



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

# ANAIS DA I SEMANA INTEGRADA DAS LICENCIATURAS UTFPR

---

23 e 24 de outubro de 2023

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - UTFPR

# I SEMANA INTEGRADA DAS LICENCIATURAS UTFPR

**Apoio e Organização UTFPR:**

João Carlos Pereira de Moraes

Fabiana Pauletti

Danislei Bertoni





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Esta licença permite download e compartilhamento do trabalho desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es), sem a possibilidade de alterá-lo ou utilizá-lo para fins comerciais. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

DOI: 10.3895/anais.296327

Como citar:

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. Semana Integrada das Licenciaturas (23-24 out. 2023 Curitiba, PR). **Anais da 1. Semana Integrada das Licenciaturas UTFPR** [recurso eletrônico]. Curitiba, PR: UTFPR, 2024. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/34609>

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Semana Integrada das Licenciaturas 23-24 out. 2023 Curitiba, PR)

Anais da 1. Semana Integrada das Licenciaturas UTFPR / organização : João Carlos Pereira de Moraes, Fabiana Pauletti, Danislei Bertoni.-- Curitiba, PR : UTFPR, 2024.

1 arquivo texto (381 p.): il. PDF; 37,6 MB.

Título retirado da tela de abertura (visualizado em 27 mar. 2024).

Inclui bibliografias.

Modo de acesso: World Wide Web

DOI: 10.3895/anais.296327

1. Professores - Formação - Congressos - Anais. 2. Licenciatura - Formação. I. Moraes, João Carlos Pereira de. II. Pauletti, Fabiana. III. Bertoni, Danislei. IV. Título.

CDD: ed. 23 -- 370.71

Bibliotecário: Adriano Lopes, CRB-9/1429





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## FICHA TÉCNICA

### EVENTO

I Semana Integrada das Licenciaturas UTFPR

### DATAS

23 e 24 de outubro de 2023

### LOCAL

Curitiba/Paraná

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR- PR, Brasil

Evento On-line

### REALIZAÇÃO

Assessoria para Licenciaturas (ASLIC) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR- PR

### PROGRAMAS INSTITUCIONAIS DE APOIO

Projeto Licenciando

Residência Pedagógica

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID

### FINANCIAMENTOS AOS BOLSISTAS

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## COORDENAÇÃO GERAL

Fabiana Pauletti - Assessoria para Licenciaturas (ASLIC)

## COMISSÃO ORGANIZADORA DA SEMANA DAS LICENCIATURAS DA UTFPR

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Fabiana Pauletti              | Lia Maris Orth Ritter Antikeira |
| Alessandra Stevanato          | Luciana Boemer Cesar Pereira    |
| Danislei Bertoni              | Maici Duarte Leite              |
| Edna Sakon Banin              | Natalia de Lima Bueno Birk      |
| Gustavo Nishida               | Paula Cavalcante Monteiro       |
| João Carlos Pereira de Moraes | Vanessa Largo Andrade           |
| Letícia Lemos Gritti          |                                 |

## COMISSÃO CIENTÍFICA DA SEMANA DAS LICENCIATURAS DA UTFPR

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| Alessandra Stevanato            | Luciana Boemer Cesar Pereira |
| Edna Sakon Banin                | Maici Duarte Leite           |
| Lia Maris Orth Ritter Antikeira | Vanessa Largo Andrade        |





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DOS RELATOS DE EXPERIÊNCIA DA SEMANA DAS LICENCIATURAS DA UTFPR

|                                       |                                   |                               |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Adair José Rohling                    | George Arruda Gomm                | Marcele Filippi               |
| Adelmo Lowe Pletsch                   | Gilson Tumelero                   | Marieli Musial Tumelero       |
| Adriana Maria Meneghetti              | Gustavo Nishida                   | Marta Rejane Proença Filietaz |
| Adriano Lopes Romero                  | Gustavo Pricinotto                | Mateus Eduardo Salomão        |
| Alessandra Stevanato                  | Gustavo Sene Silva                | Mauricio Maculan              |
| Aline Keryn Pin                       | Heleno Brandão                    | Mayara C. Pereira Yamae       |
| Alisson Antonio Martins               | Henrique de Oliveira da Silva     | Michael S. Gonzales Gargate   |
| Álvaro Emílio Leite                   | Henry A. D. N. T. M. C. Brandão   | Michel Albonico               |
| Ana Cristina Correa Munaretto         | Ismael Laurindo Costa Junior      | Michel Corci Batista          |
| Angélica Cristina Rivelini            | Jackson Luchesi                   | Moisés A. do Nascimento       |
| Angelita Minetto Araújo               | Jacqueline Andreucci Lindstron    | Natalia de Lima Bueno Birk    |
| Cristiane Beatriz Dal Bosco Rezzadori | Jamile Cristina Ajub Bridi        | Nazira Hanna Harb             |
| Daniel Walker Tondo                   | Janecler Aparecida Amorin Colombo | Neusa Nogas Tocha             |
| Daniela Aparecida Estevan             | Jaqueline Bohn Donada             | Patrícia Salomão Garcia       |
| Danislei Bertoni                      | Jaqueline Bohn Donada             | Paula Cavalcante Monteiro     |
| Dante Luiz de Lima                    | Jézili Dias                       | Paulo Júnior Varela           |
| Denize Terezinha Teis Adamante        | João Carlos Pereira de Moraes     | Regiane da Silva Gonzalez     |
| Diego Machado Ozelame                 | José Bento Suart Júnior           | Regina Helena Urias Cabreira  |
| Edicleia Bonini                       | Juliane Maria Bergamin Bocardi    | Renato Francisco Merli        |
| Edineia Zarpellon                     | Júlio Cesar da Rocha              | Ricardo Ernani Sander         |
| Edna Sakon Banin                      | Julio Cesar Santos Sampaio        | Rita De Cassia Maestri        |
| Edson Jacinski                        | Leandro Antunes                   | Rosângela Aparecida Marquezi  |
| Eduarda Maria Schneider               | Letícia Lemos Gritti              | Rosângela Araujo Xavier Fujii |
| Égide Guareschi                       | Lia Maris Orth Ritter Antiequeira | Sabrina Gabriela Klein        |
| Eliane Maria De Oliveira Araman       | Lilian de Souza Vismara           | Sidinei Eduardo Batista       |
| Emerson Luis Pires                    | Lourdes Terezinha Graebin Parise  | Silvia Andreis Witkoski       |
| Enio de Lorena Stanzani               | Lovania Roehrig Teixeira          | Tatiane Cristina Dal Bosco    |
| Evandro de Melo Catelão               | Luciana Boemer Cesar Pereira      | Vanda Mