativo que o docente elabore um *feedback* do seu trabalho e, então, possa pensar em que medida o estudante atingiu os objetivos da atividade, seus avanços em relação ao conteúdo trabalhado, se apresentou dificuldades conceituais, procedimentais ou atitudinais, quais as lacunas e defasagens identificadas, o que precisa melhorar etc. Isto possibilita ao professor rever o planejamento da disciplina, e realizar reestruturações ou manutenções de metodologias escolhidas, da forma de interagir, avaliar, e até mesmo notar como o aluno se sente em relação a sua disciplina.

Análise e Discussão do Relato

Diante da relevância do processo avaliativo no desenvolvimento de aprendizagem, sobretudo no contexto atual, em que o ensino híbrido tem sido utilizado por várias instituições de ensino do país ressaltamos a potencialidade da avaliação formativa do tipo rubricas como instrumento para acompanhamento da aprendizagem.

Dentre as várias vantagens da rubrica destaca-se o fato desse ser um instrumento flexível e interativo, no qual é possível realização de ajustes de acordo com o contexto em que será utilizado. Dessa forma, durante a implementação das ações, como na execução do mapa mental, pode-se ajustar os critérios de acompanhamento. Além disso, os alunos sabem e podem acompanhar o que se espera deles na execução da atividade.

Diante do exposto espera-se contribuir para uma mudança em relação a concepção de avaliação, a qual deve ser vista como formativa e não punitiva. Trata-se de uma mudança de paradigmas, portanto é inegável que desafios serão enfrentados.

Considerações

A realização da pesquisa relatado permitiu a reflexão sobre o processo de avaliação, a qual faz parte da vida e no contexto educacional tem grande relevância no processo ensino-aprendizagem, assim como envolve o avaliado e o avaliador, que podem coincidir no caso da autoavaliação.

Para a prática profissional destaca-se a necessidade que o professor(a) tenha clareza sobre o que está sendo avaliado e o porquê de determinada avaliação. Além disso, no caso do profissional, e também dos alunos, destaca-se a importância da autoavaliação, a qual pode ser realizada por meio de rubricas, ou seja, por meio de uma em uma escala, avaliar o alcance das expectativas de determinada tarefa e/ou compreensão de determinado assunto. Nesse sentido, de acordo com os resultados obtidos pode-se buscar por melhorias.

Referências

BLOOM, Benjamim S. et. al. **Manual de avaliação formativa e somativa do aprendizado escolar**. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1983.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HADJI, Carlos. **A Avaliação desmistificada**. Tradução: Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2001.

HOFFMANN, Jussara, **Avaliar para promover**: as setas do caminho. Porto Alegre: Mediação, 2009.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

_____. O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem. **Pátio**. Porto alegre: ARTMED. Ano 3, n. 12. fev./abr. 2000. Disponível em <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br>>. Acesso em: 01 de abr. 2021.

MATHEUS, Aline dos Reis. Rubrica como ferramenta para avaliação de habilidades. **Blog Primeira Escolha**. Disponível em: <<http://site.primeiraescolha.com.br/blog-educacao/rubrica-como-ferramenta-para-a-avaliacao-de-habilidades#:~:text=Rubricas%20de%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20s%C3%A3o%20com postas,descreve%20diferentes%20n%C3%ADveis%20de%20desempenho.>> Acesso em: 1 abr. 2021.

SILVA, Janssen Felipe da. **Avaliação na perspectiva Formativa–reguladora**: pressupostos teóricos e práticos. Porto Alegre: Mediação, 2004.

O ENSINO A DISTÂNCIA E O PROTAGONISMO DO ALUNO EM UMA PERSPECTIVA FREIRIANA

Raphaella Guimarães de Souza¹, Ana Paula Romero Bacri², Sandra Aparecida Moraes³

^{1,2}Universidade Federal de Uberlândia, ¹raphafa.cat@hotmail.com, ²anaromer@ufu.br;

³Escola Estadual Coronel Tonico Franco, ³sandramoraes_bio@hotmail.com

Linha de trabalho: Freire na Educação Escolar

Palavras-chave: Educação; Ensino remoto; Residência Pedagógica.

Contexto do Relato (Introdução):

Os desafios vem sendo cada vez maiores para que os profissionais da educação consigam atender a demanda de todos os alunos, tendo em vista a situação pela qual estamos passando. O ensino remoto foi implementado em março de 2020 com o início da pandemia da Covid-19 e foi pensado para diminuir o impacto do isolamento social sobre o processo de aprendizagem e também para que o vínculo professor-aluno seja mantido. A Residência Pedagógica tem um papel muito importante neste momento, sabendo que são os residentes que auxiliam o(a) professor(a) a durante todo o horário de aula com o auxílio das tecnologias.

De acordo com o filósofo e pedagogo John Dewey (1859-1952), a educação deve ser inovadora, deixando que o aluno seja protagonista em seu processo de aprendizagem (DEWEY, 1899). O protagonismo do aluno nada mais é do que a capacidade de pensar por si só, ou seja, capacidade do mesmo ser crítico frente a questões que envolvem ele e a sociedade, e em sala de aula, para que o aluno desenvolva o protagonismo, ele deve participar de todas as fases: o planejar, o executar e o avaliar. Para que o docente consiga desenvolver o protagonismo de seus alunos, ele deve sempre instigar o aluno a pensar em soluções para problemas ao invés de chegar com a resposta pronta como se não houvesse outro caminho, estimular a leitura e propor debates.

Para o educador e filósofo brasileiro, Paulo Freire, o protagonismo do aluno tem a ver com autonomia, que tem a ver com liberdade, que tem a ver com igualdade e com responsabilidade. (FREIRE, 1996). O ensino remoto permite este movimento?

Tendo este questionamento em vista, o relato tem como objetivo refletir sobre como as aulas de Biologia para o Ensino Médio estão sendo ministradas neste momento de pandemia e se é possível conduzir de forma com que o aluno seja protagonista do seu processo de aprendizagem.

Detalhamento das atividades:

A Residência Pedagógica está sendo desenvolvida em uma escola estadual, localizada na cidade de Ituiutaba-MG. As atividades ocorrem por meio do aplicativo de mensagens instantâneas, o Whatsapp.

Os residentes responsáveis por cada turma têm obrigações que devem ser cumpridas toda semana no horário de aula, como por exemplo: o envio da correção semanal dos PETs (Plano de Estudo Tutorado), envio de vídeo aulas, de jogos interativos, entre outras coisas.

As aulas via Whatsapp ocorrem da seguinte forma: conforme começa o horário da professora de Biologia, ela se apresenta nos grupos e os residentes começam a enviar os materiais que foram preparados e é informado aos alunos qual é a semana do PET (Plano de Estudo Tutorado) que será trabalhada. Existem 5 turmas de 2º ano e 3 residentes e as funções são divididas a cada semana, sendo uma pessoa responsável por dar aula ao vivo via Google Meet (a participação nessas aulas não são obrigatórias), outro residente é responsável por produzir um vídeo de resolução dos exercícios que constam no PET e outra responsável por fazer um formulário com os mesmos exercícios para que os alunos respondam de forma online.

Tendo em vista o que eu tenho experienciado, a interação entre estudantes e professores ocorre mas não como desejado, ou seja, é baixa, visto que possui um grande número de alunos. A falta de interação gera preocupação também, alguns docentes entram em contato via Whatsapp com o aluno para saber o que está acontecendo ou se estão com algum problema. E, desse modo, acredito que o maior desafio encontrado pelos professores e que consequentemente se torna desafio para a escola, seja a falta dessa interação dos alunos, porque a ausência da mesma pode ser um problema para o processo de ensino, pois os professores não têm retorno de muitos alunos, porém, alguns se fazem sempre presentes nas aulas e no envio de atividades.

A escola escolheu fazer a interação pelo Whatsapp porque acredita-se que esta seja uma plataforma que todos os alunos têm acesso e, caso o aluno não tenha, algum familiar possui e dessa forma, ele conseguiria acompanhar as aulas e ficar ciente de tudo que está acontecendo no ambiente escolar. Outro ponto que é importante ressaltar, é que tudo o que está sendo desenvolvido na escola durante esse período, é de acordo com as orientações da SEE/MG (Secretaria de Educação de Minas Gerais), inclusive os PETs.

Entendemos que para os professores e até para a escola, a presença do residente na unidade é importante, porque é uma maneira de estar em contato com a faculdade, saber as pesquisas em andamento, um jeito de estar por dentro das discussões que envolvem a educação e que estão sempre se modificando, tendo em vista que muitos acabam não tendo esse contato mais.

De acordo com o que eu tenho visto durante as aulas de Biologia do Ensino Médio por meio de análises feitas nos grupos do Whatsapp das turmas, pode-se dizer, por meio do meu ponto de vista, que o ensino a distância não colabora para que o aluno seja protagonista da sua aprendizagem, tendo em vista que, muitas vezes, os alunos não conseguem manter organização nos estudos, podem não se sentir motivados por estarem longe do ambiente escolar e também por não terem familiaridade com tecnologias. Vejo a educação passando por um momento

muito difícil, onde tudo é encontrado muito fácil na internet, logo, não existe um estímulo real para que esse aluno seja protagonista. É necessário sim esse acesso à internet, mas este recurso tecnológico precisa ser usado da forma correta. Outra colocação importante sobre o protagonismo do aluno, é que o professor tem que estar ciente de que o aluno não é uma folha em branco, porque segundo o que as autoras Liane Margarida, Eliane Lourdes e Lizandra Brasil dizem no artigo “O professor e os alunos como protagonistas na educação aberta e a distância mediada por computador”, o professor interage com o aluno e ambos são emissores e receptores, estabelecendo uma relação de troca, de cooperação e de construção em comum. Porém muitos docentes ainda acreditam que o aluno é uma folha em branco, como diz Becker:

“O professor acredita no mito da transferência do conhecimento: o que ele sabe, não importa o nível de abstração ou de formalização, pode ser transferido ou transmitido para o aluno. Tudo que o aluno tem a fazer é submeter-se à fala do professor.” (Becker, , 1992)

Conforme dito acima, o que eu vejo é que a educação está automática, ou seja, aquele aluno que possui acesso à internet sem qualquer problema, consegue encontrar o que ele quiser em sites da web. Tendo este ponto em vista, mais uma vez o professor entra como grande mediador do processo ensino-aprendizagem, sendo necessário procurar formas de instigar e deixar a aula interessante para o aluno, para que ele tenha a curiosidade de procurar respostas para os questionamentos que lhe foram lançados. Ainda de acordo com o artigo citado, “Uma aula utilizando como recurso o quadro de giz ou computador, pode ser tradicional ou construtivista, vai depender da postura metodológica do professor” (TAROUÇO; MORO; ESTABEL. 2003, p.6)

Análise e discussão do relato

Dia após dia percebo que a tecnologia faz cada vez mais parte do cotidiano da sociedade e, sabendo disso, vejo ser de extrema importância que estejamos preparados para conseguir inovar na sala de aula, para que o aluno prenda a sua atenção no conteúdo e para que consigamos instigar de fato, fazendo com que ele perceba a importância da educação para a sua vida, tanto profissional quanto para a construção de um indivíduo crítico.

Referências

BECKER, Fernando. **Epistemologia subjacente ao trabalho docente**. Porto Alegre: FATED/UFRGS, 1992. Acesso em: 10 de jul. 2021.

DEWEY, John. **A escola e a sociedade e a criança e o currículo**. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 2002.

FREIRE, Paulo Reglus Neves. **Pedagogia da Autonomia**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach; MORO, Eliane Lourdes da Silva; ESTABEL, Lizandra Brasil. O professor e os alunos como protagonistas na educação aberta e a distância mediada por computador. **Educar em Revista** [online], v. 21, p. 29-44, 2003.

O ESPAÇO DAS LITERATURAS AFRICANAS E AFRO-BRASILEIRA NA SALA DE AULA DO ENSINO FUNDAMENTAL

**Evellyn Rubia dos Santos Anjos¹, Ryane de J. Santos Araújo², Viviane Silvina de
Moraes³**

^{1,2} Instituto de Letras e Linguística (ILEEL - UFU), ¹evellynrubia86@gmail.com, ²ryanearaujo678@gmail.com; ³
E. M. Prof. Domingos Pimentel de Ulhôa, ³vivianemoraesprofessora@gmail.com

Linha de trabalho: conhecimentos e expressões culturais e artísticas

Palavras-chave: Literaturas Africanas, Literatura Afro-brasileira, Educação, Espaço.

Introdução

O nosso interesse em apresentar um trabalho com o tema literaturas africanas e afrobrasileira surgiu no âmbito das atividades do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência (PIBID) – do qual fazemos parte como pibidianas e professora-supervisora, todas com bolsas pela Capes –, que nos proporcionaram a discussão a partir de textos que versam sobre a importância das literaturas africanas e afro-brasileiras para a afirmação dos estudantes negros. Além disso, esse trabalho reflete nossas angústias pessoais enquanto mulheres pretas, estudantes e professora, que visam a uma educação de qualidade, capaz de transpor o paradigma de uma sociedade racista.

Isso posto, explicitamos que as reflexões aqui apresentadas têm referência bibliográfica no trabalho de Amâncio, Gomes e Jorge (2008) e na Lei 10.639, de 9 de janeiro de 2003. A fim de organizarmos nosso trabalho, iniciaremos explicando o que são as literaturas africanas e afro-brasileiras e a importância destas para a educação nacional; em seguida, discutiremos sobre a referência a essas literaturas na Base Nacional Curricular Comum (BNCC) e em duas coleções de livros didáticos, uma de 2013 e outra de 2018; por fim, passaremos a nossas considerações finais.

Literaturas africanas e afro-brasileira e a importância destas para a educação brasileira

Literatura é arte. Logo, a literatura expõe um sentido que vai além da racionalidade e passeia pelos campos dos sentimentos e da imaginação. A literatura expressa emoção, o olhar do autor sobre determinada situação, o jogo de palavras. Cada região possui uma literatura particular que tem influências de outras literaturas que a precederam, de hábitos, costumes e crenças. Outrossim, é característica de obras literárias a apresentação, ainda que de maneira sutil ou não intencional, de questões históricas, políticas e culturais que permeiam a sociedade. Afinal, segundo Bosi (1970), a literatura é o retrato social de um tempo.

As literaturas africanas são as provenientes dos cinco países africanos que têm a língua portuguesa como língua oficial, a saber: Angola, Moçambique, São Tomé e Príncipe, Cabo Verde e Guiné Bissau. Os textos de autores dessas regiões apresentam questões geográficas e históricas da África, como o período colonial, em que os africanos escreviam textos anticoloniais que evidenciam sua resistência e aversão ao racismo dos portugueses. Os escritos africanos exibem textos com descrições detalhadas e poéticas acerca das características dos cenários de cada país, o uso de metáforas para remeter à dor da escravidão e a busca pela liberdade, além do uso de expressões em línguas africanas concomitantemente à língua portuguesa. Conforme Amâncio, Lino e Jorge (2008).

Já a literatura afro-brasileira é produzida no Brasil por negros e, além de apresentar semelhanças com a linguagem poética usada nas literaturas africanas, faz várias referências à cultura africana, assim como a denúncia do racismo e a afirmação da identidade dos autores por meio do conhecimento de suas origens. Segundo Amâncio, Lino e Jorge (2008).

Esses conceitos não são de conhecimento geral nem mesmo de professores. Muitos desconhecem tanto a existência dessas literaturas quanto da lei que torna o ensino da história e cultura afro-brasileira obrigatório. Isso é apenas um dos fatores que aponta a importância de se falar sobre as literaturas africanas e afro-brasileira e possibilitar que elas, de fato, ocupem o espaço da sala de aula.

O trabalho com as literaturas africanas e afro-brasileira é uma das vias de afirmação da identidade dos povos negros brasileiros, por meio da valorização da história e cultura africana, seus costumes, hábitos e crenças, em detrimento de enfatizar a escravidão, dando ao negro uma única posição, que é a de escravizado.

Contudo, a despeito de toda a importância da história e cultura africana para a formação da cultura brasileira e da existência de lei federal que rege o tema, percebemos que

há pouco espaço para as literaturas africanas e afro-brasileira em materiais didáticos e na própria BNCC, sobre isso discutiremos a seguir.

A referência às literaturas africanas e afro-brasileira na BNCC e nos livros didáticos

A BNCC é um documento normativo que rege o ensino brasileiro. Tendo isso em vista, pesquisamos no documento as expressões “literatura africana” e “literatura afro-brasileira”, a fim de saber o que é dito sobre essas literaturas no referido documento. Entretanto, o termo aparece apenas duas vezes no texto da BNCC. Em ambas as vezes, relacionada ao ensino obrigatório da mesma no ensino médio, não citando o ensino fundamental, o que vai de encontro ao texto da lei 10.639/2003, que normatiza o ensino da história e cultura afro-brasileira nos dois níveis de ensino.

Partindo para os livros didáticos, a realidade não é diferente. Analisamos duas coleções de livros de língua portuguesa do 6º ao 9º ano do ensino fundamental. A obra “Singular e Plural: Leitura, Produção e Estudos de Linguagem”, de Balthazar e Goulart, de 2018, e a coleção “Português Uma Língua Brasileira”, de Menna, Figueiredo e Vieira de 2013.

Com relação à primeira coleção, no livro do 6º ano há um texto chamado “Histórias da Cazumbinha”, escrito por Meire Cazumbá, escritora negra, conjuntamente a Marie Ange Bordas. Elas narram a vida de uma menina negra que cresceu no Quilombo Rio das rãs e outras crianças da comunidade participaram na elaboração desta obra. Nos livros do 7º e do 8º ano, não há nenhum texto correspondente às literaturas africanas ou à literatura afro-brasileira. Só o capítulo 8 do livro do 9º ano, cujo título é “Africanidades, Poesia e Ritmo na Música Brasileira”, apresenta um poema chamado “Frequência”, de Luiz Silva Cuti, e a apresentação de versos que o pesquisador Aires da Mata Machado Filho recolheu em povoados de São João da chapada e Quartel do Indaiá, e que são interpretados por Clementina de Jesus em seu álbum “O Canto dos Escravos”.

Já a coleção Português Uma Língua Brasileira não aborda as literaturas aqui tematizadas nos livros do sexto, oitavo e nono ano. Apenas no livro do sétimo ano há a citação de alguns ritmos brasileiros de origem africana, como o Jongo, o Maracatu e a Capoeira e um texto chamado “A piscina do tio Victor”, escrito pelo angolano Ondjaki, um texto de literatura africana.

Diante do exposto, verificamos que o espaço para as literaturas africanas e afro-brasileiras é ainda muito pequeno e é partindo dessa afirmação que caminhamos para as nossas considerações finais, cientes de que o tema é abrangente e não se esgota aqui.

Considerações

Por meio de nossa participação no PIBID pudemos ter contato com questões que subjazem a prática docente e percebemos que a postura do professor, se ele é progressista ou reacionário, se trabalha por uma sociedade mais justa ou pela manutenção do *status quo*, está muito amparada por suas escolhas teóricas, suas leituras e seu preparo. Nesse sentido, endossamos o quanto o PIBID contribui para a formação dos futuros professores.

Consideramos que é de fundamental importância para o trabalho do docente em um país como o Brasil, cuja população é majoritariamente negra e parda, conhecer as literaturas africanas e afro-brasileira para, assim, inclui-las em seus planejamentos e suas aulas. Isso contribuirá para elevar a autoestima de estudantes negros, fazendo com que eles se sintam mais representados ao reconhecerem que a cultura brasileira tem raízes também na cultura africana e, principalmente, trabalhará para dirimir o preconceito racial. Além disso, consideramos ser imprescindível que exista material pedagógico que ampare o trabalho do professor com essas literaturas em sala de aula.

Referências

- BALTHASAR, Marisa, GOULART Shirley. **Singular e Plural: leitura produção e estudos de Linguagem**. São Paulo: Moderna, 2018.
- BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. 52.ed. São Paulo: Cultrix, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- BRASIL. **Lei Nº10.639, de 9 de Janeiro de 2003**, Brasília, Distrito Federal 182º da Independência e 115º da República. Acrescida nos Art. 26-A, 76-A e 79-B. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm.
- MARIA, Iris da Costa Amâncio, LINO, Nilma Gomes, Miriam dos Santos Jorge. **Literaturas Africanas e Afro-brasileira na Prática Pedagógica**. Coleção Cultura Negra e Identidade. 1.ed. São Paulo: Autêntica, 2008.
- MENNA, Lígia, FIGUEIREDO, Regina, VIEIRA, Maria das Graças. **Português: uma Língua Brasileira**. 1. ed. São Paulo: Leya, 2013.

O PROJETO “CLUBE DE LEITURA”: UMA PROPOSTA DE PRÁTICA DE LEITURA COM ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Luana Furlan de Medeiros¹, Vinícius Resende Souza², Fábio Izaltino Laura³

^{1,2,3}UFU - Universidade Federal de Uberlândia/ILEEL - Instituto de Letras e Linguística

¹luana.furlan@ufu.br; ²viniciusqe12@gmail.com; ³fabio.laura@ufu.br.

Linha de trabalho: Recursos Didático-Pedagógicos.

Palavras-chave: Iniciação à Docência; Ensino Fundamental; Prática de Leitura.

Contexto do Relato

O projeto “Clube de Leitura” foi desenvolvido com base nas competências sobre leitura descritas na Base Comum Curricular (Brasil, 2017) e nas ideias sobre ensino de leitura defendidas por Ferrarezi Junior e Carvalho (2017). O intuito do grupo de pibidianos foi, por meio de encontros de leitura e de discussões de textos nos mais variados gêneros, viabilizar ao estudante do ensino fundamental maior intimidade e gosto pela leitura. A justificativa para a execução do projeto esteve no fato de que, atualmente, conforme as reflexões de Ferrarezi Junior e Carvalho (2017), os alunos do ensino fundamental chegam ao ensino médio sem terem o hábito e gosto pela leitura, em outras palavras, não leem pelo prazer de ler. Tendo isto em vista, espera-se que, por meio do “Clube de leitura”, os alunos passem a ter uma experiência maior com os gêneros textuais trabalhados, além de prazer em lê-los, causando aprendizado sem exigência avaliativa.

Detalhamento das Atividades

Parte-se, neste projeto, da ideia apresentada na Base Comum Curricular de que a prática de leitura pode ser um meio gerador de criatividade, conforme se nota na citação a seguir, em que a

[...] leitura literária [possibilita] o desenvolvimento do senso estético para fruição, valorizando a literatura e outras manifestações artístico-culturais

como formas de acesso às dimensões lúdicas, de imaginário e encantamento, reconhecendo o potencial transformador e humanizador da experiência com a literatura. (BRASIL, 2017, p. 87)

Dessa forma, o projeto “Clube de leitura” foi pensado visando ao conhecimento de diversos conteúdos e ao cultivo do hábito de leitura pelos alunos do 9º ano do ensino fundamental da escola estadual Enéias Vasconcelos, em Uberlândia, Minas Gerais. Todavia, devido às circunstâncias atuais do contexto de pandemia, as atividades estão sendo realizadas por meio de reuniões na plataforma digital Google Meet, durante as quais os alunos, juntamente com seus professores em formação, os iniciantes à docência, irão ler e debater criticamente diversos gêneros textuais.

As atividades propostas no projeto consistem em trabalhar vários pontos importantes da prática de leitura, como a imaginação, a criatividade e o senso crítico de todos os participantes, tendo em vista relações entre o lido/vivido ou conhecido, exercitando conhecimentos de literatura e introduzindo diferentes gêneros literários, de forma divertida e dinâmica.

A organização das reuniões é caracterizada por exposições orais, contando algumas vezes com a utilização de slides para projeção do conteúdo da aula, mantendo um modelo no qual as opiniões e manifestações dos alunos participantes ocorram sem grande intervenção dos professores, dando àqueles espaço para criarem suas próprias reflexões. Os materiais utilizados são disponibilizados para os alunos de maneira virtual, sendo enviados anteriormente ao dia do encontro ou no ato da aula. Ao final das aulas ministradas, ocorre um momento de interação entre os alunos e entre os alunos e os professores ministrantes para que se possa ter uma ideia de como está sendo compreendido o conteúdo trabalhado.

Devido à pandemia do novo Coronavírus e à consequente necessidade de distanciamento social, os alunos não podem interagir entre si de maneira presencial, sendo de extrema importância a utilização do meio digital para que haja comunicação entre todos os envolvidos no projeto, sejam alunos, sejam pibidianos. Dessa forma, para além do Google Meet, foram criados um mural virtual, como demonstrado na figura 1 abaixo e um perfil no Instagram, https://instagram.com/pibid.letras.ufu?utm_medium=copy_link, como meio de interação entre os alunos e entre os alunos os professores. O mural virtual, mais especificamente, também oferece para os alunos uma maneira diversificada de apresentarem suas opiniões sobre os textos lidos conjuntamente. Já o perfil no Instagram se caracteriza

também como uma forma de divulgação dos trabalhos com a comunidade acadêmica e com outras pessoas interessadas no ensino de língua portuguesa.

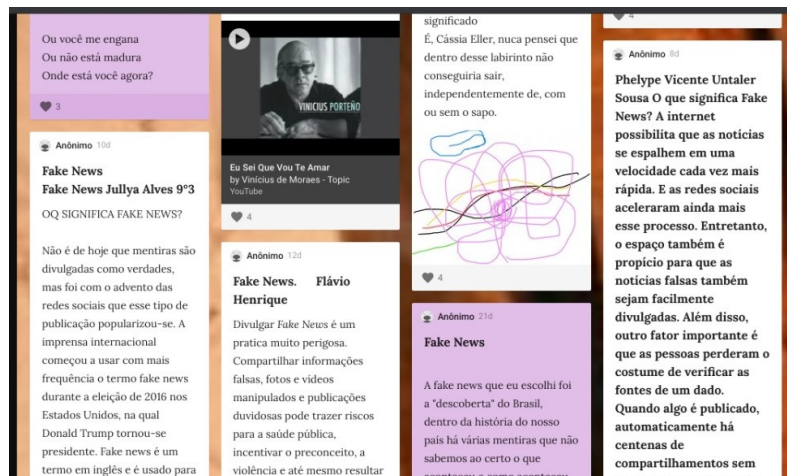


Figura 1: Foto do mural

Fonte: Arquivo pessoal

A metodologia de trabalho do grupo de iniciantes à docência não se limita a reuniões semanais com a supervisora, nem a reuniões quinzenais com o coordenador do subprojeto, uma vez que cada pibidiano deve fazer um Diário de Bordo sobre as ações desenvolvidas durante as aulas virtuais do projeto “Clube de leitura”. Neste documento, constam, além de fotos das atividades realizadas, descrições sobre o que foi trabalhado com os alunos e, consequentemente, opiniões, sob o ponto de vista de cada iniciante à docência, sobre os prós e contras do momento de interatividade do professor em formação com os discentes. O envio é feito semanalmente ao coordenador para que tudo possa ficar registrado, podendo-se, assim, refletir de forma crítica sobre a prática docente nas aulas de forma a pensar e pesquisar ações para encontros posteriores.

Análise e Discussão do Relato

No decorrer da preparação do projeto bem como durante sua execução, pode-se observar a importância do trabalho em grupo. Por um lado, isso ocorre nas reuniões prévias, nas quais são discutidos os conteúdos que serão trabalhados na aula remota e durante as quais surgem diferentes visões sobre uma determinada temática. Por outro lado, a visão de grupo ocorre também na aula virtual, uma vez que todos os pibidianos participam dos encontros, seja como responsável direto pela aula, em que uma dupla de iniciante à docência fica encarregada da execução das atividades, seja como observador, em que os professores em formação descrevem criticamente as ações que ocorrem nessas aulas.

Destaca-se, neste ponto, a eficiência do trabalho em duplas para a execução das aulas, pois os professores em formação parecem ter mais segurança e interação mais com os estudantes durante as aulas. Essas interações com os alunos ocorrem de maneira "natural", perguntando sempre se eles desejam participar das atividades propostas, sem exigir a obrigatoriedade dessa participação. Dessa forma, a relação professor/aluno pode ser caracterizada como acolhedora, pois as interações ocorrem visando a um entendimento real do conteúdo e importando-se mais com a qualidade do aprendizado do que com a quantidade de nota atribuída nas atividades.

Por fim, ainda se pode perceber, por meio das descrições nos Diários de Bordo, que, no decorrer dos encontros, os objetivos previstos no projeto, tais como o de proporcionar um enriquecimento do vocabulário, um aperfeiçoamento da habilidade de escrita e um aumento da criatividade, estão sendo executados pelos professores em formação de maneira que a interação na aula tende a ocorrer de forma satisfatória de um modo geral, pois os alunos participantes leem os textos sugeridos e discutem com os professores as temáticas surgidas na aula por meio da leitura. Além disso, os estudantes produzem textos e postam-nos no mural virtual, comprovando a eficácia deste tipo de material na prática de ensino de leitura, especialmente neste momento de ensino remoto.

Considerações

As observações das práticas de ensino no projeto “Clube de Leitura” revelam que as vivências de ensino agregam conhecimentos e vantagens aos iniciantes à docência. Assim, através deste projeto, o professor em formação fica habituado a trabalhar a leitura de forma dinâmica, desvencilhando-se do modo tradicional, o que não é nada atrativo do ponto de vista do aluno, e passando a planejar atividades e aulas sob um ponto de vista interacionista, em que o envolvimento/interação dos alunos com o texto é mediado pelo professor. Com isso, os alunos se interessam mais pelo hábito de ler e o professor de língua portuguesa desempenha com mais eficácia o seu papel de incentivador da leitura por prazer e hábito.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

FERRAREZI JUNIOR, Celso; CARVALHO, Robson S. de. **De Alunos a Leitores: o ensino de leitura na educação básica**. São Paulo: Parábola, 2017.

O PSICÓLOGO ESCOLAR ENQUANTO AGENTE PREPARADOR DE DOCENTES ANTE AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Livia Nunes Câmara¹; Káren Caroline de Souza²; Larissa da Silva Melo³; Marcus Vinícius Gomes Moreira⁴; Camila de Oliveira Sousa⁵

^{1,2,3,4,5,6} Faculdade Irecê- FAI,

¹ livianunes2016@outlook.com; ² karencaroline3721@gmail.com; ³ larimelo0316@gmail.com;

⁴ moreiramarcus77@gmail.com; ⁵ ac.camilaoliveira@gmail.com;

Linha de trabalho: Educação Inclusiva

Palavras-chave: Inclusão Escolar; Psicologia Educacional; Capacitação de Professores; Transtorno do Espectro Autista.

Contexto do Relato

Dentre as diversas demandas encontradas no sistema educacional brasileiro, pode-se destacar a necessidade de um preparo mais profícuo dos docentes e da equipe pedagógica, conquanto a atuação do(a) Psicólogo(a) Escolar e Educacional (PEE) vem se tornando cada vez mais salutar, como por exemplo, nos casos de aluno(a) com Transtorno do Espectro Autista (TEA). De acordo com a APA (2014), o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) define que o TEA é caracterizado por déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, além de padrões repetitivos de comportamento, interesses ou atividades.

Além disso, o(a) PEE encontra enclaves na realização do seu papel, por não ter um corpo docente capacitado para receber e incluir um(a) aluno(a) especial, além do paradigma enraizado por muitos de que todo aluno(a) especial é igual e por tanto aprenderá da mesma forma (ANDRADA *et. al.*, 2018). Mediante isso, esse trabalho tem por objetivo explorar as possíveis intervenções do(a) psicólogo(a) escolar para a preparação de docentes que atuam com alunos(as) autistas.

Detalhamento das Atividades

O estudo em questão recorreu à pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo através da revisão de literatura, para isso foram utilizados artigos científicos virtuais e documentos que tangem à temática. Tais artigos foram selecionados nas bases de dados SciELO, PePSIC e LILACS, sob os seguintes descritores: Inclusão Escolar; Psicologia Educacional; Capacitação de Professores; Transtorno do Espectro Autista. Como critérios de inclusão foram selecionados artigos na língua portuguesa; a partir do recorte temporal de 2015 a 2021, e como critérios de exclusão, artigos incompletos ou em duplicidade. Totalizaram a amostra desse estudo oito artigos, que foram tratados a partir da análise de conteúdo proposta por Minayo (2012).

Análise e Discussão do Relato

O autismo sendo considerado como um espectro, é caracterizado pela apresentação de sintomas distintos em cada indivíduo. Isso constitui um desafio educacional aos/as professores/as pela heterogeneidade de demandas apresentadas pelos alunos/as. Nesse sentido, surge a necessidade da qualificação profissional para que uma educação inclusiva, pautada na necessidade de ofertar ensino de qualidade a todos os sujeitos sem distinção, seja efetivada (FONSECA; FREITAS; NEGREIROS, 2018).

Como elucida Gasparelo, Cruz e Cunha (2019), fazem parte das arguições de uma educação inclusiva os seguintes pressupostos: mediação individual com cada aluno/a; adaptações individuais; e a preparação do corpo docente, principalmente o professor(a), devendo esse/a buscar um currículo sempre congruente com as necessidades encontradas.

A tabela a seguir apresenta a implicação de resultados coletados e analisados.

Tabela 1: Resultados associados à psicologia educacional e capacitação de professores de alunos com TEA

Autores e ano	Tipo de estudo	Amostra	Resultados associados à psicologia educacional e capacitação de professores de alunos com TEA
Teodoro; Godinho; Hachimine, 2016.	Revisão secundária de dados.	-	Visando a educação inclusiva, a equipe (professores especialmente) deve estar preparada. Necessário identificar possibilidades de intervenções diante das demandas dos alunos.
Schmidt <i>et al.</i> , 2016.	Revisão secundária de dados.	6 teses\ dissertações.	Os professores não se vêem plenamente capazes de trabalhar com alunos com TEA. Apoiar e preparar esses profissionais auxilia o processo de inclusão escolar.
Costa; Zanata; Capelli, 2018.	Revisão de literatura.	-	Necessidade de adaptação do ambiente e da equipe pedagógica para atender as necessidades do aluno com TEA, sendo indispensável a formação continuada.
Fonseca; Freitas; Negreiros, 2018.	Estudo de caso.	10 psicólogos	O principal profissional responsável por ajudar os professores na educação inclusiva é o psicólogo. Principais demandas encaminhadas: manejo comportamental e/ou acadêmico.

XII Encontro Mineiro Sobre Investigação na Escola

II Seminário Institucional da Residência Pedagógica e VIII Seminário Institucional do PIBID

Andrada <i>et. al.</i> , 2018	Revisão de literatura.	-	Intervenções do PEE: capacitação de professores, apoio individualizado a alunos e familiares.
Benitez; Domeniconi, 2018.	Estudo de caso.	9 profs. e 14 alunos.	De acordo com testes utilizados: evidência da importância do PEE para a capacitação de professores e pais, trazendo bem estar aos estudantes.
Gasparelo; Cruz; Cunha, 2019.	Revisão de literatura.	-	Aspectos positivos provenientes de uma boa formação dos professores, destacando sua função como mediador, com isso viabiliza-se a atuação preparatória dos professores.
Tatsch; Caneda, 2019.	Revisão de literatura.	-	O PEE utiliza de técnicas (avaliação e intervenção) que visam aquisição de habilidades e promoção de mudanças comportamentais nos alunos com TEA.

Nos dados de Schmidt *et. al* (2016) foi possível observar a percepção dos/as professores/as acerca de seus alunos/as com TEA. Segundo os autores, frente às características diversas do transtorno, os docentes externaram frustração e sentimento de impotência e despreparo. Fonseca, Freitas e Negreiros (2018) apontam que a Psicologia Escolar é um dos recursos essenciais para ajudar os educadores no processo de educação inclusiva, de modo que suas contribuições promovem mudanças efetivas. O/a PEE pode contribuir com os professores/as abordando, por exemplo, sobre as necessidades de métodos distintos de ensino (TEODORO; GODINHO; HACHIMINE, 2016).

Tatsch e Caneda (2019) se aproximam dessa discussão, trazendo que a capacitação, orientação aos/as professores/as e da equipe pedagógica são alguns dos papéis mais prestados do/a psicólogo/a escolar. A apresentação do Programa Educativo Individual (PEI) apresenta-se como uma opção adequada, pois visa o atendimento dos alunos/as de acordo com suas demandas concernentes (GASPARELO; CRUZ; CUNHA, 2019). Conquanto, o PEI potencializa um melhor desenvolvimento dos alunos/as, e, para sua efetivação profícuo é necessário que haja uma participação conjunta da equipe escolar e família (ANDRADA *et. al.*, 2018; BENITEZ; DOMENICONI, 2018).

Considerações

Em suma, foi perceptível que existem dificuldades em diversos âmbitos da atuação dos professores/as, que se sentem frustrados e sozinhos no acompanhamento desses alunos/as que possuem o transtorno. Para isso, o PEE pode auxiliar, apoiar e complementar a capacitação da equipe pedagógica com conhecimentos e técnicas para o melhor manejo em relação aos discentes com TEA, contribuindo para seu desenvolvimento biopsicossocial. Espera-se que a partir da divulgação científica e social sobre a importância deste profissional, haja cada vez mais ampliação de campos para atuação.

Referências

ANDRADA, Paula Costa *et al.* Possibilidades de intervenção do psicólogo escolar na educação inclusiva. **Gerais, Rev. Interinst. Psicol.**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 123-141, 2018.

Associação Americana de Psiquiatria. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5ª ed. Artmed. Porto Alegre, 2014.

BENITEZ, Priscila; DOMENICONI, Camila. A atuação do psicólogo na inclusão escolar de estudantes com autismo e deficiência intelectual. **Rev. Psicologia Escolar e Educacional**, v. 22 n. 1., p. 163-172, 2018.

COSTA, Fernanda Aparecida de Souza Corrêa; ZANATA, Eliana Marques; CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho. A educação infantil com foco na inclusão de alunos com TEA. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v. 10, n. 21, p. 294-313, 2018.

FONSECA, Thaisa da Silva; FREITAS, Camila Siqueira Cronemberger; NEGREIROS, Fauston. Psicologia Escolar e Educação Inclusiva: A Atuação Junto aos Professores. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, n. 1, p. 427-440, 2018.

MINAYO, Maria Cecília. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012.

SCHMIDT, Carlo *et al.* Inclusão escolar e autismo: uma análise da percepção docente e práticas pedagógicas. **Psicol. Teor. Prat.**, v. 18, n. 1, p. 222-235, 2016.

TATSCH, Michele Finger; CANEDA, Cristiana Rezende Gonçalves. APLICAÇÕES DA PSICOLOGIA NO PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR DO ALUNO COM (TEA), XXV Seminário Internacional de Educação (SIEduca), 2020. **Anais...** Ulbra Cachoeira do Sul, v. 4, n. 1, 2019. Disponível em: <https://ulbracds.com.br/index.php/sieduca/article/view/2431>. Acesso em: 24 jun. 2021.

TEODORO, Grazielle Cristina; GODINHO, Maíra Cássia Santos; HACHIMINE, Aparecida Helena Ferreira. A inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista no Ensino Fundamental. **Research, Society and Development**, v. 1, n. 2, p. 127-143, 2016.

O TEATRO E O AUTOCONHECIMENTO NAS AULAS REMOTAS

Ana Carolina Honório Chaves

Universidade Federal de Uberlândia /IARTE – Teatro/Escola Municipal Professor Leôncio do Carmo Chaves,
anacarolzinach@yahoo.com

Linha de trabalho: Conhecimento e expressões culturais e artísticas

Palavras-chave: Autoconhecimento; teatro; arte;

Contexto do Relato

Durante o meu percurso como residente voluntária do Programa Residência Pedagógica na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), as experiências estão sendo enriquecedoras, principalmente no atual momento em que todos nós estamos vivendo que é a pandemia, onde o teatro e o autoconhecimento caminharam de mãos dadas nos processos das vídeoaulas com os estudantes do 6º ano.

A escolha de trabalhar o teatro e o autoconhecimento durante o ensino remoto e a Residência Pedagógica foi inspirada na história “Quem sou eu?” do escritor italiano Gianni Rodari, pois em todo o momento nas aulas de teatro fazemos exercícios em que o autoconhecimento e a autoidentidade estão sempre presentes.

Os objetivos deste trabalho foi gravar os vídeoaulas explicando o que era o teatro¹, o autoconhecimento², autoidentidade³ e como eles se complementam. Dividi os vídeoaulas em quatro, onde dois foram para as explicações e os dois últimos para a contação da história “Quem sou eu?” do escritor italiano Gianni Rodari.

¹ Teatro: Teatro é um termo de origem grega que designa simultaneamente o conjunto de peças dramáticas para apresentação em público e o edifício onde são apresentadas essas peças. É uma forma de arte na qual um ou vários atores apresentam uma determinada história que desperta na plateia sentimentos variados.

² O autoconhecimento, segundo a psicologia, significa o conhecimento de um indivíduo sobre si mesmo. A prática de se conhecer melhor faz com que uma pessoa tenha controle sobre suas emoções, independente de serem positivas ou não.

³ O conceito de autoidentidade (ou a identidade pessoal) refere-se à formulação de um sentido único que atribuímos a nós mesmos e à nossa relação individual que desenvolvemos com o restante do mundo.

Trabalhar o autoconhecimento e a autoidentidade com as crianças do fundamental I é muito importante, pois estamos sempre em constante evolução e no atual momento em que todos se encontram passamos por transformações todos os dias.

Detalhamento das Atividades

As atividades e gravações aconteceram em outubro de 2020 à março de 2021. Ao todo foram gravados quatro vídeoaulas no qual as atividades foram divididas em duas fases. A primeira fase consistiu na gravação de dois vídeoaulas explicando o que é o teatro, autoconhecimento e a autoidentidade, onde a partir de bibliografias básicas sobre o que é Teatro, o autoconhecimento e a autoidentidade e como eles se complementam.

Na segunda fase, ocorreu a contação da história “Quem sou eu?” do escritor italiano Gianni Rodari, a história foi dividida em duas partes em dois vídeos, relacionando-os com os conteúdos trabalhados nos vídeos anteriores sobre autoconhecimento e autoidentidade, a experiência aconteceu de forma totalmente virtual e cada vídeoaula foram gravados, editados e postados pela plataforma YouTube, os vídeoaulas possuem as durações de 5 à 6 minutos.

Ao mesmo tempo em que lia a história, fui aprendendo junto com todos, alguns vídeoaulas foram parecidos entre os residentes por tratarem de assuntos iguais, fazendo com que aprendêssemos ainda mais uns com os outros.

Notei que ao trabalhar o teatro envolvendo o autoconhecimento e a autoidentidade, pude me encontrar em vários momentos do processo e sinto que os alunos ficaram mais calmos e se envolveram bastante no trabalho da contação da história “Quem sou eu?”, Gianni Rodari. O ponto negativo foi o trabalho ser totalmente virtual, pois o teatro é toque e em vários momentos senti falta do presencial.

Apesar de todos o atual momento pandêmico, o ensino remoto está me fazendo ter mais aprendizado nas plataformas digitais, principalmente nas ferramentas de videochamadas e de edições dos vídeos. A partir do Residência Pedagógica, estou tendo uma maior aprendizagem em relação a editar os vídeos, pois trabalhamos muito com os vídeoaulas ao longo do semestre.

Análise e Discussão do Relato

Notei que ao trabalhar o teatro envolvendo o autoconhecimento e a autoidentidade, pude me encontrar em vários momentos do processo e sinto que os alunos ficaram mais calmos e se envolveram bastante no trabalho da contação da história “Quem sou eu?”, Gianni Rodari. O ponto negativo foi o trabalho ser totalmente virtual, pois o teatro é toque e em vários momentos senti falta do presencial.

Os pontos positivos foram muitos, pois pude perceber que mesmo o trabalho sendo remotamente me senti próxima dos alunos ao falar de como é importante trabalhar nosso autoconhecimento e autoidentidade, devido já não sermos mais os mesmos de antes e estarmos sempre em constante evolução. A história “Quem sou eu?” do escritor Gianni Rodari, coube direitinho no contexto e os alunos se inspiraram bastante nela para poderem seguirem com o processo, os resultados obtidos foram que com os vídeoaulas eles conseguiram controlar a ansiedade e se sentirem mais abertos para conversarem sobre si mesmos.

O Residência Pedagógica está me trazendo muitos aprendizados, esperança de que dias melhores virão e o pensamento de quem em breve estaremos nas salas de aulas trabalhando com os alunos.

Considerações

A primeira fase do Residência Pedagógica foi muito desafiadora, pois tivemos que nos adaptar ao ensino remoto. No começo, todos estavam com muitas questões de como seria o programa à distância, mas com o passar do tempo as dúvidas foram esclarecidas e nos ajudamos muito. É uma honra estar participando do Residência Pedagógica, pois com todas as reuniões, atividades e conversas só está afirmando a minha certeza: em ser professora.

Além dos vídeoaulas gravados, um dos trechos da história trabalhada “Quem sou eu?” de Gianni Rodari, me chamou bastante a atenção, onde diz:

“O dia mal começou e eu já descobri que sou ainda mais uma coisa: filho-menino-irmão-neto-irmão-aluno-pedestre-passageiro-telespectador-ciclista-amigo-freguês-leitor-cidadão-dorminhoco. Com tantas coisas para ser, é melhor me levantar depressa.” (RODARI; Gianni, 2005).

O trecho acima inspirou tanto os alunos como eu mesma, me fazendo perceber que neste momento em que vivemos e a experiência dos vídeoaulas juntamente com o período remoto me fez focar ainda mais nas questões do autoconhecimento, pois é de suma

importância tirarmos tempo para conectarmos e trabalharmos em nós mesmos. Não somos mais as pessoas de antes e durante toda as atividades percebi o quanto cada um melhorou.

Levarei essa experiência por toda minha vida, tanto pessoal como profissional, pois como futura professora este trabalho me inspirou ainda mais e quero poder continua-lo com os estudantes.

Durante todo o processo tive ainda mais a certeza de que quero ser professora e o Residência Pedagógica está me proporcionando experiências e aprendizados muito enriquecedoras para minha carreira, onde aprendo com várias pessoas e enfrento os desafios diários.

Referências

RODARI, Gianni. **Quem sou eu**. 1. ed. Brasil: Salamandra, 2005.

SIGNIFICADOS. “O que é o Teatro”. **Significados**. 2021. <<https://www.significados.com.br/teatro/>>. Acesso em: 02 de julho de 2021.

OLIVEIRA, Lucas. “Identidade cultural”; **Brasil Escola**. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/identidade-cultural.htm>>. Acesso em 02 de julho de 2021.

DANTAS, Gabriela Cabral da Silva. "Autoconhecimento"; **Brasil Escola**. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/psicologia/autoconhecimento.htm>>. Acesso em 02 de julho de 2021.

O USO DAS RODAS DE CONVERSAS COMO METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM: DIÁLOGOS COM DIFERENTES REALIDADES NO ÂMBITO DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID)

Maria Brenda Macedo¹, Luciana Domingues Chaves²

¹Universidade Federal de Uberlândia (UFU) / Instituto de Ciências Humanas do Pontal (ICHPO) / mariabrendamacedo@ufu.br; ²Escola Estadual Governador Clóvis Salgado – Ituiutaba (MG) / lucianachavesitba@gmail.com

Linha de trabalho: Formação Docente.

Palavras-chave: Rodas de conversa; Metodologia de ensino-aprendizagem; Diálogos e Formação docente.

Introdução

O trabalho fundamenta-se em experiências vivenciadas por intermédio da ação “*Roda de Conversa em Tempos de Pandemia: desafios e (re) descobertas*”, essa materializou-se no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), mais especificamente do Subprojeto Interdisciplinar Geografia e História do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), tendo como finalidade a aproximação dialógica entre os sujeitos envolvidos no cotidiano pedagógico (professores da educação básica) e os discentes integrantes deste, a fim de tecer reflexões acerca do período de pandemia da COVID-19 e seus impactos postos à educação básica - ensino fundamental anos finais e ensino médio/técnico.

Posto isto, e alicerçando em Nascimento e Silva (2009), apreendemos o seguinte entendimento de roda de conversa - método de participação coletiva de discussões acerca de uma temática, assim sendo nos espaços de diálogo, os sujeitos podem se expressar e, sobretudo, escutar os outros e a si mesmos. Neste movimento, o presente trabalho tem como objetivo demonstrar como as rodas de conversas favorecem a construção de uma prática dialógica que prioriza as trocas de saberes sobre determinada temática, de modo a propiciar o exercício de pensar compartilhado assim como o de (re)construção do conhecimento.

Diante do exposto e de modo a atingir o objetivo proposto no trabalho, realizamos os seguintes procedimentos metodológicos: i) levantamento bibliográfico – nosso referencial teórico está alicerçado em estudos e artigos sobre a utilização da roda de conversa como metodologia de ensino para formação docente, de modo a destacar autores como: Nascimento e Silva (2009); Kato (2021), ii) descrição das observações participantes no âmbito da ação “*Roda de Conversa em Tempos de Pandemia: desafios e (re) descobertas*”

Roda de Conversa em Tempos de Pandemia: desafios e (re) descobertas

Mediante a crise sanitária da pandemia COVID-19, as atividades propostas no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) - Subprojeto Interdisciplinar Geografia e História do Pontal desenvolveram-se de forma remota (ambiente virtual), mais especificamente pela Plataforma *Google Meet*, de modo a respeitar as orientações estabelecidas na Lei N° 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, essa dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente da COVID-19. Logo, reiteramos que umas atividades propostas no contexto do subprojeto ora mencionado, foi a ação “*Roda de Conversa em Tempos de Pandemia: desafios e (re) descobertas*”, efetivada em três momentos distintos, conforme descrição a seguir:

Primeira Roda de Conversa: realizada em 02 de dezembro de 2020, teve como convidada uma professora de História e Mestre em Geografia, com atuação na Rede Pública Estadual de Ensino em Ituiutaba (MG). Resumidamente, ao discorrer sobre o período de pandemia COVID-19 e seus impactos postos à educação básica, destacou fatores como: i) ninguém estava preparado para esta situação, ii) diversos docentes nunca tinham dado aula de forma remota e não se sentiam preparados e, iii) o estudante cada vez mais perdia o vínculo com o espaço escolar.

Segunda Roda de Conversa: realizada em 28 de abril de 2021, teve como convidada uma professora Doutora em Geografia, com atuação na Rede Particular e Rede Pública Estadual de Ensino em Patos de Minas (MG). Resumidamente, apresentou seu ponto de vista acerca do ensino remoto enfatizando: i) a importância das mídias sociais na transmissão de informações precisas, ii) a importância do professor no contexto de ensino-aprendizagem e, iii) a ausência do contato humano e a desmotivação encontrada nos segmentos (professores e estudantes).

Terceira Roda de Conversa: realizada em 05 de maio de 2021, teve como convidado um professor Mestre em Geografia, com atuação no Instituto Federal do Amazonas (AM) - Campus Coari. Resumidamente, sua fala direcionou-se à região da Amazônia, assim sendo destacou fatores como i) sensibilização ao contexto do estudante; ii) a parceria entre instituição de

ensino e estabelecimentos comerciais ribeirinhos, de modo a facilitar a distribuição e recolhimento das atividades escolares e iii) desvalorização da profissão docente.

Destarte, ao mesmo tempo em que os convidados (professores da educação básica) dissertavam, contemplou-se discussões entre os discentes integrantes do PIBID subprojeto interdisciplinar Geografia e História do Pontal. Logo, mediadas pela professora supervisora, as discussões proporcionaram um espaço de partilha e confronto de ideias, isto é, ao direcionar questionamentos específicos aos convidados, os acadêmicos aproximaram-se das distintas vivências apresentadas – de uma cidade para outra e de um estado para outro. Frisamos também que os convidados foram acessíveis às argumentações, foram claros e solícitos ao falarem acerca dos impactos impostos à educação básica neste período de pandemia da COVID-19, permitindo-nos compreender as contradições entre diferentes contextos escolares, a título de exemplo, citamos o apoio no âmbito educativo ofertados aos estudantes de uma instituição particular em oposição a uma instituição da rede pública de ensino que tenta criar alternativas para minimizar a evasão escolar.

Análise e Discussão do Relato

A dinâmica “*Roda de Conversa em Tempos de Pandemia: desafios e (re) descobertas*”, através dos seus três momentos distintos proporcionam momentos de fala e de escuta, sem interrupções e/ou julgamentos. Dessa forma, podemos afirmar, que a roda de conversa é instrumento metodológico essencial no processo ensino-aprendizagem, pois abre espaço para que os sujeitos envolvidos neste processo estabeleçam espaços de diálogos e interações, ampliando suas percepções sobre si e sobre o outro, em um movimento de alteridade e compreensão sobre a voz do outro em seu contínuo espaço de tempo.

Corroborando à discussão Kato (2018), reitera que as rodas de conversa impulsionam “[...] a troca de experiências, a discussão e reflexão sobre as condições que nos colocam a respeito dos processos de ensino e aprendizagem na universidade pública brasileira, tais como a relação professor-aluno-conhecimento, as metodologias de ensino [...]” (KATO, 2018, p. 04). Logo, conclui-se que, o processo ensino-aprendizagem deve ser permeado pelo diálogo de modo a contemplar todos os envolvidos neste processo, permitindo-os a entender diferentes contextos e situações, de modo a primar por uma educação para todos.

Por fim, evidenciamos que ao estabelecermos contatos com diferentes realidades pedagógicas, obtivemos ganhos discursivos e científicos interessantes, isto é, percebemos como as rotinas dos convidados foram afetadas neste período de pandemia da COVID-19, e

como tiveram que adaptar a sua rotina doméstica à nova forma de trabalho, o que nem sempre é fácil, tendo em vista que temos – i) professores que não estavam e ainda não estão familiarizados com este novo formato de trabalho, ii) professores que têm dificuldade em aprender a utilizar novas ferramentas tecnológicas; iii) aumento da jornada de trabalho dos professores - carga horária diluída nas outras horas do dia e nos fins de semana e iv) falta de renda de determinados estudantes e do acesso a computadores e internet.

Considerações

Diante das experiências vividas no contexto da ação “*Roda de Conversa em Tempos de Pandemia: desafios e (re) descobertas*”, e as argumentações interdisciplinar oriundas das conversas estabelecidas entre os convidados e os estudantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) subprojeto interdisciplinar Geografia e História do Pontal, nos permitiu concluir que a pandemia da COVID-19, alterou a vidas de todos em âmbito mundial, entretanto a educação foi uma das áreas mais afetadas com a crise sanitária, instituições de ensino tiveram que se adaptar a nova realidade repentinamente e o uso da tecnologia foi crucial nesse momento. Ademais, os distintos contextos escolares apresentados pelos convidados, impuseram-nos algumas inquietações, acerca do período de pandemia e seus impactos na educação básica, a saber: i) os professores estão conseguindo ensinar? ii) os estudantes estão aprendendo e, iii) como ensinar e/ou aprender, vivenciando cotidianamente o luto como parte de nossas vidas?

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelas concessões das bolsas por intermédio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

Referências

KATO, Marly Nunes de Castro. Rodas de conversa: uma proposta para a formação continuada de docentes universitários. II Congresso Nacional de Formação de Professores e XII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores. **Anais...** 2014.

NASCIMENTO, Maria Anezilany Gomes do; SILVA, Cicero Nilton Moreira da. Rodas de conversa e oficinas temáticas: experiências metodológicas de ensino-aprendizagem em Geografia. In: 10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia. ago. e set. 2009, Porto Alegre. **Anais do 10º ENEPEG**. Porto Alegre (RS), 2009.

O USO DE JOGOS ONLINE NO DESENVOLVIMENTO DE CONTEÚDOS MATEMÁTICOS

José Roberto Silva¹, Sarah Rafaely dos Santos², Marcos André Lima Valério³, Elisa Fonseca Sena e Silva⁴

^{1,2,4} Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

³ Secretaria de Educação do Estado de Alagoas (SEDUC-AL)

¹jrobertosilva2008@msn.com, ²sarahrafaelydossantos@hotmail.com, ³marcosvalerio.valerio@gmail.com,

⁴elisa.silva@im.ufal.br

Linha de trabalho: Recursos didático– pedagógicos.

Palavra - Chave: PIBID; Matemática; jogos; ensino remoto; TICs.

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo descrever a aplicação de um jogo fruto da experiência no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) do Instituto de Matemática da Universidade Federal de Alagoas (Ufal), cujo intuito é antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública. A atividade foi aplicada a alunos da 2ª série do Ensino Médio de uma escola da rede estadual de ensino de Alagoas, situada em Maceió. Atentamos para o fato que:

Nos últimos anos a utilização de diferentes tipos de recursos didáticos tem sido alvo de discussões nos cursos de formação de professores, nas instituições de Ensino Superior, através de pesquisas no âmbito educacional, as quais ressaltam a importância que esses materiais têm para o ensino e aprendizagem dos alunos. (MARQUES; MORAES, 2016; SILVA *et al.*, 2017).

Diante do contexto do ensino remoto emergencial, resultante da pandemia, a utilização das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) torna-se necessária. Sendo assim, criamos um jogo com o intuito de revisar alguns conteúdos básicos relacionados à trigonometria na circunferência. Souza (2002) indica que:

A proposta de se trabalhar com jogos no processo ensino aprendizagem da Matemática implica numa opção didático metodológica por parte do professor, vinculada às suas concepções de educação, de Matemática, de mundo, pois é a partir de tais concepções que se definem normas, maneiras e objetivos a serem trabalhados, coerentes com a metodologia de ensino adotada pelo professor. (SOUZA, 2002, p. 132)

Diante disso, como estamos em uma era tecnológica, manter os alunos conectados faz com que eles aprendam e desenvolvam mais seus conhecimentos, então criar o *Quiz* foi uma forma eficaz de mantê-los em interatividade com os temas.

Relato da experiência

Para a elaboração, desenvolvimento e aplicação do jogo, utilizamos o *WordWall* (plataforma de construção de jogos educativos), o *Padlet* (ferramenta de construção de murais virtuais) e a ferramenta do Google, o *Classroom* (sala de aula virtual). Por meio delas, pudemos desenvolver o jogo em dois formatos, síncrono e assíncrono, porém com o mesmo objetivo: despertar a curiosidade pelo jogo e revisar os temas abordados nas séries anteriores.

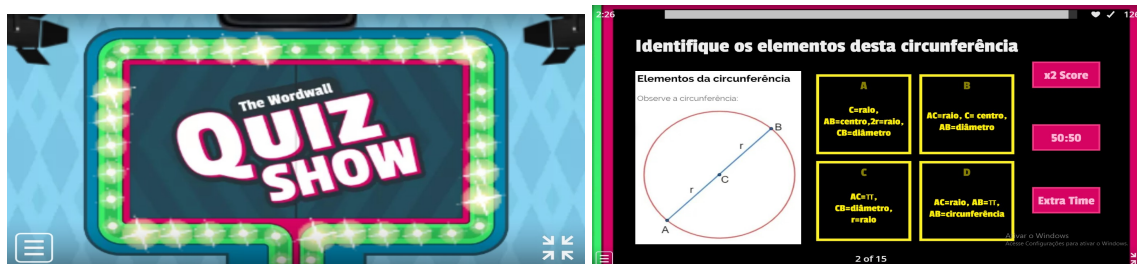
O formato do jogo consiste em um quiz, com quinze perguntas e respostas, onde, para cada pergunta elaborada, disponibilizamos quatro opções de respostas diferentes, e que somente uma é verdadeira. Os jogadores têm dois minutos e meio de tempo com contagem regressiva para resolução de cada questão e marcação da alternativa correta. O tempo restante após a marcação da alternativa correta é convertida em pontos para o jogador e, caso marque a resposta errada, terá um feedback imediato com a resposta certa. A sequência das questões, neste formato, já foi predefinida nas configurações do jogo, não podendo ser alteradas pelos alunos, porém podem pular a sequência preestabelecida. A cada três rodadas de perguntas e respostas, o jogador tem uma jogada bônus onde poderá ganhar mais pontos (50, 100 e 200) e vidas extras e, caso escolha errado, poderá ter a velocidade do seu tempo regressivo acelerado e até perder pontos. O jogo também dispõe de um ranking dos principais jogadores que vai do 1º ao 10º lugar, disponibilizando ao professor informações relevantes que revelam um panorama das dificuldades encontradas, pelos alunos, nos temas abordados.

Embora fosse um único jogo, ele foi adaptado para cada formato e aplicação (síncrono e assíncrono), conforme a plataforma *WordWall* nos permitia. Já os conteúdos básicos abordados, necessários para a introdução do tema principal, trigonometria na circunferência, foram: círculo e circunferência (elementos da circunferência, operações numéricas e algébricas na circunferência), frações (operações com frações, simplificação de frações numéricas e algébricas) e regra de três simples (grandezas diretamente proporcionais).

Aplicação do jogo

Aplicamos o jogo nas turmas da 2º Série do Ensino Médio e começamos com a aplicação da atividade de forma assíncrona em nossa sala de aula virtual (*Classroom*), com o

objetivo de despertar, nos estudantes, a ludicidade comum aos jogos e, conseqüentemente, trabalhar os conteúdos mencionados anteriormente.

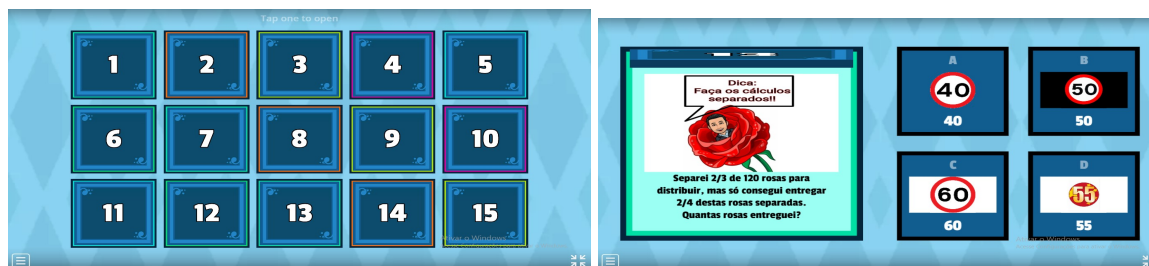


Figuras 1 e 2: Jogo Quiz – Versão Assíncrona.

Fonte: Arquivo do PIBID (2021).

Em seguida, o objetivo foi revisar os conteúdos de forma online (síncrona) e, para isso, utilizamos também a ferramenta de videoconferência, *Google Meet*. Por terem um formato interativo, os jogos acabam estimulando os alunos a se envolverem nos temas abordados, levando-os a participarem de forma dinâmica e prazerosa. É neste contexto que Flemming e Collaço de Mello (2003) discorrem que em relação à aplicação de jogos:

Vale mencionar que esse recurso deve ser adotado em sala de aula e que a aprendizagem de conteúdo poderá acontecer de forma mais dinâmica, menos traumática, mais interessante. Acreditamos que o jogo contribui para que o processo ensino - aprendizagem seja produtivo e agradável tanto para o educador quanto para o educando. (p.85)



Figuras 3 e 4: Jogo Quiz – Versão Síncrona.

Fonte: Arquivo do PIBID (2021).

Discussão da Experiência

Em ambos os formatos de atividade houve uma participação de aproximadamente 35 alunos de três turmas da 2º Série do Ensino Médio. No formato síncrono, observamos, detalhadamente, uma insuficiência na resolução das atividades do jogo, pois, ao apresentar cada enunciado, ouvimos os seus relatos e suas dificuldades, percebemos que os alunos não sabiam desenvolver, ou não lembravam mais dos conteúdos. Vale ressaltarmos que “Os jogos de estratégia têm importância para simular com os alunos processos de investigação matemática,

estratégias de resolução de problemas, levantamento, comprovação ou refutação de hipóteses” (SMOLE *et al.*, 2008, p. 13).

Na atividade assíncrona do *padlet* – mural em que os alunos relatam suas experiências nas aulas – treze estudantes comentaram sobre os jogos. Abaixo temos dois relatos:

Neste período de pandemia, os jogos tem sido bastante importante nas aulas, principalmente na de Matemática, às vezes estamos nem tanto afim de assistir aula, mas só pelo fato da aula ser um pouco diferente, faz com que desperte o interesse dos alunos e a aula mais dinâmica e interativa, eu gosto bastante e sempre faço questão de participar. Poderiam colocar também em outras matérias, pois deixa as aulas bem mais interessante, porém só vejo mais em matemática.

O uso de jogos nas aulas de Matemática, oferece meios para que o aluno aprenda Matemática superando as dificuldades de aprendizagem e construindo seu conhecimento, por meio de incentivo e motivação, desenvolvendo o raciocínio lógico.

Com isso, percebemos que a utilização de jogos torna as aulas mais atrativas e incentivam a participação dos estudantes, contribuindo para sua aprendizagem.

Considerações Finais

Por meio desse relato, vimos que a revisão destes conteúdos básicos através dos jogos possibilitou aos alunos da 2ª série do Ensino Médio revisarem assuntos dos anos anteriores e que, além de acrescentar ludicidade e leveza aos conteúdos, tornou-os mais atrativos e dinâmicos. Dessa forma, foi possível mostrar que a matemática não é algo distante e, diante do quadro pandêmico que vivenciamos, a utilização de jogos e outros recursos virtuais foi a forma que o PIBID encontrou para contribuir para o Ensino da Matemática na referida escola.

Referências

- FLEMMING, Diva Marília; COLLAÇO DE MELLO, Ana Cláudia. **Criatividade Jogos Didáticos**. São José: Saint-Germain, 2003. 85 p.
- MARQUES, R. M. S.; MORAES, M. S. F de. Proposta de ensino de trigonometria através do uso de materiais concretos e jogos. **Anais...** XII Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM, São Paulo, 2016.
- SMOLE, Kátia Stocco *et al.* **Cadernos do Mathema: jogos de matemática- Ensino Médio**. Porto Alegre: Grupo A, 2008. 13 p.
- SOUZA, Maria de Fátima Guerra – **Fundamentos da Educação Básica para Crianças**. Volume 3, In: Módulo 2. Curso PIE – Pedagogia para Professores em Exercício no Início de Escolarização. Brasília, UnB, 2002.

O USO DE MAPA MENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS NO SUBPROJETO PIBID “MAPEANDO MEU LUGAR”

Ellis Passos¹, Isla Cardoso²

^{1,2} Universidade Federal de Uberlândia/Instituto de Geografia

¹email: ellisrozapassos@gmail.com; ²email: lisa.isla@gmail.com

Linha de trabalho: Estratégias Metodológicas e avaliação da aprendizagem

Palavras-chave: Ensino de geografia; Cartografia Escolar; Mapa mental; Lugar vivido; Ensino remoto.

Contexto do Relato

O Projeto “Mapeando Meu Lugar” tem como objetivo a contribuição na formação dos discentes do 7º ano da Escola Municipal Doutor Joel Cupertino Rodrigues, localizada na cidade de Uberlândia-MG, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência do Subprojeto Geografia. A escolha de utilizar o mapa mental com os alunos surgiu da necessidade de eles conhecerem o lugar em que estão inseridos, dando a oportunidade de refletir sobre o espaço com seus defeitos e qualidades, sendo um exercício fundamental para a construção da cidadania. Além de retomar os conteúdos do ano anterior que ficaram defasados em decorrência da pandemia de COVID-19 e a necessidade de distanciamento social.

Os mapas mentais, enquanto representações cartográficas, são recursos que podem ser utilizados para o estudo sobre o espaço geográfico utilizando a cartografia para articular conteúdos aprendidos ao longo da formação escolar. Essa ferramenta de estudo é uma maneira de auxiliar no processo de ensino e aprendizagem da Geografia de forma didática, que demanda do aluno uma percepção própria do mundo vivido junto com os conhecimentos geográficos ensinados na escola. A construção do mapa mental pelo aluno permitirá que ele tenha uma visão mais clara sobre a realidade em que ele está inserido, motivando-o a ser mais crítico sobre espaço onde ele vive e projeta sua visão de mundo.

Segundo Cavalcanti (1998) o desenvolvimento do mapa mental, no ensino sistematizado objetiva avaliar o nível da consciência espacial dos alunos; ou seja, entender como compreendem o lugar em que vivem. Diante disso, com o objetivo de valorizar os conhecimentos prévios dos alunos, articulando ao conhecimento científico, ela propôs a construção de mapas mentais como linguagem cartográfica buscando facilitar o desenvolvimento da visão crítica dos alunos, necessária para a compreensão do local em que vivem e o seu cotidiano.

Esse trabalho permitirá abordar unidades temáticas, objetos do conhecimento e habilidades descritas nos documentos oficiais normativos da educação básica, nomeadamente a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Currículo de Referência do Estado de Minas Gerais e as Diretrizes Curriculares Municipais de Uberlândia. Nesse sentido, destaca-se o desenvolvimento das habilidades “distinguir a ideia de espaço geográfico e suas categorias” e “perceber que o Brasil faz parte do espaço mundial e compreender que o território é fruto de um processo histórico”.

Portanto, espera-se que a utilização do mapa mental para a construção do conhecimento e a compreensão de conteúdos na sala de aula durante o ensino de Geografia tenham o efeito de simplificar e selecionar o que é mais relevante para facilitar a compreensão do espaço geográfico. Assim, fazendo com que o aluno tenha um olhar mais crítico sobre o meio em que está inserido e que sua criatividade fique mais fluente.

Detalhamento das Atividades

Para a realização da atividade cada aluno desenhou um mapa de um lugar que eles vão com frequência, ou o bairro onde moram, ou que acham importante ser retratado após breve introdução sobre mapas mentais e como eles são utilizados frequentemente no cotidiano, seguido de roda de conversa e atividade de fixação “gameficada” sobre o tema na plataforma digital *Kahoot*. Para a confecção dos mapas foi solicitado a utilização dos materiais disponíveis em casa (folha sulfite, lápis de cor, canetinhas), e depois do prazo de duas semanas, que fossem enviados por fotos para a professora supervisora através do Google sala de aula e/ou pela rede social *Whatsapp*.

No mapa mental, representação do saber percebido, o lugar se apresenta tal como ele é, com sua forma, histórias concretas e simbólicas, cujo imaginário é reconhecido como uma forma de apreensão do lugar. (NOGUEIRA, 1994 apud SIMIELLI, 1999). Dessa forma, como

critério para ser considerado um mapa serão avaliados os elementos: título, legenda, escala, registro de escrita, simbologia e visão, que são cruciais para a relatar a paisagem e o lugar do cotidiano, adaptando as normas do (IBGE, 2014) do que é essencial para o entendimento de um mapa de acordo com a faixa etária e ano escolar dos alunos, além da criatividade para retratar o espaço geográfico escolhido. Como incentivo para a realização da atividade foi estabelecido que o mapa “mais legal” e que atendesse aos critérios seria publicado no mural do site do IBGE Educa.

Espera-se como resultado que os alunos acessem seus conhecimentos adquiridos no ano anterior para relembrem de forma lúdica e criativa os conteúdos ligados a noções geográficas de representação cartográfica, localização e a relação com o espaço vivido. Além disso, colocar em prática o conhecimento adquirido em seu convívio social e associá-los a conhecimentos científicos adquiridos em sala de aula.

Análise e Discussão do Relato

O subprojeto desenvolvido pelos “pibidianos” não foi concluído com os alunos da Escola Municipal Doutor Joel Cupertino Rodrigues devido a retomada das aulas híbridas na cidade de Uberlândia. Não há mais encontros por vídeo conferência, o que resultou na não devolutiva do resultado final aos estudantes. No momento atual o maior desafio é estabelecer contato de forma segura, e que todos eles tenham acesso às aulas e ao ensino mesmo que à distância pelas aulas gravadas oferecida pela Prefeitura. Pela experiência que tivemos com os decretos anteriores referente ao ensino remoto, resolvemos aguardar novas orientações para a possibilidade de retomada das aulas a distância para finalizar o projeto com o intuito de ajudar os alunos a simplificarem e revisarem os conteúdos aprendidos no ano anterior, relacionar conceitos com o meio vivido, e a aplicar o mapa mental em seu cotidiano.

Considerações Finais

A maior questão a ser contextualizada no resultado do projeto é o ensino remoto e a baixa adesão dos alunos às aulas de forma geral devido as dificuldades ao acesso à internet, a aparelhos eletrônicos que possibilitam a aprendizagem a distância, e a condição socioeconômica da comunidade escolar de um bairro periférico da cidade de Uberlândia. A experiência nos possibilitou algo que estava fora da realidade de todos: o isolamento social e o ensino remoto para o ensino fundamental na escola pública. Atrair a atenção dos alunos no

meio virtual, incentivando-os a continuar os estudos mesmo sem a atribuição de notas para o desenvolvimento dessa atividade, foi uma das nossas maiores preocupações. O período de planejamento e aplicação desse trabalho foi desafiador pelas circunstâncias atuais, mas a experiência da docência a distância foi enriquecedora e esperamos futuramente concluir o projeto.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **O ensino de geografia na escola**. Campinas, SP: Papirus, 2012. p. 45 – 47.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Educa**. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/criancas/mural.html>>, acesso em 27/05/2021.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. **Currículo de Referência do Estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte, 2018.

SIMIELLI, Maria Elena. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: **A Geografia em sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1999.

UBERLÂNDIA. Rede Municipal de Ensino. **Diretrizes Curriculares Municipais de Uberlândia**. Uberlândia, 2020.

O USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Maiane Mara dos Santos¹, Vlademir Marim²

¹Aluna especial do Programa de Pós-Graduação no Ensino de Ciências e Matemática, maianemara@gmail.com

²Professor Adjunto da Universidade Federal de Uberlândia, marim@ufu.br

Linha de trabalho: - Educação de Jovens e Adultos (EJA)

Palavras-chave: EJA; Teorias de aprendizagem; relato de experiência.

Introdução

De acordo com a abordagem sociointeracionista, representada por Lev Vygotsky (1896-1934), as atividades cognitivas básicas resultam das interações sociais dos indivíduos, entre si e com o meio, em ajuste com o progresso histórico, social e cultural de sua comunidade. Enquanto isso, a Teoria Significativa, proposta por David Ausubel (1918-2008), é o processo pelo qual uma nova informação interage de forma não-litera e não-arbitrária com subsunçores, que são conhecimentos específicos, existentes na estrutura de conhecimentos do indivíduo e que permite dar significado a um novo conhecimento que lhe é apresentado ou por ele descoberto. Assim, a nova informação ancora-se em conceitos ou proposições relevantes já existentes (MOREIRA, 2006).

Tais abordagens podem ser claramente observadas e desenvolvidas na Educação de Jovens e Adultos – EJA: modalidade de ensino destinada a jovens e adultos que não tiveram acesso ou que por algum motivo não puderam concluir o ensino na idade costumeira, visto que, os alunos da EJA, iniciando ou retomando a trajetória escolar, trazem consigo inúmeras experiências e saberes que devem ser considerados.

A utilização das plantas medicinais é tão antiga quanto a humanidade, e em muitos casos, esta prática evoluiu dos mais simples preparos à fabricação de complexos medicamentos farmacêuticos. No Brasil, o uso das plantas no tratamento de doenças

apresenta, fundamentalmente, influências da cultura indígena, africana, oriental e europeia (ALMEIDA, 2011). Essas influências constituem a base da medicina popular brasileira que, vem sendo cada vez mais valorizada pela sociedade como fonte de produtos medicinais (SOUZA-MOREIRA et al. 2010).

Este relato de experiência, proposto pela disciplina de Fundamentos e Pressupostos Teóricos para o Ensino de Ciências e Matemática, ofertada pelo Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, tem como objetivo reflexionar, perspectivar e contextualizar uma vivência profissional, utilizando plantas medicinais para o ensino de Ciências na EJA, relacionando-a as abordagens sociointeracionistas e à Teoria Significativa, a fim de contribuir com a discussão, a troca e a proposição de ideias para a melhoria da prática docente.

Detalhamento

A ação foi desenvolvida no ano de 2017, com turmas do 1º ao 4º período do 2º segmento, na modalidade EJA, em uma escola pública municipal de Ituiutaba, Minas Gerais, e teve como objetivo, enaltecer a cultura popular reconhecendo a sabedoria repassada de geração a geração, com foco no uso de plantas medicinais.

Em um primeiro momento realizou-se uma roda de conversa, onde foram esclarecidas as relações complementares entre a Cultura Folclórica e a Ciência, a diferença entre as nomenclaturas científica e populares, bem como, princípios ativos e suas ações fitoterápicas. Em seguida, abordamos o uso das plantas medicinais ao longo da história da humanidade, utilizando textos-bases, e conseqüente, os alunos relataram experiências e saberes pessoais, sobre o uso e cura por meio da utilização de plantas medicinais. Por último, os alunos foram convidados a trazer uma planta medicinal a qual tivessem fácil acesso, indicando em uma ficha, que lhes foi entregue previamente, os seguintes dados: Nome científico; Nomes populares; Indicações e Modos de uso.

As plantas devidamente identificadas com as informações supracitadas foram expostas no evento de culminância do projeto “Feira Cultural Folclórica – Identidade do povo brasileiro”. Além da mostra e explicação das características e propriedades, os alunos serviram chás e infusões feitas a partir das plantas medicinais estudadas e levadas por eles.

Análise e Discussão

Considerando o primeiro momento da atividade, duas práticas da abordagem sociointeracionista se destacam. A primeira delas é a mediação, na qual a escola, por meio dos professores, exerce influência na construção do conhecimento, uma vez que é com seu auxílio que eles conquistam novos saberes, e constroem, progressivamente, formas próprias de pensar, sentir e agir. Vygotsky afirma que construir conhecimento transcorre de uma ação compartilhada, que necessita de um processo de mediação entre sujeitos. Nessa perspectiva, a interação social é condição indispensável para a aprendizagem. A heterogeneidade do grupo enriquece o diálogo, a cooperação e a informação, ampliando as competências individuais (Marques; Marques, 2006). A segunda, é o diálogo, encorajando os alunos a se envolverem coletivamente na atividade e aprenderem uns com os outros, o que gerou uma rica e prazerosa conversa, com intensa troca de saberes e percepções.

Considerando agora, o segundo momento, Ausubel, Novak e Hanesian (1980) propõem que a aprendizagem significativa, se baseia na interação do novo conhecimento com as informações já existentes, que podem funcionar como um "elo cognitivo" entre o conhecimento científico e o saber popular trazido pelo educando. Os relatos dos alunos indicam que o tema encontra significação, pois faz parte de seu dia a dia (bases potenciais para a aprendizagem significativa). Além disso, são subsunçores presentes na sua estrutura cognitiva, ou seja, possibilitam ancoragem com os novos conhecimentos conceituais escolares e alteração cognitiva, levando à aprendizagem significativa, e assim, tornam o processo de ensino mais compreensível e acessível, visto que permitem a contextualização dos conteúdos abordados, articulando suas próprias experiências, habilidades e pontos de vista com os conhecimentos, habilidades e pontos de vista científico. Prova disso, é que participaram com grande empenho e entusiasmo, se sentiram confiantes, e foram além do que foi proposto em todos os momentos.

Ao término da atividade proposta conclui-se que o tema é de grande valia como ferramenta educacional dentro do ensino de Ciências na EJA, e que o saber popular pode servir de base para a construção do saber científico. A atividade ampliou as perspectivas docentes ao aliar a teoria e a prática no processo ensino aprendizagem, em relação à interação coletiva, e à maneira de ver o professor como orientador.

Conclusão

Assim como defendido por Freire (1996), concorda-se que a Educação de Jovens e Adultos é um exercício de criatividade e representa, muito mais do que simplesmente transmitir conceitos acabados. Como pressuposto pelas abordagens, consideradas complementares, sociointeracionista e significativa, é preciso fornecer ao aluno instrumentos que são próprios de sua cultura. Com isso, os educadores da EJA devem empregar estratégias diferenciadas, interagir com seus educandos, conhecer as diversidades culturais e sociais presentes e desse modo, trazer o cotidiano para a sala de aula, partindo da biografia e realidade contextual dos alunos, reconhecendo, respeitando e valorizando seus conhecimentos prévios, envolvendo-os nas discussões a partir de suas necessidades e fornecendo ou formalizando os subsunçores. Afinal, educar é compartilhar significados por meio da mediação, do diálogo e da escuta, levando à apropriação de novos conhecimentos.

Referências

- ALMEIDA, Maria Zélia. **Plantas medicinais**. Salvador: EDUFBA, 2011. E-book disponível: <https://www.erambiental.com.br/var/userfiles/arquivos69/documentos/12728/PlantasMedicinais-Edi03-MariaZeliaAlmeida.pdf>. Acesso em: 19 maio 2021.
- AUSUBEL, David P; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- MARQUES, Luciana Pacheco; MARQUES, Alberto Carlos. Dialogando com Paulo Freire e Vygotsky sobre educação. 29ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (Anped), **Anais...** 2006.
- MOREIRA, Marco Antônio. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.
- SOUZA-MOREIRA, Tatiana M.; SALGADO, Hérica R. N.; PIETRO, Rosimeire. C. L. R. O Brasil no contexto de controle de qualidade de plantas medicinais. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 3, n. 20, p.435 - 440, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfar/a/Jff79JxJ8RktS6ryT7WDXHj/?lang=pt>. Acesso em: 23 jun. 2021.

OFICINA JOGOS DE AÇÃO DO PIBID LÍNGUAS ESTRANGEIRAS: DIFICULDADES E POSSIBILIDADES DA PRÁTICA DOCENTE EM TEMPOS PANDÊMICOS

**Wendel Felix¹, Amanda Massuretti Goulart de Almeida², Laura Queiroz³, Luyza Tomaz
Fernandes⁴, Maria Fernanda Bonatelli⁵**

¹Escola Municipal Professor Ladário Teixeira, wfelix2000@hotmail.com

^{2,3,4,5}Instituto de Letras e Linguística - Universidade Federal de Uberlândia, amandamassuretti2@gmail.com,

laura-qc@hotmail.com, luyza_tomaz@hotmail.com, maria_bonatelli@hotmail.com

Linha de trabalho: Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação.

Palavras-chave: Ensino de língua inglesa; Gamificação; Tecnologia; Jogos Populares.

Contexto do Relato

Neste relato de experiência, trazemos para discussão algumas de nossas percepções acerca do planejamento e execução de atividades desenvolvidas no âmbito do subprojeto Línguas Estrangeiras do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). O trabalho a ser apresentado consiste no relato de uma atividade desenvolvida por uma das equipes da área de língua inglesa do referido subprojeto, que atua na Escola Municipal Professor Ladário Teixeira (E. M. L. T.), localizada em Uberlândia, Minas Gerais. Dentre as tarefas desenvolvidas no âmbito do subprojeto, destacamos a produção e aplicação da oficina de ensino remoto de língua inglesa intitulada Jogos de Ação, voltada para os alunos do Ensino Fundamental da escola-campo em questão, e ministrada pela equipe de pibidianos (doravante IDs) licenciandos do curso de Letras – Inglês e Literaturas de Língua Inglesa do Instituto de Letras e Linguística (ILEEL) da UFU, sob a supervisão do professor de Língua Inglesa da E.M.L.T. Cumpre ressaltar que, em virtude da pandemia de Covid-19, todas as atividades desenvolvidas no âmbito dessa edição do PIBID vêm sendo desenvolvidas de forma remota. Assim sendo, neste relato, compartilhamos nossas impressões acerca dessas experiências.

O Programa de Iniciação à Docência (PIBID) tem como objetivo principal o primeiro contato do discente da licenciatura com a sala de aula. Por meio do ingresso no projeto o participante tem a possibilidade de desenvolver um projeto pedagógico guiado e orientado pela equipe em gestão, sendo constituído por um coordenador de área e um supervisor, professor da escola em que o projeto acontecerá. Assim sendo, o projeto desenvolvido no âmbito da E.M.L.T consistiu na elaboração e oferta de uma oficina de ensino remoto de língua inglesa com a utilização do universo dos jogos. Esse tema foi escolhido para que fosse atrativo ao aluno por possuir como tópico central algo presente em seu lazer, visto que compreendemos que, por meio de estratégias de gamificação, é possível estimular diversas esferas pedagógicas e civis do aluno, como a cidadania, bem como possibilitar discussões sobre violência, trabalho em equipe e competições saudáveis.

A escolha da equipe se deu pelo desafio de construir um ambiente atrativo para os estudantes em um momento tão incerto, por meio de estratégias de gamificação que têm como objetivo a introdução de ferramentas do mundo dos jogos, como a utilização de rankings, trabalho coletivo, recompensas, incentivo e autonomia do aluno. Em vista disso, foram discutidas as dificuldades e possibilidades da prática docente em tempos pandêmicos, na intenção de demonstrar as dificuldades presentes na nova realidade de ensino, o online, utilizando a experiência obtida dentro das oficinas.

Detalhamento das Atividades

Oficina Jogos de Ação, Ladário

O objetivo da oficina Jogos de Ação, realizada na Escola Municipal Ladário Teixeira, consistiu em incentivar os estudantes a estudarem a língua inglesa por meio do gênero discursivo games (jogos populares) de forma autônoma e participativa. A fim de que, a partir da exploração do universo do jogo, o estudante fosse capaz de explorar um ambiente virtual para acessar o patrimônio artístico literário em língua inglesa e usufruí-lo. Antes do começo das aulas, foi aplicado um formulário com objetivo de saber quais jogos eram de maior interesse dos estudantes, e muitos demonstraram interesse sobre uma aula de inglês com o tema que envolvesse jogos populares. Assim, as aulas trouxeram jogos populares como o Among Us e League of Legends como tema. Além disso, uma aula trouxe o debate multidisciplinar sobre a violência dentro dos jogos para dentro da sala.

Devido à impossibilidade das aulas presenciais, as sete aulas da oficina Jogos de Ação ocorreram através da plataforma online Google Meet. Para isso, foi utilizada a metodologia ativa gamificação. Cunha (2014) afirma que a Gamificação pode ser definida e resumida como o uso de elementos de jogos em contextos não relacionados com jogos. Nesse sentido, compreendemos que o uso da gamificação pode ser um aliado para a educação nesse momento, tendo em vista o contexto remoto de ensino em que vivemos. Durante as aulas, foi utilizada a plataforma Quizizz que permite que a aula seja gamificada, através da criação de questionários, que geram relatórios, notas e ranking dos alunos automaticamente após serem respondidos. Esse tipo de questionário tem o objetivo de engajar e motivar a participação dos estudantes na aula, além de criar uma competição saudável entre os alunos.

Em relação às dificuldades encontradas no processo, elas começaram desde a divulgação da oficina, por falta desse contato direto com os estudantes, os criadores da oficina Jogos de Ação dependiam dos professores para essa divulgação da ficha de inscrição nos grupos do WhatsApp da escola. Mesmo após 25 inscrições para participação na oficina, a média de participação nas aulas foi de 5 a 4 estudantes por aula. Além disso, por mais que a metodologia de gamificação preze por um protagonismo e participação do aluno, por meio de aulas online, esse foi um dos maiores desafios encontrados, pois além de os alunos não se sentirem confortáveis para ligar suas câmeras, também ficavam receosos para ligar o microfone e participar. Assim, as professoras da oficina tentaram trabalhar ao máximo o engajamento e participação dos estudantes, pedindo até mesmo que respondessem através do chat do Google Meet. Após o estímulo das professoras, alguns estudantes se sentiam confortáveis para participação mais ativa na aula.

Análise e Discussão do Relato

A regência das aulas, desde a preparação com os planos de aula até a prática, e o contato das licenciandas com o ensino básico público de forma online trouxe uma visão mais ampliada do que é, de fato, um trabalho com estudantes da rede de educação básica. Além disso, a escolha do tema para a oficina oportunizou um trabalho intenso de pesquisas relacionadas à metodologia de gamificação e sua aplicação, bem como ferramentas tecnológicas como sites, formulários online e plataformas próprias para reuniões/aulas. Trazer um tema interessante também foi enriquecedor para o processo, pois os alunos de fato gostavam e se divertiam através

de jogos populares. As dificuldades encontradas no processo como a falta de aproximação entre o aluno e professor também serviram de aprendizado para o entendimento de como as aulas funcionam nesse contexto pandêmico. Desse modo, o trabalho em equipe e orientação do professor supervisor foi importante e necessário para a concretização do projeto.

Considerações

O projeto se mostrou de suma importância para a formação profissional da equipe de licenciandas, pois, o primeiro contato com a realidade dos profissionais de educação básica pública é algo necessário durante a graduação. Observando a formação do profissional do futuro, a participação de projetos de extensão na graduação se mostra como uma grande oportunidade para a construção dos saberes da docência e acreditamos que a falta dessa prática pode acarretar a mistificação do ensino público, algo desvantajoso para a formação docente. Essa experiência na escola-campo trouxe, sem sombra de dúvidas, novas possibilidades e desafios de encarar o fazer docente, contribuindo, desse modo, tanto para as práticas de formação docente na universidade, bem como no contexto da rede de educação básica.

Referências

- CUNHA, L. F. da. **Modelo conceitual para a gamificação em ambientes e-learning e sua utilização no AdaptWeb**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência da Computação) Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, 2014.
- BERMÚDEZ, Ana Carla. 46% dos docentes não sabem se alunos aprendem em aulas online, diz pesquisa. UOL. 2020. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/noticias/2020/09/22/46-dos-docentes-nao-sabem-se-alunos-aprendem-em-aulas-online-diz-pesquisa.htm>. Acesso em: 15 jun. 2021.

PAPEL DIAMANTE: RECURSO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO VISUAL

Aline Santos¹, Rafaella Almeida², Monique Tenório³, Fábio Boia⁴, Messias Silva⁵

^{1,2,3,4}Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca, ⁵Secretaria Estadual de Educação de Alagoas

¹aline.maria@arapiraca.ufal.br, ²rafaella.almeida@arapiraca.ufal.br, ³monique.souza@arapiraca.ufal.br,

⁴fabioboia2009@gmail.com, ⁵messias.silva@professor.educ.al.gov.br

Linha de trabalho: Recursos Didático-Pedagógicos

Palavras-chave: Recurso didático-pedagógico; Papel Diamante; Mentalidades Matemáticas.

Contexto do Relato

A utilização de recursos didáticos no que se refere ao ensino-aprendizagem é essencial para o desenvolvimento da educação. Segundo Souza (2007, p 112-113):

Utilizar recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem é importante para que o aluno assimile o conteúdo trabalhado, desenvolvendo sua criatividade, coordenação motora e habilidade de manusear objetos diversos que poderão ser utilizados pelo professor na aplicação de suas aulas.

Recursos didáticos visuais auxiliam os alunos a aprofundarem conhecimentos. Através do artigo “Ver para entender: a importância da matemática visual para o cérebro e o aprendizado”, Jo Boaler enfatiza a influência que a matemática visual possui em relação às conexões cerebrais, tendo em vista que estimula o caminho do córtex ventral e dorsal e, com isso, amplia o raciocínio lógico, fazendo com que, dessa forma, haja uma melhoria no desempenho dos alunos.

O papel diamante é um recurso didático-pedagógico visual que foi desenvolvido por Cathy Williams, co-fundadora e diretora do Youcubed – plataforma online de divulgação de pesquisas e recursos do programa Mentalidades Matemáticas para o Brasil e outros países de língua portuguesa – e tem como objetivo oferecer diversas possibilidades de respostas, o que desperta a curiosidade dos alunos em estudar o papel diamante e possibilita melhorias em seu engajamento.

Seguindo a abordagem das Mentalidades Matemáticas, o papel diamante proporciona estudos mais interativos e envolventes, resultando na quebra do paradigma de que a matemática

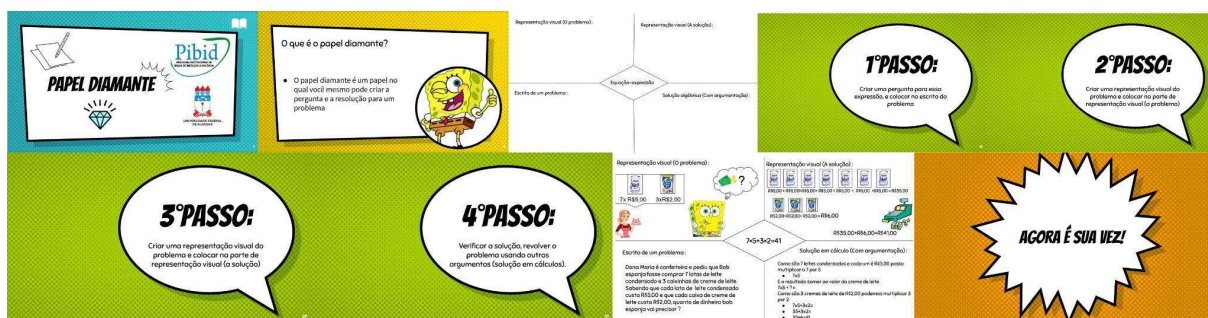
é constituída por, apenas, números e cálculos. Assim revela, em sua essência, uma forma: aberta, criativa e visual.

Detalhamento das Atividades

Em maio de 2021, em uma aula remota do 6º ano do ensino fundamental, com cerca de 72 alunos matriculados, de uma das escolas parceiras do PIBID da UFAL - Campus de Arapiraca, o papel diamante -recurso didático pedagógico que os alunos utilizam para estudar os tipos de resoluções que uma expressão ou equação podem ter-foi apresentado como atividade de aprendizagem. Devido ao cenário de aulas remotas, a apresentação foi conduzida através de slides transmitidos pelo Google Meet.

Antes da apresentação e explicação do papel diamante, os alunos foram submetidos ao questionamento: “Qual sua visão do que é e como é o papel diamante?” Em seguida os pibidianos, junto com os alunos, preencheram um papel diamante passo a passo (figura 1).

Figura 1: Slides utilizados na aula síncrona



Fonte: Arquivos do PIBID, 2021

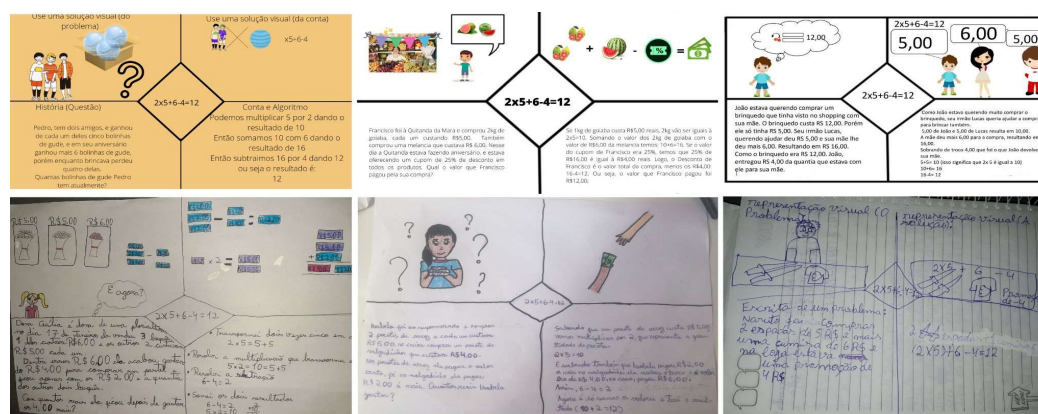
Por último, foi solicitado que os estudantes fizessem o estudo da expressão numérica $2 \times 5 + 6 - 4 = 12$ com o papel diamante, completando cada um de seus espaços da maneira que achasse mais conveniente. Cada um teve alguns minutos para compor seu papel diamante durante a aula, falando as dúvidas que iam surgindo durante o processo. Em seguida, alguns alunos apresentaram suas resoluções e, por fim, foi solicitado que enviassem o papel diamante produzido pelo Google Forms disponibilizado a eles.

O objetivo dessa atividade de aprendizagem é aguçar a criatividade e participação ativa do aluno, uma vez que ele irá criar seu problema e sua resolução, tanto de forma algébrica quanto visual. Esse aspecto de trazer uma matemática visual nas aulas de matemática é algo ressaltado por Jo Boaler, a qual apresenta a Matemática como uma matéria de crescimento e

multidimensional. Além disso, em artigo publicado pela neurocientista Lang Chen em parceria com Cathy Williams, Montserrat Cordero e Jo Boaler, é evidenciado que todas as pessoas usam as vias visuais cerebrais quando é trabalhado com matemática e, por isso, é preciso desenvolver isso no cérebro de cada indivíduo, área que é bastante explorada no papel diamante. Notou-se ainda durante a apresentação na turma: alunos engajados, participativos e interessados em inventar seus próprios problemas e soluções. Observou-se também que os trabalhos enviados continham experiências do cotidiano dos alunos, como presentes, compras, desenhos animados, entre outras.

A forma como a apresentação foi conduzida tornou o conteúdo mais leve, pois os alunos participaram ativamente de todo processo de desenvolvimento do papel diamante montado como exemplo. Com isso, os alunos conseguiram compreender a atividade e resolver seu papel diamante. Além disso, o retorno da atividade foi muito bom: mais de 70% dos alunos enviaram a atividade no Google Forms.

Figura 2: Atividades feitas pelos alunos



Fonte: Arquivos do PIBID, 2021

Análise e Discussão do Relato

É notório que o papel diamante é uma forma diferente de sugerir aos alunos o estudo de um problema, fazendo com que eles fiquem mais curiosos, pois a ideia é oferecer diversas possibilidades de respostas.

Durante toda a exposição do papel diamante os alunos foram muito participativos, falando sua visão, respondendo todos os questionamentos feitos e tirando as dúvidas que surgiam. Foram até o final da explicação, inclusive, alguns deles solicitaram que ultrapassasse o horário habitual da aula, pois queriam mostrar o resultado de seus estudos.

No Google Forms, foram obtidas 52 participações, onde foi possível identificar que compreenderam bem a atividade, sem nenhuma dificuldade, ficaram tão entusiasmados que alguns completaram o papel diamante com uma expressão numérica diferente da sugerida.

Atividades como essa contribuem para o crescimento profissional dos docentes, uma vez que se sentem estimulados e na obrigação de melhorar a cada aula.

Considerações

Ao término da atividade aplicada, observa-se o quanto é importante trabalhar com recursos didático-pedagógicos abertos, criativos e visuais, já que o mesmo pode surgir como instrumento que auxilia no processo de aprendizagem do aluno, elevando seu nível de compreensão ao conteúdo abordado, além de fazer com que o aluno possa ter um papel ativo na sua aprendizagem.

Analizou-se, dessa forma, que o recurso do papel diamante tem esses objetivos, faz com que o aluno utilize aspectos visuais na situação e se coloque no problema proposto, passando da mentalidade fixa, onde enxerga a matemática como reprodução de técnicas enrijecidas, para uma mentalidade de crescimento, que estimula a criatividade e raciocínio lógico. Jo Boaler enfatiza em seus trabalhos, como em seu livro *Mentalidades Matemáticas*, a importância desses recursos didático-pedagógicos visuais.

Assim, nota-se, com a aplicação do papel diamante, que os alunos se envolveram na atividade, fizeram um estudo do problema e trouxeram soluções que mostraram o quanto eles conseguiram aprender de forma mais ampla, refletindo até mesmo na sua realidade, percebendo que a Matemática não é apenas números e que está em toda parte.

Referências

BOALER, Jo. **Mentalidades Matemáticas: estimulando o potencial dos estudantes por meio da matemáticas criativa, das mensagens inspiradoras e do ensino inovador**. 1ª edição. Porto Alegre: Penso, 2018.

CHEN, Lang; WILLIAMS, Cathy; CORDERO, Montserrat; BOALER, Jo. **VER PARA ENTENDER: A importância da matemática visual para o cérebro e o aprendizado**. Instituto Sidarta, Youcubed, 2018. Disponível em: <<https://www.youcubed.org/wp-content/uploads/2018/05/Ver-para-Entender.pdf>>. Acesso em: 02 de agosto de 2021.

INSTITUTO SIDARTA. Papel diamante: conheça o recurso que ajuda os alunos a aprenderem matemática de forma visual. **Mentalidades Matemáticas**, 2021. Disponível em:

<<https://mentalidadesmatematicas.org.br/papel-diamante-conheca-o-recurso-que-ajuda-os-alunos-a-aprenderem-matematica-de-forma-visual/>>. Acesso em: 15 de junho de 2021.

INSTITUTO SIDARTA. Matemática visual desenvolve o cérebro e melhora aprendizagem.

Mentalidades Matemáticas, 2001. Disponível em:

<<https://mentalidadesmatematicas.org.br/matematica-visual-e-a-aprendizagem/>>. Acesso em: 3 de julho de 2021.

SOUZA, Salete Eduardo de. O uso de recursos didáticos no ensino escolar, I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: “Infância e Práticas Educativas”. 2007, Maringá. **Anais...** Arq Mudi. Maringá, PR, 2007, p.110-114.

VALE, Laissa Figueiredo do. **Mathematical Mindsets (Mentalidades Matemáticas): uma nova abordagem para o ensino e aprendizagem da matemática**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. São Paulo, 2019.

PAPEL DIAMANTE: VÁRIOS CAMINHOS PARA A MENTALIDADE MATEMÁTICA

Larêssa Ignês Freire Rodrigues¹, José Wellington Santos Silva², Elisa Fonseca

Sena e Silva³, Rodrigo Nascimento da Silva⁴

^{1,3,4}Universidade Federal de Alagoas (UFAL); ¹laressa.rodrigues@im.ufal.br, ³elisa.silva@im.ufal.br, ⁴rodrigo.nascimento@im.ufal.br

²Secretaria de Educação do Estado de Alagoas (SEDUC – AL); ²ws.ufal@gmail.com

Linha de trabalho: Estratégias Metodológicas e avaliação da aprendizagem.

Palavras-chave: PIBID; Mentalidades Matemáticas; Papel Diamante; Ensino Remoto.

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) visa proporcionar aos discentes de licenciatura sua inserção no cotidiano das escolas públicas de educação básica, proporcionando a oportunidade de contato com o ambiente de trabalho. O subprojeto do PIBID Matemática da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) tem como objetivo desmistificar as principais dúvidas que rodeiam o mundo da matemática, desenvolvendo o raciocínio, a comunicação e a argumentação. Dentre os vários caminhos, escolhemos o uso do papel diamante (Figura 1), desenvolvido por Cathy Williams, com o intuito de ofertar diversas formas para que os alunos resolvam um problema matemático.

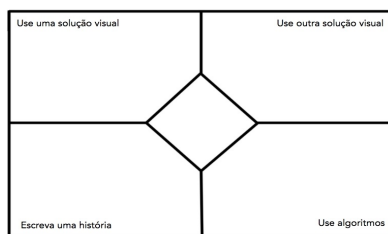


Figura 1: Papel diamante.

Fonte: Site Mentalidades Matemáticas.

A atividade, tema deste relato de experiência, foi aplicada em 3 (três) turmas do 9º (nono) ano de uma escola estadual de Alagoas, situada em Maceió. O papel diamante mostrou-se uma boa ferramenta em sala de aula, por ajudar os estudantes a desenvolverem seu

raciocínio lógico-matemático e sua capacidade de compreender diversas soluções para o mesmo problema. De fato, segundo Jo Boaler (2016, p.32) “Quando os estudantes veem a matemática como um conjunto de ideias e relações e seu papel como o de pensar sobre as ideias, e dar um sentido para elas, eles desenvolvem uma mentalidade matemática”.

Detalhamento das Atividades

Com o intuito de mostrar aos estudantes que é possível ter várias representações de um mesmo problema matemático, a atividade com o papel diamante foi realizada em uma aula síncrona feita no *Google Meet* cujo tema era equação do 2º (segundo) grau. Começamos apresentando aos estudantes o papel diamante, que contém quatro quadrantes e um losango no meio, onde encontra-se a questão a ser resolvida. No primeiro quadrante é necessário informar uma possível solução visual, no segundo uma outra solução visual. No terceiro quadrante, após imaginar uma situação do cotidiano que envolva a questão, o estudante escreve uma história e no quarto quadrante resolve a questão usando algoritmos.

Por se tratar de uma aula de introdução à equação do 2º grau, para a história que constaria no quarto quadrante, elaboramos um problema que envolvia determinar as raízes da equação $x^2+2x+1=0$ para descobrir os dígitos¹ de uma senha de rede *wi-fi*. Assim, a equação ocupava o losango do centro do papel e precisávamos preencher os demais quadrantes.

Para auxiliar na ilustração das soluções visuais, utilizamos o Algeplan, material manipulativo feito de peças em formato de quadrados e retângulos cujas áreas são utilizadas para representar monômios e, com isso, estudar operações com polinômios. Para exemplificar sua utilização, resolvemos a equação $x^2+2x+1=0$ usando um quadrado de área x^2 , dois retângulos de área $1.x$ e um quadrado de área 1, conforme a figura 2 a seguir.

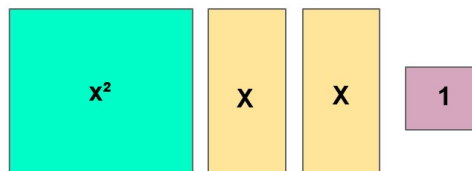


Figura 2: Peças do Algeplan.

Fonte: Arquivos do PIBID, 2021.

Essas peças foram apresentadas separadamente e, em seguida, foram agrupadas conforme a figura 3 abaixo. Então, pela interpretação geométrica, obtivemos a forma fatorada de $x^2+2x+1=0$, isto é $(x+1)(x+1)=0$, o que mostrou que -1 é a única raiz dessa equação.

¹ As senhas podem conter caracteres especiais, como o traço, que representará o sinal negativo.

A partir dessa visualização geométrica, resolvemos com o uso de algoritmo: $x^2+2x+1 = (x+1)(x+1) = 0$, se e somente se $(x+1) = 0$, logo $x_1 = x_2 = -1$.

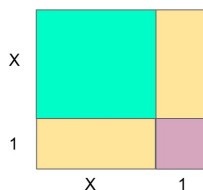


Figura 3: Peças agrupadas do Algeplan.

Fonte: Arquivos do PIBID, 2021.

Por fim, propusemos que os alunos completassem o papel diamante partindo da equação $x^2 + 3x + 2 = 0$ no losango central.

Análise e Discussão do Relato

Quando se fala em matemática, é comum vir primeiro à mente que ela se resume a números, fórmulas e exercícios repetitivos, algo que precisamos desmistificar. Com a atividade, observamos que os estudantes tiveram dificuldades em levar a matemática para algo visual, o que pode ter ocorrido pela falta de familiaridade com esse tipo de associação. No entanto, é importante incentivar as diferentes representações de um mesmo conteúdo, uma vez que Joonkoo Park e Elizabeth Brannon (2013 *apud* BOALER, 2016, p.36) descobriram que o aprendizado mais enriquecedor ocorre quando usamos diferentes áreas do cérebro. Os estudantes realizaram a atividade em seus cadernos e, em seguida, fotografaram e enviaram por meio de formulário digital. Na figura 4, a seguir, temos o exemplo de uma das atividades.

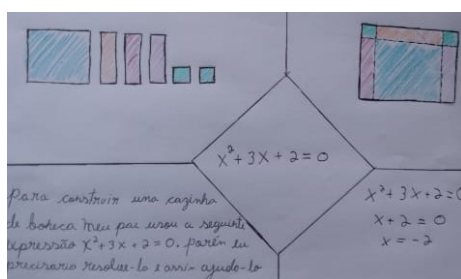


Figura 4: Resposta de atividade respondida por um estudante.

Fonte: Arquivos do PIBID, 2021.

Ao responder essa atividade, o estudante elaborou um problema, relacionou as peças do Algeplan com os termos da equação e agrupou-as corretamente, no entanto apresentou apenas -2 como raiz ao invés de -2 e -1. Contudo, convém observar que a proposta foi pertinente, uma vez que se tratava de uma aula introdutória e, portanto, não foram abordados os métodos tradicionais de resolução de equações do 2º grau.

No formulário digital, os estudantes também comentaram sobre a atividade ao responderem se acharam a proposta interessante e o porquê. Vejamos algumas das respostas:

Sim, a atividade é muito interessante porque mostra os vários lados de uma conta, a dificuldade que tive foi a de sempre entender como faz mas tentei mesmo assim. (Estudante A)

Sim. Porque eu gosto muito de matemática e sou muito curioso para todas essas coisas. No começo tive um pouco, não tinha entendido muito os negócios de desenhos, mas no fim tudo deu certo. (Estudante B)

A utilização do papel diamante possibilitou a elaboração e a resolução de problemas de forma criativa e visual, sem a necessidade do uso de métodos algorítmicos, o que mostra, portanto que é essencial desenvolver mais atividades que abordem múltiplas representações.

Considerações

Pesquisas recentes da neurociência evidenciam que a matemática visual é extremamente importante para o aprendizado em matemática. Usar o papel diamante como ferramenta ajuda o estudante a ser coparticipador de sua aprendizagem, pois ele mesmo busca soluções e caminhos diferentes. Observar como a mente dos alunos funciona, suas dificuldades e facilidades, ajuda o professor a direcionar melhor a aula para desenvolver de forma aperfeiçoada o conhecimento a ser ensinado. Logo, é de grande importância que o docente busque maneiras diferentes de contribuir para a aprendizagem de seus estudantes no intuito de incentivá-los a resolver um problema por meio de múltiplas representações.

Referências

BERTOLI, Vaneila; SCHUHMACHER, Elcio. Aprendendo polinômios utilizando o Algeplan: uma prática no ensino da matemática para o ensino fundamental. **VI Congresso Internacional de Ensino de Matemática**, 2013. Disponível em: <<http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/ciem/vi/paper/viewFile/748/330>>. Acesso em: 29 de julho de 2021.

BOALER, Jo. **Mentalidades Matemáticas**: estimulando o potencial dos estudantes por meio da matemática criativa, das mensagens inspiradoras e do ensino inovador. Porto Alegre: Penso, 2018.

Papel diamante: conheça o recurso que ajuda os alunos a aprenderem matemática de forma visual. **Mentalidades Matemáticas**, 2020. Disponível em: <<https://mentalidadesmatematicas.org.br/papel-diamante-conheca-o-recurso-que-ajuda-os-alunos-a-aprenderem-matematica-de-forma-visual/>>. Acesso em: 3 de junho de 2021.

PIBID LÍNGUAS ESTRANGEIRAS: EXPERIÊNCIAS PIBIDIANAS POR MEIO DA REALIZAÇÃO DA OFICINA *CIUDADANÍA Y CIVISMO*

**Luciana Paiva Medeiros¹, Beatriz Rosa da Silva², Brenda Americano do Brasil Leal³,
Maria Fernanda Cazoni⁴**

¹Escola Estadual Professor José Ignácio de Sousa, cianinhaufu@gmail.com

^{2,3,4}Universidade Federal de Uberlândia, biazaqui123@gmail.com, brendafofa19@gmail.com

mariafcazoni@hotmail.com

Linha de trabalho: Formação de professores.

Palavras-chave: UFU; PIBID; língua espanhola; ensino-aprendizagem; cidadania e civismo.

Contexto do Relato

Neste relato de experiência, trazemos para discussão algumas de nossas percepções acerca do planejamento e execução de atividades desenvolvidas no âmbito do subprojeto Línguas Estrangeiras do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). O trabalho a ser apresentado consiste no relato de uma atividade desenvolvida por uma das equipes da área de língua espanhola do referido subprojeto, que atua na E.E.P.J.I.S, localizada em Uberlândia, Minas Gerais. Dentre as tarefas desenvolvidas no âmbito do subprojeto, destacamos a produção e aplicação da oficina de ensino remoto de língua espanhola intitulada *Ciudadanía y Civismo*, voltada para os alunos do Ensino Médio da escola-campo em questão, e ministrada pela equipe de pibidianos (doravante IDs) licenciandos do curso de Letras – Espanhol do Instituto de Letras e Linguística (ILEEL) da UFU, sob a supervisão da professora de Língua Espanhola Luciana Paiva Medeiros da E.E.P.J.I.S. Cumpre ressaltar que, em virtude da pandemia de Covid-19, todas as atividades desenvolvidas no âmbito dessa edição do PIBID vêm sendo desenvolvidas de forma remota. Assim sendo, neste relato, compartilhamos nossas impressões acerca dessas experiências.

Levando-se em consideração que os alunos do ensino médio da E.E.P.J.I.S não possuem a disciplina de Língua Espanhola no currículo, sendo ofertada de maneira extracurricular através do projeto #EspanholNoZé, e possuem diferentes níveis de conhecimento no idioma,

desde o mais básico ao avançado, por isso, optamos por um recurso didático que fosse incentivador, atrativo e de fácil acesso para os participantes da oficina. Dessa forma, desenvolvemos uma oficina com vídeos explicativos, informativos e narrativos da língua espanhola, atividades de fácil entendimento com perguntas e respostas de acordo com os conteúdos de cada oficina/aula; objetivando a prática de habilidades dentro do processo de ensino-aprendizagem como: compreensão e produção de textos orais e escritos por meio do aplicativo Google Meet dados recursos de chat, câmera e áudio. Trabalhamos a gramática e diferentes vocábulos da língua, assim como demonstramos diferentes formas de se praticar Espanhol através de formas descontraídas, visto que

[...] De acordo com os entrevistados, o uso do computador como ferramenta de ensino, por si só, já proporciona um instrumento de grande valor pois ajuda na compreensão da língua, seja através dos corretores de ortografia e de gramática ou de programas de editoração de textos, além de oferecer recursos como produção de gráficos, reprodução de sons, de animações, de vídeos, entre outros, tudo em uma única tecnologia. (FAUSTINO, 2010, p. 5)

Além disso, a abordagem da temática de **Educação em Direitos Humanos** no ensino da Língua Espanhola também permite que os estudantes ampliem o pensamento crítico e as reflexões sobre si e a sociedade em que vivem, a partir de contextos políticos, culturais e sociais.

Por outro lado, foi abordada nas oficinas de *Ciudadanía y Civismo* a temática de **Educação no Trânsito**, que permitiu os alunos ampliarem seus conhecimentos sobre os meios de transporte, segurança viária, sinais de trânsito e trabalhassem o seu vocabulário em espanhol.

Desse modo, por meio das oficinas já citadas, procuramos contribuir com o processo de ensino-aprendizagem da Língua Espanhola para estudantes da E.E.P.J.I.S, tornando-o mais acessível, atrativo, interativo e interdisciplinar, para assim, o interesse dos alunos em participar do nosso projeto seja alcançado.

Detalhamento das Atividades

As aulas da oficina de subtema transversal *Ciudadanía y Civismo* foram ministradas pelas IDs Beatriz Rosa da Silva, Brenda Americano do Brasil Leal e Maria Fernanda Cazoni; ao longo de 03 (três) aulas quinzenais, durante 03 (três) quintas-feiras e intercaladas com as aulas do grupo de tema transversal *Medio Ambiente*, sendo executadas das 19h às 20h, compreendendo o período de 22 de abril de 2021 a 20 de maio de 2021, por meio da plataforma *Google Meet*. Além disso, utilizamos o site Kahoot, ferramenta educacional, para aplicar a

gamificação durante as aulas das oficinas, fizemos uso da plataforma de compartilhamento de vídeos *YouTube* e das ferramentas digitais *WhatsApp*, *Google Docs* e *Google Drive* para comunicação e distribuição do material preparado de acordo com cada aula.

Dentro do subtema *Ciudadanía y Civismo* começamos trabalhando com Educação em Direitos Humanos, se estendendo por duas aulas. Durante a primeira, introduzimos conceitos, noções básicas, a construção histórica, lutas em prol dos Direitos Humanos e seus defensores na América Latina. Na segunda aula, focamos nos diferentes âmbitos em que os Direitos Humanos estão presentes, apresentamos alguns artigos da Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), refletimos brevemente com os alunos sobre os Direitos Humanos e a situação da pandemia de COVID-19 na América Latina, a violência contra a mulher em conjunto com a pandemia e finalizamos a aula apresentando e divulgando ONGs que lutam contra a violência de gênero.

Além disso, trabalhamos com a Educação no Trânsito, tema presente na terceira e última oficina. Nessa aula introduzimos novo vocabulário com imagens a partir da temática do trânsito para os alunos, conceitos de segurança viária, perigos no trânsito e curiosidades; por fim, apresentamos placas de trânsito em espanhol, dados históricos e estatísticos sobre segurança no trânsito.

Como forma de avaliar e interagir com os alunos durante as aulas, preparamos atividades seguindo os conteúdos que foram apresentados, como leitura de textos, interpretação de charges e conjugação de verbos em espanhol. Dessa maneira, no encerramento da aula de Educação no Trânsito, trabalhamos com um quiz no Kahoot para revisar conteúdos aprendidos durante as três aulas da oficina de *Ciudadanía y Civismo*.

Análise e Discussão do Relato

Presumimos que, de maneira geral, a oficina de *Ciudadanía y Civismo* proporcionou vários resultados positivos, entre eles destacamos o interesse em aprender espanhol por parte dos alunos inscritos e sua participação, apesar do formato remoto. Houve, também, a presença da supervisora Luciana Paiva Medeiros, ressaltando assim, o apoio por parte da escola ao projeto. Nesse sentido, pensamos no que poderíamos fazer para incluir todo o corpo docente e servidores da Escola Estadual Professor José Ignácio de Sousa nas futuras atividades realizadas na mesma. Para nós, IDs, pesquisar os referenciais teóricos e práticos para executar as ideias elaboradas, fazer e refazer os planos de aula, lidar com os contratempos em detrimento do

contexto de ensino remoto, elaborar slides, montar jogos interativos, repensar, discutir e refletir sobre cada descoberta ao longo do projeto, a forma de transmitir o conhecimento foi muito gratificante e enriquecedor, além de trazer experiências incríveis tanto para o coletivo quanto para o individual. Ao final da oficina, recebemos diversos comentários por meio de link disponibilizado no chat, via *Google Forms*, para *feedback*, o que nos deixou motivadas e animadas para continuar lecionando.

Por outro lado, vale ressaltar, através de observações dos comentários, que a escolha do horário das aulas não se adequou completamente à realidade de alguns alunos, como relataram, por exemplo, por haver outros compromissos marcados; ademais, acreditamos que a falta de estrutura física e de equipamentos foi um dos fatores que também influenciaram na ausência de alguns alunos, assim como na baixa interação de determinados casos durante os encontros por não apresentarem tanta familiaridade com o meio virtual. Para complementar, acreditamos que o ensino remoto compromete alguns aspectos que poderiam ser melhor explorados em contexto presencial, tais como o contato visual com alunos e um ambiente de interação entre eles.

Considerações

A relevância dessa experiência educacional em relação à nossa prática profissional, como futuros professores, foi um pouco diferente para cada uma de nós, IDs, uma vez que estamos em períodos acadêmicos diferentes em nosso curso de licenciatura, bem como não temos as mesmas experiências profissionais enquanto docentes.

Apesar de termos desenvolvido esta experiência juntos, nós, IDs, por ainda estarmos na primeira metade de um curso de licenciatura que se desenvolve, atualmente, de forma integralmente remota, ainda não cursamos todas as disciplinas voltadas para metodologia de ensino e formação docente, por conta disso, enfrentamos grandes dificuldades no início de cada aula, como ansiedade e nervosismo, mas ao longo do tempo amadurecemos e aprendemos como lidar com os alunos. Dessa forma, destacamos a participação e colaboração de nossa supervisora do PIBID - Luciana Paiva Medeiros - e de nosso coordenador - Daniel Mazzaro -, que nos auxiliaram diversas vezes quando necessário, bem como a importância dos eventos de formação docente organizados pelo PIBID UFU.

Para finalizar, vivenciar essa experiência nos deixou mais conectadas com o ambiente de ensino das escolas da rede pública de ensino, algo importantíssimo quando consideramos

nosso processo de formação profissional e pessoal, para que nos tornemos profissionais da educação cada vez melhores e preparados para lidar com os desafios que a educação pública enfrenta nos dias atuais. Destacamos o apoio dos alunos da E.E.P.J.I.S durante as aulas, dos comentários nas listas de presença, de modo que proporcionaram segurança e estímulo na produção e aplicação dos conteúdos.

Referências

FAUSTINO, Naricleia; CANDIA, Antonio. **TECNOLOGIA COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PARA ENSINO DA LINGUA ESPANHOLA.** Faustino_Naricleia_Terezinha, [S. l.], p. 5, 12 fev. 2010. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/1754/Faustino_Naricleia_Terezinha.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 29 jun. 2021.

PIBID LÍNGUAS ESTRANGEIRAS: EXPERIÊNCIAS PIBIDIANAS POR MEIO DA REALIZAÇÃO DA OFICINA *HITS DIFFERENT*

**Fabiana Ferreira Freitas¹, Alexandre Carlos Silva Costa², Anália Freitas Cruz Oliveira³,
Ediberto Rocha do Carmo⁴, Gabriel Henrique Baioco⁵**

¹Escola Estadual Hortêncio Diniz, ¹fabiana.ff@educacao.mg.gov.br;

^{2,3,4,5}Universidade Federal de Uberlândia, ²alexandrecarlos4@gmail.com, ³analiafreitas@yahoo.com.br,
⁴edi.rocha.11.12@gmail.com, ⁵henriquee.gabriell@gmail.com.

Linha de trabalho: Formação de professores.

Palavras-chave: UFU; PIBID; Língua Inglesa; Ensino-aprendizagem; Música.

Contexto do Relato

Neste relato de experiência, trazemos para discussão algumas de nossas percepções acerca do planejamento e execução de atividades desenvolvidas no âmbito do subprojeto Línguas Estrangeiras do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). O trabalho a ser apresentado consiste no relato de uma atividade desenvolvida por uma das equipes da área de língua inglesa do referido subprojeto, que atua na Escola Estadual Hortêncio Diniz (E. E. H. D.), localizada em Uberlândia, Minas Gerais. Dentre as tarefas desenvolvidas no âmbito do subprojeto, destacamos a produção e aplicação da oficina de ensino remoto de língua inglesa intitulada *Hits Different*, voltada para os alunos do Ensino Médio da escola-campo em questão, e ministrada pela equipe de pibidianos (doravante *IDs*) licenciandos do curso de Letras – Inglês e Literaturas de Língua Inglesa do Instituto de Letras e Linguística (ILEEL) da UFU, sob a supervisão da professora de Língua Inglesa da E.E.H.D.. Cumpre ressaltar que, em virtude da pandemia de Covid-19, todas as atividades no âmbito dessa edição do PIBID vêm sendo desenvolvidas de forma remota. Assim sendo, neste relato, compartilhamos nossas impressões acerca dessas experiências.

Levando-se em consideração que os alunos do ensino médio da E.E.H.D. têm uma carga horária pequena para o estudo da Língua Inglesa no currículo escolar, e possuem diferentes níveis de conhecimento no idioma, optamos por um recurso didático que fosse incentivador,

atrativo e acessível para os participantes da oficina. Dessa forma, desenvolvemos uma oficina com música, intitulada *Hits Different*, para estimular a compreensão e produção oral e escrita na língua inglesa. Trabalhamos a gramática e diferentes vocábulos da língua, assim como demonstramos diferentes formas de se praticar Inglês através de formas descontraídas, visto que

[...] O uso de canções nas aulas de língua estrangeira proporciona aos alunos a oportunidade de trabalhar habilidades que não são muito exploradas no dia-a-dia, tais como o *speaking*, [...] e o *listening* [...] Dessa forma, o vocabulário do aluno pode ser enriquecido, já que com a prática constante a memória é trabalhada, de maneira que o aluno retenha o máximo de informações possíveis. (FERRAZ; AUDI, 2013, p. 113)

Além disso, o emprego da música no ensino da língua inglesa também permite que os estudantes ampliem o pensamento crítico e as reflexões sobre si e a sociedade, a partir de contextos políticos, culturais, sociais, emocionais e até mesmo religiosos explorados em músicas de estilos diversos. Ao comunicar-se com outras áreas do conhecimento, os estudantes poderão “aprofundar a compreensão sobre o mundo em que vivem, explorar novas perspectivas de pesquisa e obtenção de informações, expor ideias e valores, argumentar, lidar com conflitos de opinião e com a crítica, entre outras ações (BRASIL, 2018, p. 485)”.

Deste modo, por meio da oficina *Hits Different*, procuramos contribuir com o processo de ensino-aprendizagem da língua inglesa de estudantes da E. E. H. D., tornando-o mais acessível, atrativo, interativo e interdisciplinar.

Detalhamento das Atividades

A oficina *Hits Different* foi ministrada pelos IDs Alexandre Carlos Silva Costa, Anália Freitas Cruz Oliveira, Ediberto Rocha do Carmo e Gabriel Henrique Baioco; ao longo de 05 (cinco) aulas semanais, durante 05 (cinco) terças-feiras consecutivas, sendo executada das 15h30min às 16h30min, compreendendo o período de 04 de maio de 2021 a 01 de junho de 2021, por meio da plataforma *Google Meet*. Além de utilizarmos algumas ferramentas educacionais como *Memory Game*, *Hangman* e *Game of Bingo*, também fizemos uso dos aplicativos/sites *LyricsTraining* e *YouTube*, e das ferramentas digitais *WhatsApp*, *Google Docs* e *Google Drive* para meios de comunicação e distribuição do material preparado de acordo com cada aula.

As músicas trabalhadas na oficina *Hits Different* foram: “*They Don’t Care About Us*” (Michael Jackson), “*OK Not To Be OK*” (Demi Lovato feat. DJ Marshmello), *We Don’t Talk*

Anymore (Charlie Puth feat. Selenia Gomez), *All Around The World (Now United)* e *Can't Stop The Feeling!* (Justin Timberlake).

Através das músicas mencionadas acima, tivemos suporte para abordar alguns pontos relevantes, tais como: contexto histórico-social, saúde mental, escuta e musicalidade como instrumentos de suporte para direcionar o entendimento e compreensão da letra. Além disso, trabalhamos vocabulário, tempos verbais, expressões idiomáticas e pronúncia. Na 5ª (quinta) e última aula, organizamos um bingo virtual; entretanto, ao invés de números, nossas cartelas possuíam palavras ou expressões que foram utilizadas no decorrer da oficina. O objetivo principal dessa atividade foi avaliar o aprendizado obtido pelos alunos, como forma de resultado de nosso trabalho.

Análise e Discussão do Relato

Acreditamos que, de modo geral, a oficina *Hits Different* proporcionou muitos resultados positivos, entre eles destacamos a participação dos inscritos, mesmo que em formato remoto. Estiveram presentes também alguns funcionários da escola, como a diretora e supervisora, ressaltando, assim, o apoio por parte da escola ao projeto. Dessa forma, pensamos no que poderíamos fazer para incluir toda a comunidade escolar da E. E. Hortêncio Diniz nas próximas atividades a serem realizadas na mesma.

Para nós, *IDs*, pesquisar referencial teórico e prático para executar as ideias que tivemos, fazer e refazer os planos de aula, lidar com contratempos em virtude do contexto do ensino remoto, repensar, discutir e refletir sobre cada descoberta ao longo do projeto e a forma de transmitir o conhecimento foi muito gratificante e enriquecedor, tanto para nosso grupo de trabalho quanto individual. Ao final da oficina, recebemos diversos elogios e agradecimentos por meio de um formulário, via *Google Forms*, para *feedback* disponibilizado, nos deixando motivados a continuar lecionando.

Por outro lado, observamos que a escolha do horário das aulas não se adequou para a realidade de alguns alunos, como relataram; acreditamos que a falta de estrutura física e de equipamentos foi um dos fatores que influenciaram na ausência de outros, assim como na baixa interação de determinados alunos durante os encontros. Para complementar, acreditamos também que o ensino remoto compromete alguns aspectos que poderiam ser melhor explorados em contexto presencial, tais como o contato visual com alunos e um ambiente de interação entre os mesmos.

Considerações

A relevância desta experiência educacional em relação à nossa prática profissional, como professores e futuros professores, foi um pouco diferente para cada um de nós, *IDs*, uma vez que estamos em períodos acadêmicos diferentes em nosso curso de licenciatura, bem como não temos as mesmas experiências profissionais enquanto docentes.

Apesar de termos desenvolvido esta experiência juntos, nós, *IDs*, por ainda estarmos na primeira metade de um curso de licenciatura que também se desenvolve, atualmente, de forma integralmente remota, ainda não cursamos todas as disciplinas voltadas para metodologia de ensino e formação docente. Dessa forma, destacamos a participação e colaboração de nossa supervisora do PIBID - Fabiana Ferreira Freitas - e de nossa coordenadora - Mariana Rafaela Batista Silva Peixoto -, que nos auxiliaram diversas vezes quando necessário, bem como a importância dos eventos de formação docente organizados pelo PIBID UFU.

Para finalizar, vivenciar essa experiência nos deixou mais conectados com o ambiente de ensino das escolas da rede pública de ensino, algo importantíssimo quando consideramos nosso processo de formação profissional e pessoal, para que nos tornemos profissionais da educação cada vez melhores e preparados para lidar com os desafios que a educação pública enfrenta nos dias atuais.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 09 jun. 2021.

BRASIL. Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais. Currículo Referência de Minas Gerais - Ensino Médio, 2021. **Diretrizes para o ensino do componente curricular Língua Inglesa.** p. 88-90. Disponível em: <https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Curr%C3%ADculo%20Refer%C3%Aancia%20do%20Ensino%20M%C3%A9dio.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2021.

FERRAZ, Mônica; AUDI, Luciana C. C. Ensino de Língua Inglesa com música. **Revista Eletrônica Pró-Docência / UEL**, v. 1, n. 3, p. 109-116, 2013. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/prodocenciafope/pages/arquivos/Volume3/AUDI%20e%20FERRAZ.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2021.

PIBID LÍNGUAS ESTRANGEIRAS: O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA POR MEIO DA METODOLOGIA ATIVA *GAMIFICAÇÃO*

**Wendel Felix¹, Lidia Machado Gomes², Lucas Bassani Barbieri³, Marlene Aparecida
Pereira⁴, Maria Laura Freitas Silvas⁵**

¹Escola Municipal Professor Ladário Teixeira, ¹wfelix2000@hotmail.com; ²³⁴⁵Instituto de Letras e Linguística –
Universidade Federal de Uberlândia; ²lidiamg@ufu.br, ³lucas.bassani@ufu.br, ⁴marlene.aparecida@ufu.br,
⁵marialaurafs@ufu.br

Linha de trabalho: Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem de língua inglesa; *Gamificação*; Jogos; Oficina;
Metodologia.

Contextualização

Neste relato de experiência, trazemos para discussão algumas de nossas percepções acerca do planejamento e execução de atividades desenvolvidas no âmbito do subprojeto Línguas Estrangeiras do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). O trabalho a ser apresentado consiste no relato de uma atividade desenvolvida por uma das equipes da área de língua inglesa do referido subprojeto, que atua na Escola Municipal Professor Ladário Teixeira (E. M. L. T.), localizada em Uberlândia, Minas Gerais. Dentre as tarefas desenvolvidas no âmbito do subprojeto, destacamos a produção e aplicação da oficina de ensino remoto de língua inglesa intitulada Jogos de *Simulação*, voltada para os alunos do Ensino Fundamental da escola-campo em questão, e ministrada pela equipe de pibidianos (doravante IDs) licenciandos do curso de Letras – Inglês e Literaturas de Língua Inglesa do Instituto de Letras e Linguística (ILEEL) da UFU, sob a supervisão do professor de Língua Inglesa da E.M.L.T. Cumpre ressaltar que, em virtude da pandemia de Covid-19, todas as atividades desenvolvidas no âmbito dessa edição do PIBID vêm sendo desenvolvidas de forma remota. Assim sendo, neste relato, compartilhamos nossas impressões acerca dessas experiências.

A globalização se refere ao reposicionamento das fronteiras sociais, culturais e espaciais, interconectando indivíduos em escala global. Devido ao fluxo constante e acelerado de informações, somos interpelados por novos padrões de comportamento, visão de mundo, culturas, afetando as relações interpessoais, com o conhecimento e com os objetos (MCGREW, 1992). Desse modo, essas mudanças também ocorrem no ambiente escolar, impactando os indivíduos que se encontram nesse espaço. Assim, em razão da presença e efeitos cada vez maiores das tecnologias no cotidiano da escola e dos educandos, se torna necessário o uso crítico das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem.

À vista das demandas sociais atuais, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) propõe dez competências gerais que direcionam habilidades específicas dos componentes curriculares da Educação Básica. Essas competências e habilidades são voltadas à formação de atitudes, “considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana” (BRASIL, 2018, p. 13). De forma que a BNCC está comprometida com o desenvolvimento integral, considerando tanto as necessidades e interesses dos alunos, quanto da sociedade (BRASIL, 2018).

Diante da necessidade de articular o ensino da língua inglesa à BNCC alinhado às culturas digitais, adotamos a *gamificação* como estratégia pedagógica da nossa oficina. A *gamificação* se mostra um meio eficaz de viabilizar uma prática coerente ao mundo atual e suas demandas, pois promove a aproximação entre aluno e aprendizagem de forma contextualizada, engajando os estudantes a interagir com a situação, o meio em que está e outros indivíduos (GEE, 2009). Dessa forma, essa estratégia se torna um facilitador, ajudando a romper com a desmotivação causada pelo ensino tradicional.

Desse modo, este trabalho tem o objetivo de relatar as experiências e reflexões dos pibidianos do Subprojeto PIBID/Letras-Inglês da Universidade Federal de Uberlândia. O projeto é realizado de forma remota no campus Universitário de Uberlândia e na Escola Municipal Professor Ladário Teixeira. No primeiro semestre do ano letivo de 2021, foi ofertada uma oficina de língua inglesa para estudantes do 6º e 7º anos do ensino fundamental da escola por meio da metodologia ativa *gamificação*.

A *gamificação* e o processo de aprendizagem

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao Ministério da Educação, constitui em uma iniciativa financiada pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) que visa à formação continuada de professores na rede básica, além de aproximá-los do ensino público do país. O processo de *gamificação* é relativamente recente, surgiu da popularidade dos *games*. Dentro da esfera de jogos populares, podem ser usadas inúmeras abordagens de diferentes áreas do conhecimento. A *gamificação*, portanto, é a aplicação de conhecimentos por meio de jogos. Segundo Gee (2009), os bons jogos incorporam a aprendizagem de maneira que são ferramentas articuladas para a motivação no processo de aprendizagem. Para ele, existem alguns princípios que os jogos desenvolvem na aprendizagem: a identidade, interação, produção, problemas, desafios, explorar, pensar e repensar objetivos. São nesses princípios, sobretudo identidade e produção, que a oficina de jogos de *simulação* preocupou-se em realizar.

A fim de incorporar a estratégia de *gamificação* na oficina, foi desenvolvido um sistema de *ranking* pautado na preocupação com a motivação dos estudantes. O sistema foi fomentado através de atividades interativas que os alunos realizaram ao longo das aulas, sendo tanto *síncronas* quanto *assíncronas*. As atividades *síncronas* incluíram caça-palavras e *quizzes* realizados como avaliação no final de cada aula. Já as *assíncronas* referem-se aos vídeos e áudios enviados pelos alunos no grupo de *whatsapp*. Em relação à pontuação, utilizamos o método TBL (*Team Based Learning*), o qual é fundamentado no aprendizado coletivo por meio de formação de times, mas que também trabalham a autonomia. Além disso, para ambientar os alunos na temática dos jogos, a oficina teve como foco principal o jogo de *simulação* *The Sims*. Nesse sentido, associando o ensino ao jogo, criamos um personagem para acompanhar as aulas. O personagem Ed foi uma estratégia facilitadora na construção de narrativas, aproximando o conteúdo estudado da temática e promovendo maior interação dos estudantes. Nessa mesma ótica, os alunos foram incentivados a criar os próprios avatares, estimulando a identificação, engajamento e dinamismo na oficina. Como a intenção da oficina era a construção de uma identidade, a partir das vivências de mundo dos próprios estudantes e vocabulário específico do jogo, a construção dos *avatares* foi essencial para trabalhar a identidade e produção, tal como proposto por Gee (2009).

Considerações finais

No que diz respeito aos resultados finais da oficina, podemos afirmar que a construção de uma identidade em língua inglesa por meio do jogo *The Sims* foi satisfatória. Assim como propõe a *gamificação*, o sistema de *ranking* da oficina engajou os estudantes a estudarem os conhecimentos de língua inglesa aplicados nas aulas.

O método de avaliação TBL (*Team Based Learning*) conta com a autoavaliação como um dos critérios de avaliação. Desse modo, aplicamos no encerramento da oficina um questionário, que tinha como objetivo avaliar, de acordo com a visão dos estudantes, quais dos nossos objetivos foram atendidos. De modo geral, tivemos resultados satisfatórios.

Em suma, o PIBID permite a articulação entre o aprendizado adquirido ao longo do curso e a prática, nos dando maior preparo ao exercício da docência. Devido ao amparo recebido, tanto no planejamento quanto na execução da oficina, o programa nos permite reconhecer aspectos a serem considerados na sala de aula. Como exemplo, pontuamos a importância da presença do supervisor e os *feedbacks* que recebemos no final da aula.

Além do apoio recebido para a associação entre teoria e prática, também temos a oportunidade de observar as oficinas dos outros colegas. De acordo com Richards (1996), ao invés de avaliar o ensino, a observação é uma possibilidade de coletar informações sobre a prática. Nesse sentido, essa coleta de dados durante o programa permite a ampliação de experiências à prática reflexiva, e igualmente nos prepara para um novo olhar tanto para a própria experiência quanto dos colegas.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em 14 jun. 2021.

GEE, James Paul. Bons videogames e boa aprendizagem. **Bons videogames e boa aprendizagem**, [s. l.], 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/>. Acesso em: 14 jun. 2021.

MCGREW, Tony. A global society? In: HALL, Stuart; HELD, David; MCGREW, Tony. (Orgs.). **Modernity And Its Futures**. Cambridge: Polity press/Open University Press, 1992, p. 61-116.

RICHARDS, Jack C.; LOCKHART, Charles. Approaches to classroom investigation in teaching. In: RICHARDS, Jack C.; LOCKHART, Charles (Orgs.). **Reflective Teaching in Second Language Classrooms**. New York: Cambridge University Press, 1996. p. 6-28.

PIBID LÍNGUAS ESTRANGEIRAS: OFICINA IKIGAI

Fabiana Freitas¹, Ana Paula Caetano², Bárbara Rocha³, Breno Borges⁴, Gustavo Ribeiro⁵

¹Escola Estadual Hortêncio Diniz; fabiana.ff@educacao.mg.gov.br,

^{2,3,4,5}Instituto de Letras e Linguística, Universidade Federal de Uberlândia

²anapaulacaetanop@gmail.com, ³barbaragdrocha@gmail.com, ⁴breno.borgesmoreira@hotmail.com,

⁵gribeiro.oliveira96@gmail.com

Linha de trabalho: Formação de professores

Palavras-chave: Ikigai, alunos, inglês, experiência.

Contexto do Relato

Neste relato de experiência, trazemos para discussão algumas de nossas percepções acerca do planejamento e execução de atividades desenvolvidas no âmbito do subprojeto Línguas Estrangeiras do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). O trabalho a ser apresentado consiste no relato de uma atividade desenvolvida por uma das equipes da área de língua inglesa do referido subprojeto, que atua na Escola Estadual Hortêncio Diniz (E. E. H. D.), localizada em Uberlândia, Minas Gerais. Dentre as tarefas desenvolvidas no âmbito do subprojeto, destacamos a produção e aplicação da oficina de ensino remoto de língua inglesa intitulada Ikigai, voltada para os alunos do Ensino Médio da escola-campo em questão, e ministrada pela equipe de pibidianos (doravante IDs) licenciandos do curso de Letras – Inglês e Literaturas de Língua Inglesa do Instituto de Letras e Linguística (ILEEL) da UFU, sob a supervisão da professora de Língua Inglesa da E.E.H.D.. Cumpre ressaltar que, em virtude da pandemia de Covid-19, todas as atividades no âmbito dessa edição do PIBID vêm sendo desenvolvidas de forma remota. Assim sendo, neste relato, compartilhamos nossas impressões acerca dessas experiências.

O tema principal da oficina de língua inglesa foi baseado no conceito do “Ikigai - a reason for being”, que consiste no processo de autoconhecimento para escolher e reconhecer seus objetivos de vida e profissionais, assim como seu lugar de ação no mundo. Esse tema é amparado na BNCC como vemos no trecho:

No Ensino Médio, a contextualização das práticas de linguagem nos diversos campos de atuação permite aos estudantes explorar a presença da multiplicidade de usos da língua inglesa na cultura digital, nas culturas juvenis e em estudos e pesquisas, como também ampliar suas perspectivas em relação à sua vida pessoal e profissional (BRASIL, 2018, p. 484).

A atual situação pandêmica, no Brasil, fez necessário o uso de novas metodologias de aprendizagem, exigindo de discentes multiletramentos para que sejam capazes de se relacionarem e se comunicarem de modo significativo. Tendo isso em mente, a oficina foi desenvolvida à distância por meio de suportes tecnológicos e digitais, visando à acessibilidade dos alunos e seus recursos disponíveis.

Detalhamento das Atividades

A Oficina Ikigai - a reason for being foi ministrada por meio da plataforma Google Meet devido à situação pandêmica que nos encontramos. Os encontros síncronos aconteceram todas as segundas-feiras, das 19h às 20h. Os participantes eram predominantemente do Ensino Médio.

Ao divulgar a realização da Oficina através dos meios de comunicação de WhatsApp, grupos do ensino médio, as inscrições foram feitas através de um Formulário Google que continha as informações necessárias para contato e adicionais para os encontros síncronos. Foi criado um grupo de WhatsApp para canal direto com os alunos, para a melhor circulação de informações.

A metodologia utilizada para o ensino do tema foi através de apresentações da estrutura da língua inglesa pelo recurso audiovisual disponível no meio de contato que estabelecemos, Google Meet. Utilizamos plataformas de jogos online, WordWall, como forma de acompanhamento, interação e estudos temáticos durante as aulas. O inglês esteve presente nas atividades, na teoria e na interação professor-aluno.

O Ikigai constitui de 4 esferas de processo de autoconhecimento para o reconhecimento da possível futura profissão, assim como propósito de vida e seu lugar no mundo. A visão apresentada aos alunos foi trabalhada de forma sistêmica e gradual durante os 6 encontros síncronos realizados. A adesão ao tema foi considerada um sucesso na visão dos ministrantes, por meio da constância de frequência dos alunos, assim como os resultados e os objetivos cumpridos; quais sejam: desenvolver o pensamento crítico sobre as profissões da sociedade atual e ampliar os horizontes para profissões do futuro por meio do ensino-aprendizagem da língua inglesa;

Análise e Discussão do Relato

Os alunos refletiram melhor sobre seus futuros, além dos próprios professores que tiveram uma visão mais ampla de seus objetivos, uma vez que eles também fizeram seus IKIGAI junto com os estudantes.

A experiência professor-aluno mostrou na prática como a didática e os planejamentos para as aulas são desenvolvidas e embora toda a experiência tenha sido online, a boa participação dos alunos reforçou a ideia de um aprendizado mútuo e objetivo.

Figura 1: Ikigai de um aluno participante.



Fonte: Aluno participante da Oficina

Figura 2: Opinião dos alunos sobre o tema trabalhado na Oficina.

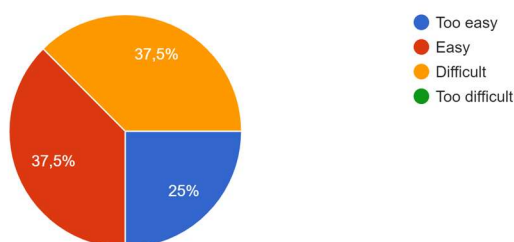
O que você achou do tema da oficina?
8 respostas



Fonte: Formulário de pesquisa Feedback

Figura 3: Opinião dos alunos sobre a montagem e formação do próprio Ikigai.

Como foi criar seu IKIGAI em Língua Inglesa?
8 respostas



Fonte: Formulário de pesquisa Feedback

Considerações

A prática de ter uma oficina totalmente ministrada e produzida por pibidianos oportunizou a vivência de uma experiência gratificante e empolgante, uma vez que estar constantemente juntos e inseridos no cenário educacional nos possibilitou uma experiência maior e mais clara para que se possa realizar futuras oficinas.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 09 jun. 2021.

BRASIL. Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais. Currículo Referência de Minas Gerais - Ensino Médio, 2021. **Diretrizes para o ensino do componente curricular Língua Inglesa**. p. 88-90. Disponível em: <https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Curr%C3%ADculo%20Refer%C3%Aancia%20do%20Ensino%20M%C3%A9dio.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2021.

PLANOS DE ESTUDO TUTORADO: A REPRESENTAÇÃO “TAPA-BURACO” DO ENSINO REMOTO DE MINAS GERAIS

Danton Oliveira Normandia¹, Larissa Matos Silva²

^{1,2}Universidade Federal de Uberlândia.

¹dantononormandia@gmail.com, ²larissamatossilva367@gmail.com

Linha de trabalho: Políticas Públicas na Educação Escolar, Gestão Escolar

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem; pandemia; PET; desafios; problemáticas.

Introdução

A educação em tempos remotos de pandemia não seria uma tarefa fácil. Aliás, nesta conjuntura, nada se encontra em facilidade e carece de extremas adaptações, esforços, reformulações e/ou transformações. Contudo, intensificar o desmonte e o descaso na educação brasileira, sobretudo no estado de Minas Gerais, a partir de um planejamento de diretrizes e procedimentos precipitados e limitados não se faz uma estratégia digna e decente para o futuro estadual e nacional nessa importante esfera política, social, cultural e contemporânea. Pelo contrário, só apresenta complicações e preocupações que partem, gradativamente, de um premeditado e desvalorizado projeto de educação problemático e desigual para o presente e futuro de muitos professores e estudantes brasileiros e mineiros.

Sob esse pano de fundo e através do programa Residência Pedagógica, a nossa experiência, enquanto residentes bolsistas na Escola Estadual Segismundo Pereira, concretizou tais pressupostos e inferências supracitadas. Em razão dessas muitas problemáticas, elencamos e destacamos uma neste texto, a influência e o papel do material didático obrigatório disponibilizado e utilizado pelas escolas estaduais de Minas Gerais no decorrer do ensino remoto praticado em 2020: os Planos de Estudos Tutorados - PETs¹. Em nossa visão, os PETs distribuídos ao longo de todo o ano letivo ofereceram importantes e necessárias discussões, avaliações e diálogos acerca de sua funcionalidade, sua capacidade de ensino-aprendizagem e

¹ Disponibilizados, de forma online, pelo portal: <<https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/pets>>.

seu conteúdo. Não só ofereceram, como também oferecem, em pleno 2021, a partir de seus impactos e resultados, um vislumbre sobre a real necessidade de sua continuidade.

O ensino remoto mineiro

Proposto e idealizado como uma ferramenta alternativa de ensino-aprendizagem diante do contexto e momento de pandemia, os PETs são conjuntos de atividades e conteúdos disponibilizados pelo governo de Minas Gerais, por meio de sua Secretaria de Educação, no ano de 2020 - e que continua no ano de 2021 -, que contemplam todas as modalidades educacionais e seus respectivos públicos - desde a educação infantil ao ensino médio. Trata-se de uma ferramenta desenvolvida e estruturada para o regime de estudo não presencial, voltado para a continuidade do ensino-aprendizagem dos estudantes em suas casas. Em nossa experiência, tivemos contato e acesso com os PETs do Ensino Médio para as turmas de primeiro e segundo ano da E.E. Segismundo Pereira, destacando, sobretudo, a disciplina de História, visto que somos graduandos do curso de história na Universidade Federal de Uberlândia - UFU.

Em vista disso, entretanto, apesar do cunho “alternativo” colocado, as atividades e avaliações desenvolvidas no ensino remoto - e que nós, da Residência Pedagógica, fizemos parte e auxiliamos na proposição e execução - precisaram passar pelo crivo metodológico, didático e temático estabelecido pelos PETs. Assim, apesar da autonomia e criatividade docente, as aulas e atividades síncronas e assíncronas, como vídeo-aulas, chamadas de vídeo e podcasts - em nosso caso, de História - perpassaram por esse material didático, tendo apenas a oportunidade de se estabelecer complementos ao conteúdo proposto e sequenciado na conformidade e disposição em bimestres. É dentro desse cenário engessado e limitante que, portanto, se dispõe o interesse por uma análise questionadora e crítica acerca da dita ferramenta de ensino-aprendizagem em vias de sua organização, de seus objetivos e de seus prejuízos.

Não obstante a isso, para além de uma análise acerca do que é encontrado por pais, alunos e professores ao lerem, estudarem e lecionarem a partir dos PETs, a partir de nossa experiência com tais materiais didáticos, é possível compreender e relacionar a função e a representação destes para com as vigentes políticas públicas educacionais ligadas aos currículos e diretrizes escolares, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Currículo Referência de Minas Gerais. Nisso, é notório que o vivido vazio educacional se encontra cada vez mais profundo, ainda mais ao se considerar o protagonismo de mecanismos ou ferramentas

“tapa-buracos” que, em improvisos temporários, vão permanecendo e se fortalecendo (FREITAS; SILVA; LEITE, 2018).

Os PETs em análise e experimentação

Em termos de descrição acerca dos desafios e problemáticas encontrados nos PETs, há, ainda, pouca bibliografia específica publicada, tendo maior destaque para análises realizadas e descritas em notícias e reportagens de jornais. Nesse sentido, o resumo proposto se edifica em constatar duas problemáticas a serem refletidas, a partir das experiências edificadas no programa da Residência Pedagógica: a estrutura e organização pouco diversificada na proposição dos conteúdos e atividades aos alunos e professores; a falta de transparência bibliográfica sobre os conteúdos, conceitos e temas apresentados no material didático;

Em primeiro lugar, pensando na organização dos PETs, os breves textos e imagens utilizadas não possuem a intenção de dialogar com o leitor e não permite, também, o educador utilizá-lo como material guia em sala de aula, visto que se faz limitado em padrões que não se diferenciam, por exemplo, entre as modalidades de ensino. Isto é, os PETs possuem, praticamente, uma mesma formatação metodológica e didática para o Ensino Fundamental e Ensino Médio. Neles, não houve interesse em apresentar conteúdos interativos com mais imagens, jogos, mapas mentais, memes ou então em desenvolver parágrafos mais assertivos e completos a fim de impulsionar a plena compreensão do que é apresentado. Assim, o ensino-aprendizagem se fez repetitivo, padronizado, monótono e desinteressante, sobrecarregando o entendimento de parcela de estudantes que só conseguiram ter aulas e/ou atividades remotas síncronas em 2021.

Ademais, outra problemática analisada e bastante difundida se dá a partir da ausência das fontes e bibliografias como sustentação do conteúdo apresentado. Isto, inclusive, exemplifica a existência de inúmeros erros conceituais, plágios e falsas informações encontrados ao longo dos PETs, como o caso de datas históricas, estatísticas e erros gramaticais². É notório a ausência de informações básicas sobre os autores dos textos ou das formulações das questões apresentadas no material didático, como também, das referências em que tais escritos se basearam, por exemplo. O máximo encontrado em tais escritos se refere aos

² Ver também em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2020/06/08/professores-apontam-problemas-ortograficos-plagios-e-conteudos-errados-no-material-didatico-oferecido-pelo-governo-de-mg.ghtml>>. Acesso em: 27 jul. 2021.

portais escolares da internet - que, em muitos casos, apenas referenciado por uso de uma dada imagem ou figura - o que, nesse caso, se faz em obrigatoriedade por questões de direitos autorais. Dessa forma, os PETs se mostraram, em sua elaboração e construção, sobretudo no ano letivo de 2020, como um instrumento improvisado enquanto material didático e pouco sensível e assertivo ao respaldo científico necessário para a produção de conteúdo a ser ensinado e aprendido em sala de aula.

Considerações

Em suma, constatamos nesse breve relato de experiência que os PETs se mostram como uma das possíveis representações e exemplos latentes do desinteresse e do descaso, por parte das autoridades e instituições competentes, pela educação dos estudantes e jovens mineiros. Aliás, corresponde e aflora uma política de desmonte promovida em um curto espaço de tempo que refletirá no desenvolvimento e rendimento escolar dos nossos alunos no presente e no futuro - ao se pensar na qualidade de vida e distribuição de empregos aos envolvidos. Assim, os PETs, em 2020, cumpriram o objetivo de serem materiais resumidos e objetivos, com a necessidade de se retirar todo o conteúdo básico para a compreensão contextualizada de qualquer assunto apresentado, além da fatídica organização e estruturação simplória e nada atrativa.

Diante do cenário supracitado, a proposição dos PETs pelo governo e secretaria de educação de Minas Gerais intensifica as dificuldades que o ensino remoto por si só já traz. Apontamos os PETs enquanto excludentes por não agregar as diversas realidades presentes dentro das escolas públicas, pois, por mais que o material digital dê a possibilidade de ser disponibilizado de forma online, não se prontificou em compreender que, dificilmente, uma parcela de alunos não possuem acesso a esse recurso, por falta da aparelhagem e das condições necessárias ao uso cotidiano, por exemplo³. Desse modo, podemos pensar o quão inviável é o formato desse material, tendo em vista que as escolas não possuem verba para imprimir para todos os alunos respeitando as suas realidades e o acesso digital é taxativo e nada democrático. Em tempos tão difíceis em que o único recurso é a comunicação via internet, percebe-se que os

³ Ver também em: <<https://www.brasildefato.com.br/2021/03/18/mg-um-ano-apos-suspensao-de-aulas-presenciais-ensino-remoto-ainda-e-ineficiente>>. Acesso em: 01 jul. 2021.

PETs não foram planejados e acessíveis para esta adaptação escolar e nem mesmo contempla a realidade escolar de uma pandemia sem precedentes.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

FREITAS, Fabrício Monte; SILVA, João Alberto da; LEITE, Maria Cecília Lorea. Diretrizes Invisíveis e Regras Distributivas nas Políticas Curriculares da Nova BNCC. **Currículo sem Fronteiras**, v. 18, n. 3, p. 857-870, 2018.

MINAS GERAIS. Secretária de Estado de Educação. **Currículo Referência de Minas Gerais**. Belo Horizonte: SEE/MG, 2018.

MINAS GERAIS. Secretária de Estado de Educação. **Plano de Estudo Tutorado - Ensino Médio**. Belo Horizonte: SEE/MG, 2020.

PROFESSOR CRIATIVO = ESTUDANTE CRIATIVO?

Rhenan Cardoso de Freitas¹

¹Universidade Federal de Uberlândia - ILEEL | Instituto de Letras e Linguística, rhenancardoso07@hotmail.com

Linha de trabalho: Estratégias Metodológicas e avaliação da aprendizagem

Palavras-chave: ensino; língua portuguesa; criatividade; metodologias ativas.

Introdução

Considerando-se que a criatividade não é apenas um traço de personalidade, mas uma capacidade, que se devidamente exercitada, pode contribuir para a construção intelectual de um ser pensante e crítico, objetivamos, neste trabalho, mostrar que a criatividade do estudante é produto do ambiente em sua volta. Para isso, analisamos a fala de Csikszentmihalyi, citado na obra de Alencar (2002, p.167), que defende a seguinte ideia: “Estudar a criatividade focalizando apenas o indivíduo é como tentar compreender como uma macieira produz frutos olhando apenas a árvore e ignorando o sol e o solo que possibilitam a vida.” Seguindo essa lógica, entendemos que um dos grandes influenciadores da aprendizagem do estudante é o professor. Afinal, o professor pode ser alguém no qual o estudante se espelha; pode ser o adulto intelectual e crítico, o exemplo de intelectualidade que marca muitos de seus anos de educação formal. E se o professor não for criativo, como os estudantes serão?

É fato que, quando se é pequeno, todos – ou quase todos – os textos são divertidos. É, portanto, comum e natural que a maioria dos estudantes levanten a mão para ler um parágrafo durante uma aula de leitura, por exemplo. Mas, à medida que os anos passam e o tempo de permanência na escola aumenta, apenas ler, em voz alta, partes de um texto ou copiar textos da lousa deixa de ter importância para a maioria dos estudantes. Esse modo parecido, para não dizer igual, de ministrar aulas nas escolas brasileiras faz com que levantemos o seguinte questionamento: como uma disciplina, com grandes possibilidades criativas, como é o caso da Língua Portuguesa, se mantém refém de procedimentos didático-pedagógicos tão tradicionais?

Segundo Alencar:

Nota-se que educadores de distintos países vêm chamando a atenção para a necessidade de se promover na escola um ambiente propício ao desenvolvimento e expressão da capacidade de criar. Isto tem sido lembrado por várias razões. Uma delas é por serem as experiências criativas de aprendizagem uma das vias para o bem-estar emocional. (ALENCAR, 2002, p. 167)

Partindo desse ponto de vista é que defendemos o uso das metodologias ativas na sala de aula, não somente de Língua Portuguesa, mas de todas as disciplinas que compõem a grade curricular da Educação Básica, principalmente.

O uso das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem**Segundo Moran (2017, p.41):**

Metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas. Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. As metodologias ativas, num mundo conectado e digital, expressam-se por meio de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações.

As metodologias ativas servem, portanto, para que o estudante tenha um espaço para se expressar e para aprender de forma livre, sendo, obviamente, coordenado pelo tutor/professor dentro das exigências da atividade ativa proposta. Quando se trabalha de modo absolutamente tradicional, de forma a apenas transmitir grande quantidade de informações, o resultado pode ser um estudante inflexível e engessado.

Moran (2017, p. 37) também aponta que “As metodologias predominantes no ensino são as dedutivas: o professor transmite primeiro a teoria e depois o aluno deve aplicá-la a situações mais específicas.”. Nossa intenção, ao reproduzirmos essa citação, não é desmerecer o aprendizado por transmissão, pois entendemos que esta metodologia dedutiva pode ser relevante em alguns casos do processo de ensino-aprendizagem. Mas, assim como Moran, defendemos que a aprendizagem por questionamento e experimentação é mais relevante para uma aprendizagem mais ampla e profunda, o que é exatamente o que pretendemos defender neste trabalho.

Como forma de exemplificar os benefícios de aulas que fogem ao “modelo” tradicional, apresentamos algumas experiências de ensino que, para nós, representam ensino criativo e inspirador: cursávamos o terceiro ano do Ensino Médio, a aula era de Geografia, o

ano era 2019. O tema da aula era voltado para política e funcionamento de uma cidade. Primeiramente, o professor separou a turma em grupos referentes aos pilares de uma civilização funcional: infraestrutura, saúde, segurança, transporte. Mesmo em grupos separados, o objetivo da sala inteira era criar, do zero, uma cidade, em que cada grupo deveria exercer o seu papel, conectando-se com os outros grupos, pois, afinal, esses pilares conversam entre si.

Essa aula poderia ter sido dada com um texto copiado na lousa, o que era o mais comum, mais previsível. Mas, se assim tivesse sido feito, certamente, não nos lembraríamos nem do tema da aula, nem, tampouco, do modo como ela foi conduzida. A forma criativa como o professor agiu foi determinante para que a turma aprendesse muito sobre o tema trabalhado. Contribuiu para que tivéssemos curiosidade e interesse em saber mais sobre vários e importantes aspectos da vida em sociedade. Enfim, contribuiu para que pudéssemos exercer melhor nossa cidadania, como prescreve a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2018).

Outra experiência de ensino que tivemos foi numa aula de Língua Portuguesa, no segundo ano do fundamental II. A professora estava ensinando sobre as Figuras de Linguagem: Metáfora, Hipérbole, Eufemismo, etc. Na aula em questão, após algumas explicações sobre as figuras, ela resolveu aplicar uma “prova oral”, envolvendo toda a turma para reforçar o que havia sido ensinado. A professora faria uma pergunta e quem levantasse a mão poderia responder. Caso duas pessoas levantassem a mão ao mesmo tempo, o colega, encarregado de observar quem havia levantado primeiro, dava seu parecer. Nós precisávamos responder, uma pergunta cada, para ganhar a participação daquela aula. Não se podia responder duas vezes devido ao grande número de estudantes na classe. No intervalo de cada questão, a professora aproveitava o silêncio da sala, já que todos acreditavam ser realmente algum tipo de prova, para explicar cada questão respondida. Particularmente, achamos este exemplo divertido e competitivo, além de estratégico, pois havia uma certa competição para se responder as questões fáceis, e precisávamos ter certeza sobre cada resposta, para não perdermos a única chance que tínhamos. O procedimento didático usado deu resultados tão positivos que a mesma professora o repetiu em todos os bimestres daquele ano, em cada um dos conteúdos trabalhados.

Considerações finais

Voltando à visão de Csikszentmihalyi (1977, p.18), a criança/jovem é dependente do que a entorna para se tornar um ser pensante, crítico e, por fim, criativo. O professor tem a responsabilidade, o dever moral e pessoal, de ser a lanterna guia que vai acender o caminho de uma criança para o mundo criativo, levando em conta, é claro, que ele é grande referência na formação intelectual dos estudantes.

Todo grande professor depende de grandes ferramentas. Ferramentas essas que não são como o martelo do marceneiro ou o estetoscópio do clínico geral. O professor depende de métodos teorizados, praticados e analisados, e essas são as suas ferramentas. O que viemos a apresentar aqui é uma das ferramentas mais eficazes pra docência: A metodologia ativa e a importância do jovem flexível em sua criatividade.

Reforçamos, então, que, se o professor for criativo ao planejar e ministrar suas aulas, os estudantes também o serão. A metodologia dedutiva é uma forma rápida e prática de se absorver um conhecimento temporariamente, mas não há flexibilidade sobre o tema, não há profundidade sobre a matéria a ser absorvida. O estudante não entende de forma dedutiva, ele memoriza. Reforçamos, então, que um ensino criativo forma estudantes criativos, assim como um ensino flexível forma estudantes flexíveis. Não diferentemente, uma metodologia ativa formará estudantes ativos.

Referências

ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano de. O contexto educacional e sua influência na criatividade. **Linhas Críticas**, v. 8, n. 15, 2002. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/3055>>. Acesso em: 30 de jun. de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: < <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> >. Acesso em: 30 de jun. de 2021.

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. São Paulo. 2017. Disponível em: < <http://www2.eca.usp.br/moran/> >. Acesso em: 30 de junho de 2021.

RELATO DE EXPERIÊNCIA: A GESTÃO DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NA DEPAE/PONTAL

Lucas Diniz Teixeira¹, Maria Aparecida Augusto Satto Vilela²

^{1,2} Universidades Federal de Uberlândia

¹E-mail: lucasdinizt0@gmail.com, ²E-mail: cidasattoo@gmail.com

Linha de trabalho: Educação Inclusiva

Palavras-chave: Atendimento Educacional Especializado; Educação Inclusiva; Ensino Superior.

Introdução

O presente texto tem como finalidade apresentar um relato de experiência oriundo do exercício de estágio na Divisão de Ensino, Pesquisa, Extensão e Atendimento em Educação Especial (DEPAE), da Universidade Federal de Uberlândia, campus Pontal, na cidade de Ituiutaba-MG, no período de 01/10/2019 a 01/04/2021.

Criado em 2004, o Centro de Ensino, Pesquisa, Extensão e Atendimento em Educação Especial – CEPAE, tornou-se DEPAE pela Portaria REITO n.º 693/2020, de 5 de agosto de 2020; uma divisão que, pelo organograma da UFU, faz parte da Diretoria de Ensino – DIREN, que está subordinada à Pró-Reitoria de Graduação. A DEPAE tem como objetivo possibilitar o Atendimento Educacional Especializado (AEE) aos/às estudantes com deficiência, transtorno do espectro autista (TEA) ou altas habilidades/superdotação, devidamente matriculados/as em cursos de graduação ou pós-graduação, da Universidade Federal de Uberlândia.

O foco dessa Divisão é o processo de inclusão escolar destes grupos de pessoas, possibilitando a permanência e aprendizagem no ensino superior. Com esse intuito, a DEPAE/Pontal conta com a equipe de gestão, composta pela coordenadora de ações e por uma estagiária e um estagiário. Ainda, é composta por estudantes de diversos cursos de graduação que realizam monitoria especial, por meio de intervenções específicas como: adaptação de material didático, ampliação de textos, intérprete e tradutora de Língua

Brasileira de Sinais (LIBRAS) e estudos dos conteúdos das disciplinas com os/as discentes atendidos/as. Por meio das ações realizadas, pode-se garantir que os obstáculos originados pela própria organização das atividades acadêmicas sejam minimizados, tornando possível o acesso aos conhecimentos científicos socializados pelos/as docentes.

Sendo assim, todos/as os/as discentes com laudo e relatório médico têm direito a atendimento específico. A documentação médica é importante para saber qual é a especificidade dos/as estudantes; mas, é a partir do trabalho pedagógico, por meio de procedimentos metodológicos e estruturais, que procuramos contemplar as demandas de todos/as.

A divisão se fundamenta no tripé institucional (ensino, pesquisa e extensão); e, para além do atendimento aos/as estudantes, realiza ações/atividades de cunho formativo e informativo como eventos anuais, grupos de estudos, projetos de pesquisa e de extensão e produções de material de pesquisa, como trabalhos acadêmicos e literários, advindos das ações da divisão. Todas essas atividades se tornam indispensáveis para a construção de uma Universidade mais inclusiva, com mais acessibilidade e equidade para todos/as.

O Atendimento Educacional Especializado na DEPAE/Pontal

As ações referentes ao processo de Inclusão de estudantes no Ensino Superior tiveram maior incentivo a partir do “Programa Incluir: Acessibilidade na Educação Superior”, criado em 2005, pela Secretaria de Educação Superior (SESu) e a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI). O programa visava a criação de núcleos de acessibilidades nas Instituições Federais de Ensino Superior - IFES, garantindo o direito à inclusão das pessoas com deficiências, “eliminando barreiras comportamentais, pedagógicas, arquitetônicas e de comunicação”. (BRASIL, 2005)

No caso específico do núcleo da UFU, a DEPAE é uma divisão que, desde 2004, possibilita:

A implementação de políticas de acesso ao ensino superior e ao conhecimento; a permanência dos acadêmicos em cursos de graduação, pós-graduação; e o atendimento desses acadêmicos, seus professores, bem como aos servidores com deficiência que atuam dentro da nossa universidade. (DEPAE, 2020)

Para tais objetivos serem alcançados, a DEPAE foi subdividida, ao longo desses 17 anos, em quatro unidades: Uberlândia-MG, especificamente no campus Santa Mônica; em Ituiutaba-MG, alocado no campus Pontal; e nas cidades de Monte Carmelo-MG e Patos de Minas.

Na cidade de Ituiutaba-MG, onde se localiza a DEPAE/Pontal, atendeu-se, no primeiro semestre de 2021, 5 estudantes de graduação de diferentes cursos: Geografia, Engenharia de Produção e Ciências Contábeis. O número de estudantes sofre alterações semestrais, compreendendo os/as ingressantes e a renovação de matrícula.

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) é entendido pela Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (2008) como parte fundamental para o processo de promoção da inclusão escolar, viabilizando a qualidade da permanência de toda a população alvo da Educação Especial nos espaços institucionais. De acordo com essa mesma política, o AEE se resume na “elaboração e organização de recursos de acessibilidades que eliminem (ou minimizem) barreiras para a plena participação” dos/as discentes a serem atendidos/as (BRASIL, 2008, p. 16).

Neste sentido, é possível ressaltar que esse atendimento é fundamental para o processo de construção da educação inclusiva, na qual os/as estudantes tenham o direito de acessibilidade pedagógica, propiciando condições para uma educação menos excludente e, por conseguinte, favorecendo a permanência desse público na Universidade.

É relevante ressaltar que o AEE na DEPAE/Pontal se faz e se reforça de diferentes formas, considerando-se cada sujeito e suas especificidades. Em todos os casos de atendimento, a DEPAE realiza uma análise das melhores formas de atuação com os/as discentes, seja por meio de estudos individuais e/ou adaptação de material didático, dentre outros. Desse modo, as intervenções realizadas, na maioria das vezes, resultam positivamente no desenvolvimento e aprendizagem do/a estudante, “transpondo as barreiras do social e institucional.” (FREIRE; PAIVA; FORTES, 2020, p. 957)

Pensando nisso, a necessidade de promoção da Educação Inclusiva se dá para além da sala de aula, perpassando a construção de acessibilidade atitudinal¹ da sociedade. Segundo Reis (2013, p. 80), “a inclusão requer uma nova visão dos indivíduos, uma mudança de mentalidade, de forma que todos sejam respeitados, independente das suas diferenças”. Neste sentido, essa Divisão proporciona ações e atividades (in) formativas sobre a temática. Promove eventos em diversos segmentos (palestras, cine debates, rodas de conversas, oficinas e minicursos) que visam ampliar as reflexões, romper paradigmas e desconstruir estigmas e

¹ De acordo Sasaki (2009, p. 6), acessibilidade atitudinal se refere ao processo de “eliminação de preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações, como resultado de programas e práticas de sensibilização e de conscientização da sociedade”.

estereótipos sociais, principalmente sobre as pessoas com deficiência e transtornos do espectro autista.

Com esse intuito, as ações e as atividades ofertadas pela DEPAE/Pontal, que vão para além do atendimento específico aos/as discentes, fazem com que muitas pessoas possam ter acesso e garantia à formação inicial ou continuada sobre Educação Especial e Inclusiva. Nesse sentido, a formação que visa os processos inclusivistas “devem ser considerados em seus princípios éticos, políticos e filosóficos” (FIGUEIREDO, 2013, p. 141), construindo novas perspectivas sociais e educacionais para todos/as.

A ausência de uma formação qualificada é um dos principais desafios, encontrados por Santos e Reis (2016), no que tange à promoção da inclusão social e educacional para a população alvo da Educação Especial. A Divisão de Ensino, Pesquisa, Extensão e Atendimento em Educação Especial, unidade Pontal, reconhece que o apoio e subsídio formativo na e para a Educação Especial é essencial. Por isso, as ações devem se circunscrever ao ensino, mas não podem se limitar a ele, uma vez que se entende a necessidade de promover pesquisas e propostas extensionistas direcionadas a essa área.

Considerações finais

Pode-se compreender, a partir do exposto, que o trabalho realizado pelos núcleos de acessibilidade, como a DEPAE/Pontal, é essencial para a construção de IFES mais inclusivas para a população alvo da Educação Especial. Contudo, ressalta-se a necessidade de instalações específicas também.

A presença da DEPAE/Pontal e a oferta de ações que visam o AEE e a formação de toda a comunidade, é resultado de muita luta política pelos direitos e garantias da população alvo da Educação especial, para a qual, historicamente, são postas à margem da sociedade. Muitas demandas ainda devem ser consideradas para o avanço das conquistas políticas em relação à Educação Inclusiva, a começar da boa qualificação de profissionais para o AEE, pensando em aspectos pedagógicos e metodológicos nos espaços escolares.

Portanto, é necessário que as atividades e ações de cunho formativo se ampliem, alcançando pessoas de diferentes espaços, classes e qualificações profissionais. Assim, o contínuo trabalho em busca de uma sociedade mais inclusiva se faz possível em nossa realidade social e educacional.

Referências

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação (MEC)/Secretaria de Educação Especial (SEESP), 2008.

BRASIL. **Programa Incluir**. Brasília: MEC, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/programa-incluir>. Acesso em: 09 jul. 2021.

DEPAE. **Divisão de Ensino, Pesquisa, Extensão e Atendimento em Educação Especial**. 12 de mai. 2018. Disponível em: <http://www.depae.prograd.ufu.br/unidades/divisao-de-ensino-pesquisa-extensao-e-atendimento-em-educacao-especial>. Acesso em: 08 de jul. 2021.

FIGUEIREDO, Rita Vieira. A formação de professores para a inclusão dos alunos no espaço pedagógico da diversidade. In: MANTOAN, Maria Teresa Eglér (Org.). **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis: Vozes, 2013.

FREIRE, André Pimenta; PAIVA, Débora Maria Barroso; FORTES, Renata Pontin de Mattos. Acessibilidade Digital Durante a Pandemia da COVID-19 - Uma Investigação sobre as Instituições de Ensino Superior Pública Brasileira. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, [S.l.], v. 28, p. 956-984, dez. 2020. ISSN 2317-6121. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/v28p956>. Acesso em: 25 jun. 2021.

2021.

REIS, Marlene Barbosa de Freitas. **Política pública, diversidade e formação docente**: uma interface possível. 2013. 278 f. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento) - Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia, UFRJ, Rio de Janeiro, 2013.

SANTOS, Thiffanne Pereira; REIS, Marlene Barbosa de Freitas. A formação docente na perspectiva da educação inclusiva. **Travessias**, Cascavel, v. 10, n. 2, p. 330-344, ago. 2016. ISSN 1982-5935.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação**, São Paulo, 2009.

UFU - Universidade Federal de Uberlândia. **Portaria REITO n.º 693**, de 05 de agosto de 2020. Disponível em: https://www.sei.ufu.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?9LibXMqGnN7gSpLFOOgUQFziRouBJ5VnVL5b7-UrE5TXv4OdhApuSF54qddG31rG8T54Lv8dTNgLn0ehmOY5Hc8VaDweu3XPxiDyuoZQMTAoM4WavmmemRMnzGkhRW9H. Acesso em: 08 jul. 2021.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COM O USO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS

**Laura Maria da Silva¹, Larissa Beatriz Barbosa da Silva², José Fábio Boia Porto³,
Messias Antonio da Silva⁴**

^{1, 2, 3}Universidade Federal de Alagoas, ¹laura.silva@arapiraca.ufal.br, ²larissa.barbosa@arapiraca.ufal.br,
³fabio@mat.ufal.br;

⁴Secretaria Estadual de Educação de Alagoas (Seduc-AL), messias.silva@professor.educ.al.gov.br;

Linha de trabalho: Recursos Didático-Pedagógicos.

Palavras-chave: Resolução de problemas; História em quadrinhos; Recursos computacionais;

Contexto do Relato

Atividades lúdicas, como metodologia de ensino, podem prender a atenção do aluno e auxiliar no processo de ensino e aprendizagem da matemática, visando provocar uma aprendizagem mais prazerosa e significativa (SANTOS, 2010). Ademais, é uma estratégia de melhorar a motivação do aluno, pois este precisa de estímulo para poder aprender, e o exercício do lúdico pode aumentar sua motivação e interesse (RAMOS, 2009). Com isso, o relato apresenta uma atividade que aborda o lúdico na resolução de problemas por meio de histórias em quadrinhos interativas, que exigem interpretação e aplicação de conteúdos matemáticos, em especial as quatro operações, expressões numéricas e os números racionais, desenvolvidas por recursos computacionais. O uso de história em quadrinhos (HQ) tem ganhado espaço na prática pedagógica do professor, como um recurso que pode contribuir para atenuar algumas dificuldades encontradas pelos estudantes na disciplina de matemática (VIANA; CAVALCANTE; CORREIA, 2021), ao mesmo tempo, Vergueiro e Rama (2014) também afirmam que a motivação dos estudantes, em relação ao conteúdo das aulas, é aumentada através de história em quadrinhos, pois esta desperta neles a curiosidade e desafia o seu senso crítico. Além disso, foi introduzido na atividade o método de George Polya para resolução de problemas, em que é sugerido seguir quatro fases para resolver um problema de matemática de forma eficiente, desenvolvendo estruturas cognitivas de bom nível: compreender o problema, designar um plano, executar o plano e verificar a solução (POLYA, 1995).

Detalhamento da Atividade

A atividade de resolução de problemas em histórias em quadrinhos foi desenvolvida por alunas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do SubProjeto do curso de Matemática - Campus de Arapiraca, pela Universidade Federal de Alagoas e aplicada no dia 20 de maio de 2021 em duas turmas de 6º ano de uma das escolas parceiras do Pibid, na disciplina de matemática de forma remota. Ela contou com quatro desafios matemáticos em formato de histórias em quadrinhos interativas, em que os alunos deviam acompanhar a história, recolhendo os dados necessários para responder as perguntas e colocar os cálculos realizados no espaço indicado. A atividade obteve respostas de 63 alunos e cada história buscou envolvê-los numa forma divertida de rever assuntos abordados em aulas anteriores.

Para a criação das histórias em quadrinhos, foi utilizado o site pixton.com para os personagens e o programa PowerPoint para os cenários, balões e tabelas, assim como para permitir a edição pelos alunos e a apresentação em slides. Os conteúdos abordados na atividade foram expressões numéricas envolvendo adição, subtração, multiplicação e divisão e os números racionais e a escolha destes conteúdos deveu-se ao fato de os estudantes os terem visto em aulas anteriores e recentes à da aplicação da atividade, com o intuito de revisar e fixar melhor o conteúdo.

A realização da atividade se deu em dois momentos e seguiu o modelo remoto adotado pela escola: durante a aula síncrona, realizada pela plataforma Google Meet, apresentamos e explicamos a atividade de resolução de problemas em história em quadrinhos aos alunos e orientamos que para o envio de suas respostas seria utilizado um formulário gerado pela plataforma Google Forms, disponibilizado pelo aplicativo adotado pela escola para comunicação entre professores e alunos, o WhatsApp. Foi solicitado que cada aluno, de forma assíncrona e individual, escolhesse pelo menos duas histórias em quadrinhos dentre as quatro dadas, resolvessem os problemas propostos no próprio arquivo digital e enviassem pelo formulário num prazo de dois dias, para que fosse feita uma análise de suas respostas e impressões sobre o uso de história em quadrinhos na resolução de problemas, visto que também foi solicitado neste formulário um comentário sobre a atividade.

Com relação aos desafios propostos em cada história, alguns deles são: realizar o cálculo dos gastos em uma reforma, organizar expressões numéricas a fim de descobrir a senha para abertura de uma porta, encontrar a localização de um tesouro, enfileirar marujos a partir

de algumas condições, selecionar produtos de um supermercado de acordo com o valor disponibilizado para a compra, descobrir a idade do personagem, repartir um bolo de acordo com a quantidade de pessoas, entre outros. A seguir, nas Figuras 1 e 2, destacamos trechos de duas histórias:



Figura 1: Trecho da história “A surpresa”.

Fonte: Arquivo do Pibid, 2021.



Figura 2: Trecho da história “O ônibus”.

Fonte: Arquivo do Pibid, 2021.

A avaliação de desempenho dos alunos foi feita pela observação e análise das soluções entregues por eles. Como critério foram elencados os seguintes elementos à análise: escrita, seleção de dados, organização e estruturação das expressões numéricas e, por fim, as manipulações algébricas, em particular, o trato dos alunos nas quatro operações.

Com a escrita foi possível avaliar a habilidade de interpretação e síntese da situação-problema feita pelo aluno, sendo essa uma etapa importante na resolução, pois segundo Pelizzari e Lazo (2014), “uma boa interpretação dos problemas, permite aos alunos, determinar estratégias corretas de solução pela escolha adequada e conveniente das operações envolvidas no processo de resolução”. Além disso, destacamos a importância dos erros e acertos observados na escrita dos alunos, visto que eles informam como o aluno raciocinou a situação

e quais suas principais dificuldades para que o professor possa abordá-las em suas próximas aulas.

Ademais, segundo os PCN's de Matemática (BRASIL, 1998), “a resolução de problemas possibilita aos alunos mobilizar conhecimentos e desenvolver a capacidade para gerenciar as informações que estão a seu alcance”, e a utilização das histórias em quadrinhos nessa metodologia colabora justamente para que os estudantes, segundo Onuchic e Allevato (2004 apud VIANA; CAVALCANTE; CORREIA, 2021), “levantem ideias matemáticas, estabeleçam relações entre elas, saibam se comunicar ao escrever e falar sobre as mesmas, desenvolvam formas de raciocínio e estabeleçam conexões entre temas matemáticos como os que estão fora da matemática”.

Com isso, o desempenho dos alunos na atividade foi bastante diversificado, observamos erros e acertos em todos os critérios utilizados na avaliação, tendo as manipulações algébricas como principais fontes de acertos e a seleção de dados e organização como os principais erros.

Entretanto, no que se refere a utilização de história em quadrinhos na prática docente, percebemos resultados positivos, visto que ela tornou a matemática mais convidativa e promoveu uma maior visualização de sua aplicação. Além disso, os comentários feitos pelos alunos sobre a atividade através do formulário no momento de envio das resoluções revelaram que a atividade foi bem aceita e vista como desafiadora, divertida e interessante.

Análise e Discussão do Relato

Analisando os resultados que obtivemos com as histórias em quadrinhos, pudemos observar que os alunos tiraram bastante proveito, conseguiram solucionar as questões presentes nas histórias, e mostraram-se entusiasmados em realizar a atividade diante da dinâmica e da metodologia utilizada.

Como pontos positivos pudemos notar que a utilização de histórias em quadrinhos fez com que os alunos participassem da atividade de forma espontânea como observado nos comentários feitos através do formulário, também observamos diferentes formas de raciocínio para a resolução de um mesmo questionamento, que parte da forma como o aluno interpreta a situação. Quanto aos pontos negativos destacamos as dificuldades de alguns alunos no entendimento da atividade e envio de suas respostas devido às problemáticas do ensino remoto, como a falta de prática no ambiente digital e o limitado contato entre professor e aluno, e na compreensão do que fora proposto nas histórias. Em resumo, a experiência nos proporcionou

uma boa visão da prática docente pois ao aplicarmos a atividade, obtivemos uma grande interação por parte dos alunos. E ainda nos mostrou pontos negativos que podemos trabalhar e melhorar para quando iniciarmos na profissão poderemos contribuir e aplicar na prática para nos tornarmos boas docentes.

Considerações

Ao se tratar da prática profissional do professor(a), e relacionar a experiência que obtivemos com a aplicação da atividade, conseguimos observar que tal aplicação nos foi de grande importância, visto que, como futuras docentes, precisamos estar cientes do que enfrentaremos na sala de aula, de como poderemos contribuir, e de como poderemos levar a disciplina de forma ampla e objetiva aos alunos. A turma em que aplicamos a atividade contribuiu bastante com nossa experiência, pois ela possui alunos bastante participativos e engajados. E na profissão de professor, somos nós quem aplicamos e ensinamos os conteúdos, mas sempre há trocas de informações e, conseqüentemente, mútuo aprendizado. Com a aplicação pudemos visualizar, como devemos agir ao dar aula, como apresentar uma questão, um conteúdo. E a partir da experiência, pudemos principalmente nos visualizar como docentes, com um olhar pedagógico direcionado ao nosso futuro profissional.

Referências

- BRASIL, Ministério da Educação e da Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais (Matemática). **Brasília: A Secretaria**, 1998.
- PELIZZARI, Claudia Regina; LAZO, Pedro Pablo Durand. A importância de interpretar corretamente os problemas no ensino da matemática. **Secretaria da Educação**, 2014.
- POLYA, George. **A arte de resolver problemas**: um novo aspecto do método matemático. Rio de Janeiro, 1995.
- RAMA, Angela; VERGUEIRO, Waldomiro. Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula. **Editora Contexto**, 2008.
- RAMOS, Luzia F. Conversas sobre números, ações e operações: uma proposta criativa para o ensino da matemática nos primeiros anos. **São Paulo: Ática**, 2009.
- SANTOS, Simone C. **A importância do lúdico no processo ensino aprendizagem**. 2010. Monografia (Especialização Latu-Sensu em Gestão Educacional) - Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2010.
- VIANA, Suzana N; CAVALCANTE, Maria S. V; CORREIA, Fernando L. S. Histórias em quadrinhos na aprendizagem matemática e sua importância como instrumento de inovação pedagógica. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, Ed. 03, Vol. 09, pp. 141-159. Março de 2021.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NOS PLANOS DE ENSINO TUTORADO DE MATEMÁTICA DA 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

Danila Mendes Costa¹, Larissa Alves dos Santos ², Wanderson Aparecido Dutra de Castro³

^{1 2 3} Universidade Federal de Uberlândia - Campus Pontal

¹danilamendescosta@gmail.com, ²larissa.alvessant@ufu.br, ³wandersondutra2015@gmail.com

Linha de trabalho: (Re) organização curricular e/ou interdisciplinaridade

Palavras-chave: metodologias; resolução de problemas; ensino virtual.

1. Contexto do Relato

Atualmente no Brasil, enfrentamos uma pandemia de COVID-19, que vem causando diversos impactos em diferentes áreas da sociedade e, entre elas, a Educação é uma que vem sofrendo demais com o distanciamento social necessário para conter as ondas de contaminação.

O ensino realizado de maneira remota impôs algumas dificuldades no dia a dia escolar, tanto de alunos quanto de professores, pois o sistema de ensino sofreu adaptações e os estudantes precisaram urgentemente fazer uso de recursos tecnológicos, que muitas vezes nem possuíam, como computadores, smartphones, tablets e a internet.

Os impactos da pandemia na Educação afetaram todas as áreas e, na Matemática não foi diferente. Considerando o distanciamento social, o governo do estado de Minas Gerais decidiu criar e utilizar os Planos de Ensino Tutorado (PET), que são apostilas com abordam os conteúdos e trazem atividades para serem desenvolvidas pelos estudantes em cada etapa de escolarização.

Nesse contexto, como discentes de Licenciatura em Matemática e bolsistas do Programa de Iniciação à Docência (PIBID), decidimos analisar o PET com o olhar voltado para a metodologia de Resolução de Problemas. Assim, este estudo tem o objetivo analisar

como a resolução de problemas é proposta nos PET de Matemática do 2º bimestre da 2ª série do Ensino Médio.

2. Detalhamento das atividades

Para a realização de nossa atividade levamos em consideração o ensino à distância, com base no que acompanhamos participando do PIBID e ao auxiliar o professor responsável pelo nosso grupo. Decidimos em conjunto observar o PET utilizado no 2º bimestre da 2ª série do Ensino Médio, fazendo um comparativo daquilo que é proposto no PET, com a Resolução de Problemas proposta no artigo de Onuchic(2012) e Onuchic e Allevato (2011).

Quando se trata da metodologia de resolução de problemas, pretende-se que os alunos investiguem Matemática para uma melhor absorção do conteúdo lecionado. No artigo de Onuchic (2012) percebe-se a importância de utilizar a resolução da forma proposta pela autora de Educação Matemática. No texto-base, temos como referência a seguinte citação:

Até tempos bastante recentes, ensinar resolução de problemas significava apresentar problemas e, talvez, incluir uma técnica de resolução específica. Uma atenção mais moderna ao desenvolvimento de habilidades nos alunos em resolução de problemas, nos livros-texto, apresenta-se colorida, com desenhos, chamando a atenção para fatos da vida real, mas sempre com alguém resolvendo o problema e deixando-se uma lista com problemas semelhantes para serem resolvidos. (ONUCHIC, 2012).

A partir dessa fala de Onuchic (2012), entende-se que a resolução de problemas não é apenas apresentar um problema para o aluno, ela vem para auxiliar o raciocínio e o conhecimento do aluno na matéria estudada. Essa metodologia quando aplicada corretamente, auxilia o aluno a desenvolver seu raciocínio matemático e aprimorar a investigação matemática, fazendo com que o aluno não fique apenas memorizando fórmulas ou técnicas de resolução. Podemos reforçar essas palavras com a citação do artigo de Onuchic e Allevato (2011):

Reitere-se que, nesta metodologia, os problemas são propostos aos alunos antes de lhes ter sido apresentado, formalmente, o conteúdo matemático necessário ou mais apropriado à sua resolução que, de acordo com o programa da disciplina para a série atendida, é pretendido pelo professor. Dessa forma, o ensino-aprendizagem de um tópico matemático começa com um problema que expressa aspectos-chave desse tópico, e técnicas matemáticas devem ser desenvolvidas na busca de respostas razoáveis ao problema dado. A avaliação do crescimento dos alunos é feita continuamente, durante a resolução do problema. (ALLEVATO; ONUCHIC, 2009, p.85).

A fala de Onuchic e Allevato (2012) auxilia na compreensão do que as autoras entendem como a metodologia de Resolução de Problemas e reforça a ideia de que é um método, no qual o

estudante resolve os problemas antes de aprender a matéria, para estimular a criatividade, capacidade e habilidade, em que o professor observa a evolução do aluno.

3. Análise e Discussão do Relato

O PET é utilizado nas aulas com matérias lecionadas semanalmente. Na figura a seguir, temos a semana 2, do 2º bimestre, em que os alunos do 2º ano aprenderam Progressão Aritmética.

TEMA: Somando uma Progressão Aritmética (PA)

Caro(a) estudante, nessa semana você vai ser capaz de somar termos de uma progressão aritmética.

Soma de "n" primeiros termos de uma Progressão Aritmética

Já sabemos o que é uma progressão aritmética e que podemos determinar um termo qualquer utilizando uma fórmula. Agora vamos aprender como calcular a soma dos n primeiros termos de uma PA utilizando uma fórmula.

Nesta fórmula precisamos conhecer os valores do primeiro termo do último termo que está sendo somado e o número total de termos que serão somados.

$$S_n = \left(\frac{a_1 + a_n}{2} \right) \cdot n$$

sendo: a_n o último termo que está sendo somado.

a_1 é o primeiro termo.

n é o número de termos.

Vamos ver alguns exemplos

1 – Encontre a soma dos 30 primeiros termos da PA (7, 14, 21, 28, ...).

Antes de fazermos a soma, vamos observar se temos todos os elementos necessários para, utilizando a fórmula, realizar os cálculos.

Temos o primeiro termo $a_1 = 7$, o número de termos que iremos somar $n = 30$, mas não conhecemos o último termo (a_{30}), então iremos começar calculando o último termo a_{30} usando a fórmula de termo geral da aula da semana passada.

Dados:

$$a_1 = 7$$

$$n = 30$$

$$r = 7$$

$$a_n = a_{30} = ?$$

Cálculos:

$$a_n = a_1 + (n-1) \cdot r$$

$$a_{30} = 7 + (30-1) \cdot 7$$

$$a_{30} = 7 + 29 \cdot 7$$

$$a_{30} = 7 + 203$$

$$a_{30} = 210$$

Agora substituiremos os valores numéricos pelas letras correspondentes

Agora podemos calcular a soma dos 30 termos desta PA, vamos lá!

Dados:

$$a_1 = 7$$

$$n = 30$$

$$a_{30} = 210$$

$$S_n = S_{30} = ?$$

Cálculos:

$$S_n = \left(\frac{a_1 + a_n}{2} \right) \cdot n$$

$$S_{30} = \left(\frac{7 + 210}{2} \right) \cdot 30$$

$$S_{30} = \frac{217 \cdot 30}{2}$$

$$S_{30} = 217 \cdot 15$$

$$S_{30} = 3255$$

Agora substituiremos os valores numéricos pelas letras correspondentes.

Figura 1: Progressão aritmética, semana 2 do PET.

De acordo com a figura 1, o material explicita em termos conceituais os elementos essenciais para se trabalhar com a soma dos n primeiros termos de uma PA, apresentando uma fórmula que pode ser aplicada na realização das atividades propostas.

Após a explanação conceitual, é apresentado um exemplo de aplicação da fórmula, o que pode ser considerado um indício de que o material não segue a linha do ensino de Matemática através da resolução de problemas, já que para utilizar essa metodologia corretamente, era fundamental apresentar uma situação desafiadora inicialmente para que os estudantes usassem seus conhecimentos e realizassem investigações para resolvê-la.

Isso segundo Onuchic (2012) é o que iria disparar o processo de construção do conhecimento e, também, permitiria que o professor pudesse avaliar se os alunos sabem ou conseguem desenvolver as atividades sem o auxílio de uma resposta já pronta. Encontramos uma oposição ao que Onuchic(2011) e Onuchic e Allevato(2012) citam em seus textos. Identificamos tais equívocos e enumeramos com uma atividade e a resolução disponível a seguir:

2 - Juca tem um brinquedo de montar e está construindo uma pirâmide. Em sua base ele usou 12 peças, na próxima camada ele colocou 10 peças, e assim por diante, até chegar no topo da pirâmide com 2 peças. Quantas peças Juca gastou para construir esta pirâmide?

- a) 12
- b) 24
- c) 36
- d) 42
- e) 81

Figura 2 – Exercício proposto no PET

Handwritten solution for the pyramid problem. The student lists the number of pieces per layer: 12, 10, 8, 6, 4, 2. They use the formula for the sum of an arithmetic series: $S_m = \frac{(a_1 + a_m) \cdot m}{2}$. They substitute the values: $S_m = \frac{(12 + 2) \cdot 6}{2}$, then $S_m = \frac{14 \cdot 6}{2}$, and finally $S_m = 42$. The final answer is marked as 'Resposta D'.

Figura 3 – Resolução do exercício proposto

Com a atividade proposta, podemos observar que o exemplo dado na aula cria um mecanismo de resolução que pode não ser o mesmo para a resolução de outras atividades. A atividade da figura 2 é simplesmente uma aplicação da fórmula mostrada no início do PET.

Ela não traz nenhum desafio para o estudante e não proporciona uma atitude investigativa, como defende Onuchic.

Entende-se a metodologia de Resolução de Problemas como um método, no qual o estudante resolve os problemas antes de aprender a matéria, para estimular a criatividade, capacidade e habilidade do aluno e observando a evolução do aluno. Quando o professor explica detalhada e gradualmente, o aluno consegue identificar suas falhas e o professor pode ajudá-lo. Na Base Nacional Curricular Comum- BNCC - por exemplo, deixa evidente que as etapas de aprendizado precisam evoluir gradativamente.

Diante disso, conclui-se que para um aprendizado eficaz do conteúdo, é necessário o aluno ter contato com outras resoluções propostas, para conseguir compreender outras formas de resolução e o professor obter uma melhor avaliação do conhecimento do discente de modo geral e conseguir lecionar de acordo com a sua necessidade. Assim, observamos no PET que não há uma metodologia de Resolução de Problemas.

4. Considerações finais

Não há dúvidas de que nós como discentes em Licenciatura, queremos o melhor para a Educação Matemática e para nossos futuros alunos. A aprendizagem e o ensino correto de uma metodologia faz diferença no ensino de Matemática.

Com a finalização deste resumo e a discussão entre o grupo, podemos destacar a importância de matérias pedagógicas na grade curricular do licenciando em Matemática. Os artigos de Onuchic (2011), Onuchic e Allevato (2012) auxiliaram a compreensão da metodologia de resolução de problemas e o que é o ensino de Matemática através da resolução de problemas, que estudamos e aprendemos de forma teórica.

Conviver de certa forma com o meio escolar que não faz parte da sua realidade prepara o futuro professor para adquirir habilidades e competências que serão de extrema importância no desempenho de sua profissão. Para nós, o PIBID, está auxiliando na construção de uma visão pedagógica, a qual nos aproxima do cenário real da educação e conseguimos observar como é a realidade das escolas públicas.

Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso em: 10 de junho de 2021.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **Plano de Ensino Tutorado**. Ensino Médio BNCC, Volume II – 2º ano Ensino médio Regular. Belo Horizonte, MG, 2021. Disponível em: <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/pets/ensino-medio-2021>. Acesso em: 01 de junho de 2021.

ONUChIC, Lourdes de la Rosa; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. Pesquisa em Resolução de problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas. São Paulo: **Boletim de Educação Matemática**, v. 25, n.41, p. 73-98, 2011.

ONUChIC, Lourdes de la Rosa. A Resolução de Problemas na Educação Matemática: onde estamos e para onde iremos?. IV Jornada Nacional de Educação Matemática e XVII Jornada Regional de Educação Matemática, **Anai...** Universidade de Passo Fundo, 2012.

ONUChIC, Lourdes de la Rosa; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática: por que através da Resolução de Problemas? In: ONUChIC, Lourdes de la Rosa (Org). **Resolução de Problemas: Teoria e prática**. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.

RESPEITO ÀS DIVERSIDADES, MÍDIAS DIGITAIS E TRANSVERSALIDADES

**Vicente Carlos Matias Junior¹, Édila Regina Fragola², Laís Vitória Nascimento³,
Luciana Paiva Medeiros⁴**

Universidade Federal de Uberlândia - UFU

vicentejuniorviradouro@gmail.com, regina.fragola@gmail.com laisvitorianasc@gmail.com,
cianinhaufu@gmail.com

Linha de trabalho: Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação.

Palavras-chave: Multiculturalismo; Diversidade; Ensino; LGBTQIA+

Contexto do Relato

O projeto foi realizado na Escola Estadual Professor José Ignácio de Sousa (doravante E.E.P.J.I.S), em Uberlândia - MG, por alunos da Universidade Federal de Uberlândia - UFU, graduandos de Letras Espanhol e Literaturas de Língua Espanhola, que fazem parte do PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.

Por meio do *Google Meet*, foram desenvolvidas três aulas para as turmas da escola com o tema transversal Multiculturalismo. O tema escolhido nos permitiu trabalhar questões muito importantes, desde a inter-relação das várias culturas na América Latina, até questões de gênero e respeito às diversidades.

Iniciamos as buscas pelos conteúdos e as principais questões trabalhadas foram: Valorização e União da América Latina; História das Bandeiras de alguns países Latinoamericanos; História da bandeira LGBTQIA+; Heterogênicos em Espanhol; Cores em Espanhol; Países que fazem parte da América Latina, do Sul e Central; Orientações de localização em Espanhol e Biografia..

O tema em questão foi eleito justamente por sua diversidade teórica, e nosso objetivo foi conduzir os alunos da E.E.P.J.I.S ao desenvolvimento crítico baseado no respeito às diversidades e responsabilidade. Para isso, semanalmente, os integrantes do grupo se reuniam

com a supervisora para discutir as aulas com antecedência, de modo que foram apresentadas três oficinas com um conteúdo completo trabalhando a Língua Espanhola e a transversalidade do tema Multiculturalismo.

Detalhamento das Atividades

Nosso principal objetivo era levar a diversidade cultural para os alunos. Por isso, decidimos conhecer e repassar o conhecimento referente à América Latina. Para a preparação das aulas nos baseamos na ideia de que as culturas são diversas e devem ser respeitadas na sua essência, sem existir um certo ou errado nos costumes, essa é a base do multiculturalismo. Por isso, ao pensar na diversidade e no respeito, levamos as questões de gênero para mostrar a variedade identitária dos sujeitos e trabalhar o pensamento crítico dos alunos.

As aulas foram apresentadas por meio do Google Meet e a plataforma utilizada para preparação dos slides foi o CANVA. Em todas as aulas foram apresentados conteúdos audiovisuais e, para isso, utilizamos a plataforma YouTube. Para finalizar o conteúdo, os representantes do PIBID fizeram algumas publicações no Instagram @espanholnoze relacionadas ao tema apresentado. Este, por sua vez, foi criado para os alunos da escola e para todos que tivessem interesse em conhecer um pouco da cultura espanhola. O nome do Instagram foi decidido após a junção do nome da escola e a disciplina. As mídias citadas anteriormente foram utilizadas em decorrência do momento que se vive, a pandemia de COVID-19 (2021). Nesse contexto, as escolas tiveram que buscar maneiras de levar o ensino para a casa de cada aluno, e o que possibilitou essa ação foi o uso da Internet e suas mídias digitais disponíveis. As aulas do grupo Multiculturalismo, por exemplo, foram apresentadas em três quintas-feiras do mês de Junho/2021.

A primeira oficina se iniciou com uma breve apresentação dos integrantes do grupo. Primeiramente, foi exposto o que é o Multiculturalismo. Por meio de perguntas iniciais, verificamos o conhecimento prévio dos alunos sobre a temática. Em seguida, trabalhamos um curta metragem sobre a diversidade e o vocabulário presente nele, como alguns falsos cognatos. Logo, foi apresentada a biografia de Joaquín Torres García e sua obra *América Invertida*, para trabalhar a valorização dos povos, independente de qual América seja oriundo; após a discussão do conteúdo supracitado, passamos para a biografia de Mercedes Sosa e sua música *Canción con Todos*, neste momento trabalhamos a importância da união dos povos. O objetivo principal da aula foi apresentar as riquezas e pluralidades dos povos que vivem na América Latina.

Figura 1: Foto da primeira aula - 10/06/2021

Fonte: Google Meet

A segunda oficina teve como foco inicial algumas bandeiras e seus significados, as bandeiras selecionadas foram a da Argentina, do Chile, da Venezuela, de Cuzco - Perú, de Wiphala (A Whiphala é uma bandeira de origem andina. A palavra tem origem nas palavras da língua aimará eiphay, que é uma expressão de alegria, e phalax, que é o sonho produzido por conduzir uma bandeira.) e a LGBTQIA+. Na sequência, foi apresentado um vídeo do YouTube que fala sobre as bandeiras da diversidade, tendo como título “¿Cuántas banderas de la diversidad sexual existen y cuáles son?”¹. Como complemento ao conteúdo aprendido e discutido, foram ensinadas as cores em Espanhol e o que são os heterogenéricos. Para finalizar a aula, foi realizada uma discussão crítica da música *Libertad*, de Christian Chávez e Anahí, e um jogo para prática do conteúdo aprendido.

Figura 2: Foto da segunda aula - 17/06/2021

Fonte: Google Meet

Por fim, na terceira oficina, mostramos aos alunos os países que fazem parte da América Latina, do Sul e Central. A partir desta introdução, foi compartilhada a música *Latinoamérica*, do grupo Calle 13, para possibilitar uma discussão crítica baseada na letra. Como na letra tem-se a presença de conteúdos estudados anteriormente (cores e heterogenéricos), foi feita uma revisão do conteúdo. Na sequência, foi introduzido o conteúdo de localização, momento em que os alunos aprenderam a falar as localizações em Espanhol e, como complemento, foi feita uma atividade em que o nome das ruas eram de mulheres da

¹ Link do vídeo no YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=abMjdB1SLYg&t=2s>

comunidade LGBTQIA+, cuja história os alunos conheceram por meio da biografia de cada uma.

Figura 3: Foto da terceira aula - 25/06/2021



Fonte: Google Meet

Análise e Discussão do Relato

Os resultados foram excepcionais, pois os alunos participaram de todas as oficinas, expuseram seus pensamentos críticos e possibilitaram a discussão em sala de aula. A Língua Espanhola foi trabalhada de maneira concomitante ao subtema Multiculturalismo e os alunos elogiaram bastante como tudo foi trabalhado, dando uma importância imensurável para todos os conteúdos. Além disso, foi uma experiência enriquecedora para todos os professores em formação que estavam à frente das oficinas, pois tudo foi baseado em uma relação de troca de aprendizados.

A primeira oficina foi uma emoção imensa, o nervosismo de ministrar para alunos reais esteve presente o tempo todo, mas conseguimos superar esse medo e nos acostumar com o papel que nos foi dado aquele dia, que era compartilhar nosso conhecimento. Na segunda oficina já estávamos mais tranquilos, o nervosismo estava presente, mas estávamos mais tranquilos que da primeira vez, conseguimos interagir mais com os alunos e desenvolver melhor o conteúdo. Na terceira oficina o nervosismo também estava presente, e concluímos que isso faz parte, mas além do nervosismo já estávamos com o sentimento de saudade, conseguimos ministrar aula de maneira admirável, os alunos participaram e relataram que iriam sentir falta das oficinas.

Por fim, essa oportunidade de estar à frente das oficinas, foi uma experiência adorável, nos sentimos Professores e tivemos a certeza de que aquilo é o que queremos para nosso futuro.

Levar conhecimento à sociedade é o que nos mantém motivados e nos permite enfrentar o nervosismo e desenvolver nossas experiências.

Considerações

O PIBID é excepcional para o desenvolvimento dos futuros professores que fazem parte dele, e a oportunidade de ministrar uma aula com o apoio da supervisora, do coordenador de Língua Espanhola e todos os membros do grupo é enriquecedora. É como um passo inicial para todos que estão iniciando o professorado, uma experiência única e desafiadora. A aquisição de conhecimentos foi constante, em todas as oficinas foram trabalhados temas muito importantes, e nesse momento pandêmico a experiência com a utilização de plataformas digitais agregou muito para todos, pois se trata de algo novo que continuará como complemento em tempos presenciais.

Todas as plataformas utilizadas foram essenciais para o sucesso das oficinas. O PIBID nos possibilitou, não só ministrar uma oficina, como também desenvolver nossas experiências na utilização das mídias essenciais, que nesse momento de distanciamento, nos fez mais próximos um do outro.

Referências

- EXTREMEDURA, Plena Inclusión. Corometraje sobre diversidad sexual y discapacidad intelectual: Es cuestión de gustos. 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cDYSDnOzNwY&t=3s>
- BRASIL, Anahí traduções. Christian Chavez & Anahí - Libertad (Tradução PT-BR). 2011. Disponível: <https://www.youtube.com/watch?v=OJZJD16OBmE>
- LGTB, Presentes. ¿Cuántas banderas de la diversidad sexual existen y cuáles son? 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=abMjdB1SLYg&t=2s>
- RODRIGUEZ, Juan David. Canción Con Todos (Con Letra) Diversidad Cultural. 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=b1LEEvKcNBU>

REVISÃO ANATÔMICA COMO FERRAMENTA DE ESTUDO DA HISTOLOGIA COMPARADA ENTRE MONOCOTILEDÔNEAS E DICOTILEDÔNEAS DURANTE O ENSINO REMOTO

Elisabeth Alves Soares¹, Maria Luísa Entreportes Ferreira², Roseli Betoni Bragante³

^{1,2,3}Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia

¹elisabeth.soares@estudante.iftm.edu.br, ²maria.entreportes@estudante.iftm.edu.br, ³roselibetoni@iftm.edu.br

Linha de trabalho: Estratégias Metodológicas e avaliação da aprendizagem

Palavras-chave: Monocotiledôneas; Dicotiledôneas; Histologia Vegetal; Ensino Remoto

Contexto do Relato

O conceito de biodiversidade carrega a definição dos agrupamentos de todas as formas de vida existentes, sejam elas animais, vegetais ou microscópicas. Quando introduzimos as plantas, devemos sempre lembrar da descrição de abundância de espécies presentes no mundo. Durante a elaboração do trabalho foi observado as diferenças anatômicas dos grupos taxonômicos, monocotiledôneas e dicotiledôneas.

A botânica do século XVIII introduziu com o Lineu, com o seu método de padronização das sinonímias a taxonomia botânica. Com isso a nomenclatura se tornou mais acessível (CAMINHOÀ, 2017.p56), Teofrasto quem testou mais de 300 plantas em detalhe, incluindo descrições de habitat e distribuição geográfica, reconhecendo ainda alguns grupos de plantas, na obra *Causis plantarum* versão sobre o crescimento e reprodução das plantas, ele notou que os vegetais poderiam ser anuais, perenes e bienais, que eram classificados de monocotiledôneas ou dicotiledôneas.

Dois grandes grupos de angiospermas, dicotiledôneas e monocotiledôneas, foram reconhecidos desde 1798 por Jussieu (LAWRENCE 1951), que organizou as plantas em famílias, a categoria básica utilizada na classificação até a atualidade. Cronquist (1981), procurando retratar as afinidades evolutivas dos grupos de angiospermas, manteve as dicotiledôneas e monocotiledôneas em nível de classe. As Monocotiledôneas são um grupo de

seres (plantas) angiospermas (angiospermas ou magnoliófitas) que se caracteriza taxonomicamente na botânica como categoria de planta cujo embrião tem, tipicamente, um só cotilédono, raiz fasciculada (raízes ramificadas) e folhas paralelinérveas. Acreditava-se que as monocotiledôneas teriam se desenvolvido (evoluído) a partir das dicotiledôneas. Já as dicotiledôneas formam uma classe pertencente à divisão Magnoliophyta, ou plantas com flor, cujo embrião contém dois ou mais cotilédones.

As características anatômicas de um vegetal são fundamentais fisiologicamente por também permitir a adaptação e a aclimação a qualquer ambiente climático. Na vegetação de restinga, por exemplo, algumas características morfoanatomias são muito comuns para as plantas, como folhas suculentas, com presença de uma camada espessa de cera e mesófilo dorsiventral com poucos espaços intercelulares (BOEGER & GLUZEZAK, 2006). As folhas podem ainda ser reduzidas para evitar o excesso de incidência solar e apresentar parênquima aquífero, armazenando água. Essas características apresentadas pelas folhas têm como função evitar ou controlar melhor a perda de água, além de manter um bom funcionamento dos processos fisiológicos (BOEGER & GLUZEZAK, 2006).

A anatomia pode ser também considerada uma característica taxonômica muito utilizada na separação de grupos vegetais, tais como mono e dicotiledôneas. O câmbio vascular, um meristema secundário aparece apenas nas dicotiledôneas ocasionado o crescimento em espessura observado apenas em plantas desse grupo (APEZZATO-DA-GLÓRIA & CARMELLO GUERREIRO, 2006). Essa compreensão ao término da disciplina é muito importante, principalmente para alunos da engenharia agrônoma. Identificar tais tecidos e reconhecer a qual grupo pertence seria muito mais simples no estudo presencial durante as aulas práticas. Contudo, devido a pandemia isso não foi possível. Sendo assim essa revisão fez-se necessária para que cada grupo buscasse na análise dos artigos a identificação de todos os tecidos estudados em cada órgão da espécie escolhida tentando explicar por que pertencia a cada grupo vegetal, dando ênfase às diferenças anatômicas entre as duas espécies.

Detalhamento das Atividades

Com a nova realidade de ensino, o trabalho foi desenvolvido em análise de artigos científicos, sendo implantado um sistema de pesquisa das diferentes características anatômicas de plantas. A metodologia consistiu em utilizar a tecnologia, onde foi apresentado ao aluno a teoria da matéria dada com o aproveitamento de práticas demonstrativas, após a

busca foi realizada uma análise profunda de imagens das espécies escolhidas, utilizando conhecimento obtido nas aulas teóricas e práticas demonstrativas na aprendizagem virtual. O grande desafio foi transformar aulas de laboratório em aprendizado virtual, onde o próprio aluno se tornou ativo na construção do seu conhecimento buscando aproveitar os conhecimentos teóricos e várias vantagens tecnológicas de difusão do conhecimento que puderam ser aproveitadas pelos estudantes, fazendo com que avançasse mais e, portanto, sejam indivíduos completos, pois segundo Immanuel Kant, o indivíduo é aquilo que a educação faz dele. Essa realidade pode ser associada ao modelo Toyotista, que está relacionado ao domínio do homem sobre a máquina, de modo que ele realiza o objeto trabalhar ao seu favor (PINTO, 2010). É possível observar essa ideia na qualidade de vídeo aula que tem surgido do “Youtube”, que além de ensinar, pode ser considerado uma complementação.

Sendo assim, o presente estudo, é reflexo de uma atividade de ensino proposta pela professora responsável pela disciplina Histologia e Anatomia de Angiospermas do primeiro período do curso de Engenharia Agrônoma do IFTM - Campus Uberlândia. Os alunos deveriam fazer uma revisão bibliográfica diferenciando as características anatômicas que fossem distintas nos grupos de plantas mono e dicotiledôneas a fim de fixar o conteúdo visto na teoria. A metodologia utilizada foi fazer uma busca pelo google acadêmico por artigos científicos, realizando a comparação anatômica das espécies escolhida, descrevendo a importância agrônoma, econômica e botânica, e a descrição dos seus órgãos vegetativos (folhas, caule e raiz), definindo a qual grupo taxonômico ela pertencia (monocotiledônea e dicotiledônea).

Análise e Discussão do Relato

Com a revisão e análise dos artigos encontrados foi possível caracterizar as espécies e reforçar as diferenças anatômicas entre as duas plantas. O milho (*Zea mays* L.) é uma planta pertencente à família Gramineae/Poaceae. O caráter monóico e a sua morfologia característica resultam da supressão, condensação e multiplicação de várias partes da anatomia básica das gramíneas. Possui os feixes vasculares dispersos desordenadamente por todo o caule pois não apresentam o câmbio vascular organizando os feixes, característica das monocotiledôneas. A raiz apresenta endoderme com células em espessamento em U diferenciando parênquima em

córtex e medula. As folhas por serem paralelinérveas possuem estômatos do tipo halter alinhados em fileiras.

A característica marcante da *Mikania*, popularmente conhecida como Guaco, é que pertence à família Asteraceae, sendo classificadas de eudicotiledôneas. Diferenciam-se do grupo das monocotiledôneas pois, os feixes vasculares são formados por xilema e floema dispostos no caule em um arranjo com forma de anel e com a presença do câmbio vascular, organizando o caule em córtex e medula. No sistema radicular, entretanto não há presença de medula e córtex pois os feixes aparecem no centro do órgão formando raízes geralmente em pólos, podendo ser tetrarcas ou poliarcas (APEZZATO-DA-GLÓRIA & CARMELLO-GUERREIRO, 2006). As folhas possuem nervuras reticuladas, característica das dicotiledôneas nas folhas, com estômato presente apenas na face abaxial e nervura central se ramificam, formando uma espécie de redes, a produção de óleos essenciais de resina por tricomas angulares é característica de diversas famílias, em particular das *Asteraceae* (METCALFE E CHALK. 1983).

As *Zea mays* possuem distribuição paralela das nervuras, características das monocotiledôneas com estômatos e células buliformes que são células motoras que proporcionam um dobramento e um enrolamento das folhas tecidos xilema, floema, epiderme (sem cloroplastos, com cutícula e estômato) e parênquima.

Um grande desafio do ensino de botânica no contexto do ensino remoto é a falta das aulas práticas, não tendo como fazermos os cortes anatômicos e análise das partes das plantas, porém adquirimos conhecimento por meio de trabalhos de revisão bibliográficos, podendo assim aprender e conseguir reconhecer a anatomia das plantas.

Considerações

O trabalho, de natureza quantitativa, traz um relato abstrato de experiência no ensino superior, com o objetivo de dialogar com a forma de aprendizado de metodologia com a utilização de tecnologia com base em pesquisa científica, essa nova realidade de ensino remoto, motivou alunos a buscar novos meios de utilização das mídias sociais. As adaptações do ensino superior para o remoto incluem apenas repensar a didática, pois utiliza as imagens de referências já descritas, auxiliando o aprendizado dos alunos e despertou a curiosidade e interesse para a pesquisa acadêmica.

A ideia é proporcionar trabalhos que irão suprir as necessidades da pedagogia presencial, trazendo o aprendizado que foi obtido na teoria levando para a prática, assim como um compartilhamento de conhecimento entre docente e lecionado de que ampliará a sala de aula para um espaço democrático de intrusão. Além disso, foi nítido o comportamento de implementação de novas atividades, trazendo uma qualidade ímpar a autonomia dos estudantes na relação de pesquisa de escrita precisa, sendo assim, uma ferramenta de busca do próprio conhecimento, tornando-se mais energético no processo de estudo.

Referências

ALMEIDA, Valter Paes de *et al.* Comparative morphoanatomical analysis of Mikania species. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v 27. n1, p. 9-19, 2017.

AMORIM, Mariane *et al.* Pharmacol Botanical study of the leaf and stem of Mikania lanuginosa for its quality control. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 24, n 5, p. 531-537. 2014.

CZELUSNIAK, K.E. *et al.* Farmacobotânica, fitoquímica e farmacologia do Guaco: revisão considerando Mikania glomerata Sprengel e Mikania laevigata Schulyz Bip. ex Baker. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v. 14, n. 2, p. 400-409, 2012.

<https://www.scielo.br/j/rbpm/a/NdSkNbYh6JxZp95LwvGJwvb/?lang=pt&format=pdf>

ASCENSÃO, L. Estruturas Secretoras em Plantas – Uma abordagem Morfo-Anatômica. In: FIGUEIREDO, A. Cristina; BARROSO, José G.; PEDRO, Luis G. (Orgs). **Potencialidades e Aplicações das Plantas Aromáticas e Medicinais**, Edição Centro de Biotecnologia Vegetal – Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, CBV Editions, 2006. p. 19-28. Disponível em: <<http://cbv.fc.ul.pt/PAM/pdfsLivro/LiaAscensao.pdf>>

SANTOS, Leal Vieira Wandir. A Concepção da espécie na visão do botânico brasileiro Joaquim Monteiro Caminhoá. 2017. Dissertação (Mestrado em História da Ciência) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <<https://leto.pucsp.br/bitstream/handle/20126/2/Wandir%20Vieira%20Leal%20Santos.pdf>>

SILVA, Maria de Fátima Sousa; PAIVA, Jorge. Teofrasto, história das plantas: tradução portuguesa, com introdução e anotação. Imprensa da Universidade de Coimbra; Annablume. 2021. Disponível em: <<https://digitalis-dsp.uc.pt/jspui/handle/10316.2/39060>>

SUPERVISÃO ESCOLAR SOB O ENFOQUE DO TELETRABALHO

Rafaela Rossato da Silva¹, Maristela Rosália Anastácio²

¹⁻²Universidade Federal de Uberlândia

¹Rafaelarossatto@gmail.com, ²maristelaanastacio@gmail.com

Linha de trabalho: Políticas Públicas na Educação, Gestão Escolar.

Palavras-chave: Articulador; Político-pedagógico; ensino remoto; Gerenciar.

Contexto do Relato

Ao longo do tempo o trabalho do supervisor reflete os momentos vividos pela sociedade, em função da evolução econômica, social, cultural e política (MEDINA, 2002). Inicialmente a atividade era meramente funcionalista com enfoque no gerenciamento dos processos de ensino e aprendizagem, sob a tutela da direção escolar e de acordo com Souza (2017), é um profissional apto a realizar a interlocução entre direção escolar, educandos, educadores e todos os demais indivíduos que, de alguma forma, fazem parte da comunidade escolar.

O supervisor escolar alia-se, agora, aos professores para juntos encontrarem a melhor alternativa para o trabalho diário em sala de aula, além de ser um parceiro político-pedagógico. Fazendo parte do projeto político pedagógico ele tem como atribuição articular professores, alunos e comunidade. Na perspectiva de Rossi (2004) esse projeto envolve todos os personagens que atuam na escola, pois uma prática que dê respostas a alguns problemas existentes é uma construção coletiva na qual devem comprometer-se ações individuais.

Entretanto, em 18 de abril de 2020, o trabalho do supervisor ganhou outros contornos, em função do regime de teletrabalho instituído pelo governo de Minas Gerais por motivo da pandemia da COVID-19. Em 12 de maio, fechou as escolas e implementou um programa de educação remota para o Estado de Minas Gerais cujo objetivo era reduzir o efeito derivado da interrupção das aulas presenciais, além de assegurar a manutenção da formação escolar, mesmo que virtualmente (COELHO; OLIVEIRA, 2020).

Diante do exposto, o trabalho objetivou investigar a atuação do supervisor escolar no teletrabalho.

Detalhamento das Atividades

A metodologia adotada foi o estudo de caso, sendo sua abordagem qualitativa, a qual enfatiza mais o processo do que o produto e retrata a perspectiva dos participantes. O trabalho não tratou da enumeração e/ou medição dos eventos estudados, por isso, não empregou o uso de instrumentos estatísticos na análise dos dados, assim, a preocupação principal é com o significado desta abordagem. O trabalho analisou o cotidiano de uma supervisora de turmas de ensino médio, período noturno de uma Escola Estadual da cidade de Uberlândia, Minas Gerais. O registro das informações ocorreram no diário de bordo a partir dos diálogos estabelecidos com a supervisora para melhor compreensão da dinâmica do teletrabalho.

Análise e Discussão do Relato

Observou-se que a rotina da supervisora escolar é repleta de situações desafiadoras, em especial no período de ensino remoto, pois precisou reorganizar suas estratégias e metodologias para acompanhar o trabalho dos docentes e discentes. Nesse sentido, os dispositivos eletrônicos e aplicativos de mensagens foram os principais instrumentos para elaborar possibilidades na tentativa de ajudar os alunos e os professores a superarem os obstáculos do ensino remoto e os problemas relacionados ao processo de ensino e aprendizagem que aumentaram no teletrabalho. Nesse sentido, Wendler (2015) salienta que o supervisor(a) deve ajudar no desenvolvimento da criticidade e consciência de que o mundo não está posto para a sua aceitação e adaptação, mas que pode e deve ser transformado, através da ação e reflexão. Libâneo (2002) também reforça que o supervisor é um agente de mudanças, um profissional capaz de articular educadores, educandos e demais integrantes da comunidade escolar para propiciar o desenvolvimento individual, social, político e econômico e, sobretudo, na construção de uma cidadania ética e solidária.

Uma das queixas da profissional são os atendimentos aos alunos fora de seu turno de trabalho. Segundo ela, os atendimentos via aplicativo são intensos durante todo o dia e a noite precisa desligar o dispositivo eletrônico para conseguir descansar, pois as mensagens não param de chegar. Também relatou as dificuldades dos alunos e professores em lidar com a tecnologia e as ferramentas usadas nas aulas remotas. Ainda, a profissional comentou: "os alunos navegam muito bem nas redes sociais, mas não conseguem anexar um arquivo no email".

Além disso, foi verificado que a supervisora em suas atribuições precisou ser flexível para intermediar os muitos conflitos que surgiram no teletrabalho entre os integrantes da equipe, além de

ter a sensibilidade para entender as especificidades da área pedagógica no momento delicado de pandemia da COVID-19, com o objetivo de propor soluções e manter a unidade da equipe e um trabalho de qualidade. Para Wendler (2015) a habilidade de saber ouvir os integrantes é primordial, e assim, de forma prévia, perceber as demandas da equipe para evitar situações difíceis que possam ser empecilhos para a construção de uma educação transformadora, ainda mais em um novo modelo de fazer escola, a virtual.

Fica evidente que a atuação do supervisor, principalmente no momento remoto de ensino, é essencial para possibilitar às pessoas novas perspectivas de vida e novos saberes. Mas para alcançar sucesso, ele precisa ser dinâmico e ter flexibilidade junto ao corpo docente e discente. Para isto, o supervisor precisa repensar constantemente sua função e sua atuação no sentido de desenvolver múltiplas estratégias para melhorar o ensino e a aprendizagem de forma a tornar o processo significativo para alunos e professores. Além do seu comprometimento com todo o processo de aprendizagem, ele ainda precisa atender as demandas institucionais e a realidade da escola sempre com reflexão, bom senso e diálogo.

Considerações Finais

Portanto, o supervisor escolar com suas competências e atribuições pode garantir o planejamento e execução de conhecimentos sólidos que possibilitem às pessoas novas visões de mundo e suas transformações, como no ensino remoto. O ambiente escolar deixa de ser físico e passa a ser virtual, conferindo uma nova oportunidade de formar indivíduos aptos a conhecer e a compreender o mundo social que habita, de modo a melhor participar e a transformar esse meio.

Referências

- COELHO, Jianne Ines Fialho; OLIVEIRA, Breyner Ricardo de. O Programa de Educação Remota em Minas Gerais: uma análise dos efeitos da implementação do Regime de Estudos não presenciais. **Revista de Ciências Humanas**, Viçosa, v. 20, n. 2, p. 54-72, 2020.
- LIB NEO, José Carlos. **Pedagogia e Pedagogos para que?** 6 ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- MEDINA, Antonia da Silva. **Supervisão escolar: da ação exercida à ação repensada**. 2 ed. Porto Alegre: AGE, 2002.
- ROSSI, VERA Lúcia. **Gestão do Projeto Político Pedagógico**. Entre corações e mentes. São Paulo: Ed. Moderna, 2004.
- SOUZA, Mariana Barbosa de *et al.* DESAFIOS DA SUPERVISÃO ESCOLAR: o papel do supervisor escolar no planejamento participativo escolar. **Conjectura: FILOSOFIA E EDUCAÇÃO**, Caxias do Sul, v. 22, n. 3, p. 482-489, 2017.

WENDLER, Rosiméri Ferreira. **Supervisor escolar: o articulador do processo pedagógico**. 2015. 32f. Monografia (Especialista em Gestão Educacional) – Universidade Federal de Santa Maria, RS, 2015.

USO DA GAMIFICAÇÃO NAS AULAS DE GEOGRAFIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID EM TEMPO DE PANDEMIA

Antonio Carlos da Silva¹, Marcela Tomaz Silva Fernandes²

^{1,2} Graduandos em Licenciatura no Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia,

¹ e-mail: antonio.da@ufu.br, ² e-mail: marcela.fernandes@ufu.br

Linha de trabalho: Estratégias Metodológicas e avaliação da aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino; Geografia; Gamificação.

Contexto do Relato

Uma boa estratégia para dinamizar processo de ensino-aprendizagem é oportunizar a realização de momentos lúdicos, que sejam envolventes e empolgantes. No presente texto, destacaremos que os jogos podem ser utilizados em aula de Geografia para atrair a atenção dos alunos e trabalhar de forma alternativa os conceitos apreendidos.

Jogos presenciais e virtuais são elementos capazes de promover atividades lúdicas e interativas, em diferentes formatos favorecendo o processo de aprendizagem, levando o aluno a ter novas relações com o conhecimento geográfico. Os jogos, sejam atividades virtuais ou presenciais por meio da gamificação do ensino formal ou informal, permitem que o aluno interaja ou vivencie noções de tempo e espaço com características do mundo real.

O conceito de gamificação na educação, de acordo com Schlemmer (2014), “[...] consiste em utilizar elementos presentes na mecânica dos games, estilos de games e forma de pensar dos games em contextos não game, como forma de resolver problemas e engajar os sujeitos”. E, na perspectiva do ensino de Geografia, a gamificação tem muito a contribuir, principalmente no contexto atual com o ensino híbrido ou remoto. Assim, surge a proposta de unir a gamificação e o ensino de Geografia nos anos finais do ensino fundamental para este trabalho, investigando as possibilidades que essa fusão pode oportunizar para a qualidade do ensino considerando seus aspectos democráticos.

Os jogos são ambientes que fazem parte do cotidiano do aluno, que ao contrário das aulas tradicionais que podem levar a momentos de tédio e de conflitos com relação a notas, as práticas de games em momentos de aprendizagem induz o aluno a romper para próxima fase do jogo ou chegar até o fim do objetivo do mesmo e com isso sua sede de ampliar seu conhecimento se torna momentos ativos e de alegria.

Sainz (2015), afirma que a gamificação é capaz de religar o aluno com a vontade de aprender. Tudo que é aprendido com estímulos positivos costuma ser mais facilmente gravado na memória. Portanto, oferecer uma experiência motivadora e engajadora de aprendizado é uma maneira de ajudar a fixar conhecimentos importantes para os estudantes, melhorando assim seu desempenho educacional e aumentando a bagagem de informações para a vida.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo sugerir a utilização dos jogos enquanto uma Metodologia Ativa no ensino e Aprendizagem, especificamente no ensino de Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental, em especial no 7º ano com o intuito de aumentar o interesse dos alunos.

Logo, para alcançar esse objetivo foram feitas pesquisas bibliográficas de revistas, artigos e livros que abordam a temática na atual conjuntura, da pandemia do COVID-19, onde o ensino remoto e/ou híbrido é uma nova realidade no ensino, em muitas escolas do país.

Detalhamento das Atividades

As possibilidades de uso da gamificação são variadas, assim como podem ocorrer de modo analógico ou utilizando recursos digitais. Considerando o primeiro caso, um exemplo é a utilização do jogo “Descobrindo a Palavra”, semelhante ao famoso “jogo da forca”, com a diferença de não haver limites de tentativas, por envolver a participação de toda a turma e contar com pontuações. Para esse jogo sugerimos que o professor trabalhe com palavras referentes a termos e conceitos-chave que foram apreendidos ao longo do ano ou do bimestre a fim de que os alunos aprendam melhor os temas trabalhados e associam a matéria a algo divertido, o que pode fazer com que as aulas tenham mais envolvimento dos alunos. Já considerando os recursos digitais, são várias as possibilidades, como o *kahoot*, o *wordwall*, o *genial.ly*, além do power point e dos *forms*. Por meio de tais recursos destaca-se a possibilidade de várias modalidades de games como os famosos *quizzes*.

Outra possibilidade é utilização das plataformas de jogos virtuais, que trazem a possibilidade de interação e interesse pelas soluções tecnológicas, nesse caso cita-se por

exemplo jogos como Asphalt 8, Street Fighter e outros possuem todo um sistema que pode e deve ser abordado no ensino de geografia e outras matérias do ensino fundamental. Imagine os estudantes criando seus avatares para participar das histórias, cumprindo missões em várias regiões do Brasil e do mundo, ao longo de tempos históricos diferentes recebendo medalhas e pontos, comparando seus resultados com os colegas e avançando na jornada — tudo como se fosse em um verdadeiro videogame, mas que ensina além de divertir. Essa modalidade pode ser adotada para diversos públicos e temas, como para ensinar programação para as crianças e jovens ou para realizar simulações de viagens aéreas e espaciais: tudo depende da dinâmica que for desenvolvida, considerando o perfil do aluno e os objetivos a serem alcançados. Assim é possível despertar a motivação e engajamento dos usuários e alcançar os resultados desejados para a estratégia, ampliando o conhecimento dos discentes.

Destaca-se a vantagem da utilização dos recursos digitais para a coleta de dados dos participantes e geração dos relatórios de desempenho, o que possibilita, de forma imediata, um retorno para os estudantes sobre sua performance educacional.

Cabe destacar que diante da realidade do ensino remoto e, posteriormente híbrido nas escolas Municipais de Uberlândia, optou-se pela execução das atividades de gamificação em ocasião mais adequada, no segundo semestre de 2021 e/ou no primeiro semestre de 2022, a fim de que se obtenha melhores resultados, afinal cada vez mais sabe-se que a gamificação é uma excelente ferramenta no ensino-aprendizagem.

Análise e Discussão do Relato

Na ânsia despretensiosa de contribuir com a prática docente no ensino de geografia propomos o jogo descobrindo a palavra, apesar de ser um jogo bastante simples ele pode ser usado substituindo uma avaliação tradicional (prova/teste) para medir os conhecimentos apreendidos pelos alunos após uma aula expositiva por exemplo, outra maneira sugerida é o jogo eletrônico onde o professor pode avaliar a aprendizagem mediante a quantidade de pontos que o aluno consegue no game e assim aprofundar em temas de maior dificuldade ou avançar no conteúdo de acordo com desempenho dos alunos.

Espera-se que os alunos despertem interesse pela atividade devido a abordagem diferente do usual, que são os livros didáticos ou tradicional quadro e giz, ainda muito utilizado nas redes públicas de nosso país. Espera-se também que o ensino de geografia se

torne mais prazeroso tanto para alunos quanto para professores e que esses jogos sejam executados pelos alunos para além da sala de aula levando a geografia para o seu dia-a-dia.

Considerações

Diante da relevância das metodologias ativas no ensino e aprendizagem, sobretudo considerando o contexto dos ensinos remoto e híbrido foi possível reconhecer o potencial da gamificação. Logo, pode-se considerar que pensar em possibilidades de gamificação no ensino de Geografia nos anos finais do ensino fundamental, em especial no 7º ano, foi uma experiência relevante para a futura prática profissional do professor.

Referências

- ALVARENGA, André Lima. **Grand Theft Auto: representação, espacialidade e discurso espacial em um videogame**. 2007. 176f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007
- BRASIL, MEC. **Base Nacional Comum Curricular**. Proposta preliminar, segunda versão, revista. 2016. Disponível em basenacionalcomum.mec.br. Acesso em: 09 abr.2021.
- FORMANSKI, F. N.; ALVES, J. B. Gamificação aplicada à aprendizagem de grupo. **Anais...** XI Congresso Nacional de Excelência em Gestão, Agosto de 2015. Disponível em: http://www.inovarse.org/sites/default/files/T_15_429.pdf. Acesso em: 10 abr.2021.
- KIYA, Marcia C. da Silveira. **O uso de Jogos e de atividades lúdicas como recurso pedagógico facilitador da aprendizagem**. Ortigueira: Universidade Estadual de Ponta Grossa-UEPG, 2014. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uepg_ped_pdp_marcia_cristina_da_silveira_kiya.pdf. Acesso em: 10 jun.2021.
- PENA, Rodolfo Alves. **Jogo de geografia em sala de aula: descobrindo a palavra**. Disponível em: < educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/jogo-geografia-sala-aula-descobrimdo-palavra.htm >. Acesso em: 10 jun.2021.
- SAINZ, Carmen I. **Matemáticas através del juego (gamificación)**. Logroño: Universidad de La Rioja, 2015.

USO DA PESQUISA QUALITATIVA COMO SUBSTITUIÇÃO DAS PRÁTICAS DE ENSINO A BOTÂNICA DURANTE O ENSINO REMOTO

Victória Felício Santos¹, Thayná Cristina Bento², Lucas Alves Pereira³, Mariane Pereira de Oliveira⁴, Roseli Betoni Bragante⁵

^{1,2,3,4,5}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro- Campus Uberlândia,

¹victória.felicio@estudante.iftm.edu.br; ²thayna.bento@estudante.iftm.edu.br; ³lucas.ap@estudante.iftm.edu.br;

⁴mariane.oliveira@estudante.iftm.edu.br, ⁵roselibetoni@iftm.edu.br

Linha de trabalho: Recursos Didático-Pedagógicos

Palavras-chave: Aula prática; Metodologias de Aprendizado; Pesquisa Qualitativa.

Contexto do Relato

Em todas as áreas, a pesquisa é a principal ferramenta para a construção do conhecimento sólido e científico. Através de métodos e objetos de estudo, ela consegue despertar o lado investigativo do cidadão que a aplica, estimulando o desenvolvimento de diversos campos da ciência e causando a evolução humana. As pesquisas são estruturadas e diversificadas em diversas profissões como Medicina, Engenharias, Arquitetura, Arte e em inúmeros outros campos. Ela está nas Ciências Exatas, Ciências Humanas, nas Ciências Sociais e até na Linguística.

Aprender Biologia, incluindo Botânica, amplia o repertório conceitual e cultural dos estudantes, auxiliando na análise crítica de situações reais e na tomada de decisões mais conscientes, formando cidadãos mais reflexivos e capazes de modificar sua realidade. (VASQUEZ; FREITAS, 2021).

Na agronomia, principalmente, a pesquisa busca encontrar novos dados que podem ser de caráter físico, químico ou biológico para apresentar e estabelecer uma maior produtividade através do uso de novas técnicas e ampliações nos sistemas agrícolas.

As pesquisas agronômicas resolvem diversos problemas relacionados ao clima, relevo, uso excessivo de água, uso incorreto de fertilizantes e insumos, má resistência de algumas espécies de plantas, promover aumento da defesa contra microrganismos invasores e

podem gerar uma melhor gestão ambiental e um controle do meio em que vivemos. Os avanços na genética de várias espécies são exemplos de resultados das pesquisas realizadas em laboratórios destinados a realização de alterações nas plantas, com o objetivo de deixá-las mais fortes.

As faculdades de agronomia, no Brasil, desempenham importante papel na área da pesquisa para o crescimento do grande agronegócio do país. Em histologia, por exemplo, conseguimos enxergar e estudar diversos tecidos microscópicos presentes na flora como o esclerênquima e o colênquima das plantas através de imagens e teorias já efetuadas pelas universidades. Baseando-se em pesquisas de outros estudantes, podemos facilmente montar um conhecimento sem o uso da parte prática. Usando a pesquisa na histologia, podemos adquirir a formação, a estrutura e a função dos tecidos vegetais dos organismos de um modo mais prático e sem o auxílio da visualização real.

A pesquisa seria um caminho alternativo e sistemático para fazer novas descobertas sem a ação prática. No ensino a distância ela é a principal ferramenta para alunos que não conhecem determinado assunto.

O ensino de Botânica permite a compreensão da Ciência e a sensibilização para a preservação e conservação dos ambientes naturais.

A Botânica é estudada há milhares de anos e os conhecimentos informais sobre os vegetais vêm se acumulando desde os primórdios da história da humanidade, fato constatado por dados arqueológicos e pela presença de acervos pertencentes a povos indígenas primitivos (OLIVEIRA, 2003).

A aula prática também é um importante recurso metodológico para o ensino-aprendizagem, a teoria depende da prática e vice-versa, isso possibilita o desenvolvimento da pesquisa.

As principais funções das aulas práticas, reconhecidas na literatura sobre o ensino de Ciências, são: despertar e manter o interesse dos alunos; envolver os estudantes em investigações científicas; desenvolver problemas; compreender conceitos básicos e desenvolver habilidades (Krasilchik, 2005).

Então, o objetivo dessa pesquisa é mostrar como as pesquisas agronômicas podem mostrar novos caminhos e provocar o instinto investigativo do indivíduo pela percepção de vivências reais e experiências profissionais do indivíduo.

Detalhamento das Atividades

Tendo como base os conhecimentos teóricos e de práticas demonstrativas adquiridos durante o ensino remoto, a orientadora solicitou que a turma se dividisse em seis grupos e escolhessem uma espécie de planta, com o intuito de realizar uma pesquisa qualitativa sobre a espécie escolhida a fim de observar as características anatômicas, já descritas pelos autores e solidificar os conhecimentos adquiridos nas aulas remotas. O grupo escolheu a espécie *Epiphyllum phyllanthus*, conhecida como Flor-de-Baile, a escolha deu-se pelo grupo optar por uma espécie que fosse menos conhecida dentre os alunos. Foi criado um arquivo no Google Documentos, onde todos os participantes do grupo puderam editar de forma simultânea. O conteúdo da pesquisa qualitativa foi dividido em partes entre os participantes, porém em conjunto todos discutiam sobre o assunto e era realizada as correções necessárias. As pesquisas bibliográficas eram realizadas pelo Google acadêmico e pelo Scielo, em busca de artigos sobre a descrição da anatomia (de todas as partes do vegetal) e fisiologia da *Epiphyllum phyllanthus*.

Durante a pesquisa realizada, os alunos desenvolveram habilidades de pesquisa, um conhecimento mais amplo das normas da ABNT, escrita formal e leitura científica, conhecimento teórico dos métodos e técnicas de cortes anatômicos, uma maior visualização e aprendizagem sobre botânica, isso permitiu que os alunos aplicassem os conhecimentos aprendidos no ensino remoto.

Análise e Discussão do Relato

O estudo da *Epiphyllum phyllanthus*, mais conhecida como a Flor-de-baile, foi desenvolvido pelo grupo de maneira com que todos os integrantes pudessem aprender e se integrar sobre a planta. Isso foi de extrema importância para o estudo em botânica e impactou o aprendizado positivamente, pois dessa forma foi possível que os alunos observassem na prática, todos os estudos desenvolvidos nas aulas remotas dirigidas pela orientadora e com isso fixar melhor o conhecimento. Durante a experiência e elaboração do texto foi possível aplicar, observar, descrever e pesquisar o conteúdo estudado durante as aulas. Esta atividade proporcionou diversas experiências acadêmicas, porém um dos pontos negativos foi não ser possível realizar os cortes anatômicos e visualizar os tecidos da planta, devido a pandemia.

Considerações

Durante a execução do projeto foi observado um aumento considerável do domínio do conteúdo teórico da matéria de Histologia e Anatomia das Angiospermas, pois os alunos além

de revelarem todo o conteúdo ministrado em aula, para realizar esse projeto foi necessária uma ampla pesquisa em artigos e revistas de botânica sobre os tecidos vegetais, sua característica e a espécie escolhida, a *Epiphyllum phyllanthus*.

Ao realizar as pesquisas bibliográficas, além de fixar o conteúdo teórico, os discentes desenvolveram diversas habilidades, tais como conhecimento e aplicação das normas da ABNT, conhecimento teórico dos métodos e técnicas de cortes anatômicos, escrita formal e a leitura científica, o que não seria possível desdobrar somente com aulas síncronas e assíncronas durante o ensino remoto.

Portanto, a pesquisa qualitativa se demonstra um importante aliado no aprendizado de Botânica, especificamente no caso da Histologia Vegetal, durante o ensino remoto, pois o professor proporciona aos seus alunos um ambiente de aprendizado dinâmico e colaborativo, praticando a pesquisa científica, onde os discentes se tornam mais ativos durante a sua aprendizagem.

Referências

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005, 197p.

OLIVEIRA, Eurico Cabral. **Introdução à Biologia Vegetal**. 2. ed. Revisão Ampliada. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 2003.

VASQUEZ, Diego; FREITAS, Kelma; URSI, Suzana. **Aprendizado ativo no ensino de botânica**. São Paulo: Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, 2021. E-book. Disponível em: [Aprendizado Ativo no Ensino de Botânica \(botanicaonline.com.br\)](https://botanicaonline.com.br). Acesso em: 11 jul. 2021

USO DO *SOFTWARE* GEOGEBRA PARA O ESTUDO DA GEOMETRIA ANALÍTICA

Maria Fernanda Lira do Nascimento¹, Daniela Costa dos Santos², Maria Yasmim

Vitório dos Santos³, José Fábio Boia Porto⁴, Messias Antônio da Silva⁵

^{1,2,3,4} Universidade Federal de Alagoas-UFAL Campus Arapiraca, ⁵Colégio da Polícia Militar Tiradentes-Unidade Agreste

¹maria.nascimento1@arapiraca.ufal.br, ²daniela.costa@arapiraca.ufal.br, ³maria.vitorio@arapiraca.ufal.br, ⁴fabio@mat.ufal.br; ⁵messias.silva@professor.educ.al.gov.br

Linha de trabalho: Estratégias metodológicas e avaliação da aprendizagem

Palavras-chave: Tecnologia; Geogebra; Geometria Analítica;

Contexto do Relato

O Geogebra é um software de geometria dinâmica com interface que permite tanto a entrada quanto a visualização de elementos matemáticos em suas formas geométricas e algébricas. Essa dinâmica proporciona uma visão ampliada nos estudos da Geometria Analítica, assim os alunos adquirem habilidades e competências exigidas à formação através da interação que o software possibilita em aplicações práticas. Segundo Hohenwarter (2015) o aplicativo tem a capacidade de proporcionar dupla correspondência dos objetos, ou seja, cada expressão disposta na janela algébrica corresponde a um objeto na janela gráfica e vice-versa. Dessa maneira o estudante dispõe da possibilidade de visualizar os cálculos que estão sendo realizados, a fim de facilitar a compreensão do conteúdo trabalhado. A dinâmica e funcionalidade do GeoGebra foram elementos motivadores à elaboração de uma atividade que visava a introdução de softwares que oferecem funcionalidades ao ensino, aprendizagem e interpretações matemáticas, além de proporcionar aulas diversificadas. A proposta da atividade visou a revisão dos conteúdos previamente introduzidos pelo professor em aulas anteriores e surgiu como oportunidade para os alunos conhecerem e trabalharem com as principais ferramentas do software por meio das aplicações utilizando essa tecnologia digital para o ensino. Além disso, foi possível incentivar estudos de matemática pautados em entes

próprios de uma cultura digital no ambiente escolar ao fazer uso de tecnologias e aparelhos digitais, conforme é sugerido pela BNCC (2018, p.61).

Detalhamento das Atividades

A atividade foi aplicada no Colégio da Polícia Militar Tiradentes-Unidade Agreste, situada no município de Arapiraca-Alagoas nas turmas de 3º ano do ensino médio, foi desenvolvida por licenciandos de matemática-UFAL com auxílio dos professores supervisor e coordenador de área como ação integradora do projeto PIBID. Diante do contexto da pandemia todo o procedimento para o desenvolvimento da atividade ocorreu de forma on-line e dividido em dois momentos. O primeiro foi composto por uma atividade de forma síncrona e o segundo de forma assíncrona, por meio de ferramentas virtuais que facilitam as atividades do ensino remoto. Tendo em vista o uso do software GeoGebra como instrumento principal e indispensável para a atividade, ferramentas auxiliares para a interação com o aluno, como o Google Meet e Google Forms, foram cruciais para a aplicação da mesma.

O primeiro momento aconteceu através do Google Meet no dia 01 de Junho de 2021. Sabendo que se tratava de um software desconhecido pelos alunos, a motivação inicial foi apresentar as principais características e funções, sobretudo aquelas que seriam usadas na atividade realizada por eles posteriormente: a caixa de entrada, janela de visualização, janela de álgebra e a barra de ferramentas. Além da parte teórica, foram feitos alguns exemplos das funcionalidades de cada uma na tentativa de facilitar a compreensão e fomentar a participação dos estudantes. Dados alguns pontos e retas por eles formadas, conceitos já abordados em aula puderam ser explorados, como: a equação da reta, pontos colineares e determinantes.

Finalizada a parte de apresentação, seguiu-se a aplicação da segunda parte da atividade, que ocorreu de forma assíncrona, os alunos da escola foram orientados a explorar as funcionalidades do GeoGebra e testar os conhecimentos já apresentados e estudados no conteúdo de geometria analítica. Foi encaminhado um formulário (Google Forms) com um passo a passo com 8 (oito) itens direcionando o que fazer e como fazer, seguido de mais 4 questões que tinham o intuito de identificar aspectos da geometria analítica presente na construção gráfica (pontos alinhados, identificação de triângulos, intersecção de duas retas) e por fim a determinação algébrica de tudo que foi abordado para as resolutivas. O formulário esteve aberto para respostas do dia 01 até o dia 08 de Junho de 2021, podendo a qualquer momento desse período tirar dúvidas que viessem a surgir.

Quanto ao uso do GeoGebra foi bastante satisfatório os resultados obtidos, obtivemos 40 respostas e 34 delas continham a plotagem do gráfico, ou seja, um aproveitamento de 85% foi obtido na execução da ferramenta de gráfico do geogebra. Foi possível identificar também a necessidade de explorar com mais profundidade os conceitos de equação da reta para uma melhor compreensão do assunto por parte da turma, já que a mesma apresentou dificuldades significativas no assunto abordado.

Análise e Discussão do Relato

A atividade utilizando o software Geogebra foi dividida em dois momentos, síncrono e assíncrono. Para o cumprimento da primeira etapa, foi solicitados aos alunos que baixassem o GeoGebra no computador ou smartphone e a ação foi executada de maneira rápida e sem dificuldades, após isso foi utilizado questões e um roteiro de construção que abordavam o conteúdo de geometria analítica para que os estudantes utilizassem o geogebra na resolução.

Na atividade assíncrona, foram obtidas 40 participações onde foi possível identificar que alguns alunos tiveram dificuldade com as ferramentas do software e outros tiveram problemas com a resolução das demais questões do formulário. Por outro lado, foi notório o engajamento da turma na participação da atividade nos dois momentos da realização, a fascinação da praticidade e do quanto o uso do GeoGebra possibilitou novas visualizações da geometria e a infinidade de possibilidades que o software oferece a fim de facilitar a aprendizagem e tornar a aula mais dinâmica.

Na aplicação do questionário foi indagado aos alunos sobre o software Geogebra e os mesmos enumeraram pontos positivos e negativos, conforme quadro 1.

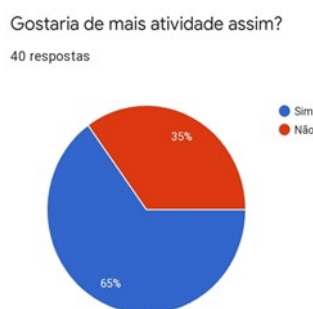
Quadro 1 – Alguns dos pontos positivos e negativos levantados pelos discentes

Positivos	Negativos
Bastante interessante e prático	Difícil de usar
Dinâmico	Complicado
Uma forma diferente e inovadora de se aplicar o conteúdo estudado em aula.	Dificuldade em utilizar usando o smartphone

Fonte: Autores

Em síntese, esta experiência mostrou grande aceitação por parte dos alunos. Conforme o gráfico 1, 65% dos alunos gostariam de mais atividades utilizando o geogebra e com uso de tecnologias digitais para o ensino.

Gráfico 1: opinião dos alunos quanto à utilização do geogebra



Fonte: Autores

Considerações

A atividade proporcionou um contato direto com os alunos em sala de aula, possibilitando aos futuros professores experiência profissional, colocando-os de frente com alguns dos desafios que a profissão exige ao inserir em suas aulas metodologias de ensino e aprendizagem, que serão aplicadas em futuras oportunidades, utilizando tecnologias digitais para educação que abarque dinâmicas, sejam diferenciadas e engajadoras. Portanto, a experiência acrescenta tanto no que diz respeito ao aprendizado da turma envolvida, quanto na formação acadêmica dos desenvolvedores da atividade que diante dos resultados apresentados podem aprimorar suas práticas de ensino, tornando presente o uso da tecnologia como ferramenta integralizadora cada vez mais necessária na contemporaneidade.

Referências

- Hohenwarter, Markus. **Geogebra 4 Quickstart**, p. 1-7, 2015. Tradução: Antônio Ribeiro e Jorge Geraldês. Disponível em: <http://static.geogebra.org/help/geogebraquickstart_pt_PT.pdf>. Acesso em: 20 maio 2021.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 15 de maio de 2021.

UTILIZAÇÃO DO INSTAGRAM[®] COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

**Thayná Cristina Bento¹, Victória Felício Santos², Lucas Alves Pereira³, Roseli Betoni
Bragante⁴**

^{1,2,3,4}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro- Campus Uberlândia,
¹thayna.bento@estudante.iftm.edu.br; ²victoria.felicio@estudante.iftm.edu.br; ³lucas.ap@estudante.iftm.edu.br;
⁴roselibetoni@iftm.edu.br.

Linha de trabalho: Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação

Palavras-chave: Metodologias de ensino; Ensino Remoto; Redes sociais; TIC; Ferramenta pedagógica.

Contexto do Relato

Segundo Oliveira (1999), ensinar ciências não se restringe a transmitir informações ou apresentar apenas um caminho, mas sim ajudar o aluno a tomar consciência de si mesmo, dos outros e da sociedade, é necessário considerar a diversidade presente nos diferentes alunos, nas diferentes salas de aula, nas diferentes escolas, visto que o aluno é um sujeito social, histórico e cultural, e não um sujeito universal. É fornece métodos de estudo, onde o aluno possui uma série de metodologias, da qual uma o atenderá melhor, esse pensamento é essencial para um bom desenvolvimento acadêmico do discente. Durante o grande marco histórico enfrentado no século XXI, a pandemia do COVID 19, ocasionada pelo vírus SARS-CoV-2, ocorreu o isolamento social e consequentemente a implantação do ensino remoto invés do ensino presencial, em escolas e universidades, enquanto durar a crise sanitária.

Por conta da repentina mudança nos planos de ensino dos docentes, foi necessária uma constante busca de novas ferramentas de aprendizagem que atingissem positivamente os alunos, que enfrentam muita dificuldade no ensino remoto. Diante do acontecido, as redes sociais começaram a ser aliadas no estudo. Isso se dá por meio do compartilhamento de informações de forma igualitária através do acesso ao mundo virtual, possibilitando tanto ao educando quanto ao professor fazer uso do conteúdo da rede para adquirir mais conhecimento (SILVA; VIEIRA; SCHINEIDER, 2010).

Os meios de comunicação desenvolvem sofisticadas formas de comunicação sensorial, multidimensional, integrando linguagens, ritmos e caminhos diferentes acessos aos conhecimentos (MORAN,1995,p.34), estimulando a interatividade, criatividade humana, amadurecimento intelectual, emocional e comunicacional. Nesse contexto, foi atribuída como ferramenta de trabalho no ensino da disciplina de Histologia e Anatomia das Angiospermas, ministrada ao curso de Engenharia Agrônômica, do IFTM- *Campus* Uberlândia, o uso da rede social Instagram para a divulgação de conhecimentos e curiosidades sobre os tecidos vegetais.

O Instagram® foi inaugurado em 2010, sendo uma proposta de rede social projetada pelo brasileiro Mike Krieger e o norte-americano Kevin Systrom. Sendo um aplicativo gratuito que permite acesso a diversos segmentos sociais e possui diversas funcionalidades de interações entre a comunidade e edição de conteúdo, é um aliado durante a aprendizagem no ensino remoto.

Detalhamento das Atividades

A dinâmica utilizada em sala de aula consistia em primeiro plano aulas teóricas e práticas demonstrativas sobre o conteúdo da matéria ministrada com a proposta de trabalho onde a sala é dividida em seis grupos, responsáveis por cada um por tema: meristemas, epiderme, parênquima, colênquima/esclerênquima, xilema e floema. Cada grupo deveria criar um perfil no Instagram®, desenvolver o layout do perfil, realizar pesquisas sobre seu respectivo tema, elaborar um conteúdo para postar na rede social e criar slides do trabalho para apresentar a sala numa data estabelecida.

A docente orientadora, estabeleceu um prazo e número de postagens mínimas no perfil do Instagram® para auxiliar na avaliação do mesmo, que é dada de 7 critérios: pontualidade na postagem, atualidade sobre o tema, qualidade nas referências, apresentação da página, publicações com atividades práticas, ênfase na importância agrônômica e a apresentação do trabalho. Assim, elaborando uma metodologia de ensino utilizando Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação (TIC) na parte teórica e prática da disciplina ministrada, permitindo uma eficiente aprendizagem dos alunos no ensino remoto, de forma que eles aplicaram os conhecimentos teóricos na investigação dos materiais a serem publicados.

Análise e Discussão do Relato

Durante a execução do projeto foi observado a interação da comunidade externa com os perfis criados pelos alunos, ocasionado principalmente pelo compartilhamento das postagens, na ferramenta stories, no perfil dos alunos e na orientadora. Esse fenômeno demonstra a facilidade que as redes sociais possuem em atingir a comunidade externa, por meio de compartilhamento é possível transmitir os conhecimentos aprendidos na sala de aula a diversos usuários da rede social. Por ser uma plataforma dinâmica, os alunos possuem a autonomia na identidade visual do perfil do tecido estudado, cada postagem foi criada com o intuito de ser clara e objetiva, possuindo ilustrações e se necessário vídeos e esquemas, tornando mais atrativo a todos.

Um empecilho que ocorreu durante o projeto foi a falta de infraestrutura de alguns alunos, principalmente que não possuíam uma internet que atendesse o uso do aplicativo, porém por ser um trabalho em grupo esse problema foi contornado, os próprios alunos se organizaram de forma que cada um possuía uma função dentro do trabalho que fosse possível realizar com a infraestrutura que já possuía, e como todos fariam a leitura e debate do material produzido, todos os membros do grupo teriam o domínio do tema apresentado. Além disso, na apresentação os alunos criaram os slides sobre seu trabalho e apresentaram para toda turma durante uma aula online, como todos os alunos já haviam visto aquele conteúdo anteriormente nas aulas teóricas online, foi possível ter um maior debate sobre os tecidos e das postagens realizadas, demonstrando um domínio do conteúdo de todo período de aula.

Cada grupo possui sua própria identidade, portanto houve uma exploração maior sobre a Histologia e anatomia vegetal, já que cada grupo explorou um layout das postagens, tipo de escrita, fontes diversas, materiais de prática e possuía abordagens diferentes nas postagens, diversificando e atraindo os mais diversos públicos da comunidade externa.

Considerações

As redes sociais são uma realidade no cotidiano de diversos jovens, tornando-o um recurso pedagógico relevante. A utilização de redes sociais, em específico o Instagram® enquanto ferramenta pedagógica permite a integração, comunicação, compartilhamento e, colaboração entre docente e discente pois ampliam as possibilidades de aprendizagem, de um modo geral, expandindo a sala de aula para além dos recursos tradicionais de ensino e torna o aluno não apenas um espectador de uma aula, mas sim o ponto central de seu aprendizado.

Foi perceptível uma mudança comportamental dos alunos durante as aulas ministrada de formas síncrona, antes do trabalho do Instagram® a turma se encontrava retraída e com pouca

comunicação durante os encontros. Entretanto, durante o trabalho e após a turma estava mais unida, por conta das interações que tiveram durante todo processo, mais comunicativa e atribuíam as aulas comentários que demonstravam um maior domínio da matéria.

Além disso, ao optar pelo uso das redes sociais, o docente expande o seu público alvo, pois todo material produzido é compartilhado com a comunidade externa da instituição de ensino, de forma gratuita e dinâmica, tornando o aprendizado acessível aos mais diversos grupos sociais.

Portanto, ao utilizar o Instagram® como ferramenta pedagógica, o professor proporciona aos seus alunos um ambiente de aprendizado criativo, dinâmico e colaborativo, compartilhando recursos didáticos à comunidade externa, inclusão de diversos grupos sociais ao ensino de qualidade e praticando a autonomia dos estudantes, onde eles buscam pelo seu próprio conhecimento sendo mais ativos no processo da aprendizagem.

Referências

MORAN, José Manuel. Interferência dos meios de comunicação no nosso conhecimento. **Revista Brasileira de Comunicação**, v. 17, n. 2, p. 38-49, 1994.

OLIVEIRA, Daisy L. de. **Considerações sobre o ensino de ciências**. Ciências nas salas de aula. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 1999. p. 9-18.

SILVA, Aline Lisboa da; VIEIRA, Eloy Santos; SCHNEIDER, Henrique Nou. O uso das redes sociais como método alternativo de ensino para jovens: análise de três projetos envolvendo comunidades virtuais, IV Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade, 2010, São Cristóvão. **Anais...** São Cristóvão: EDUCON, 2010, p. 1-13.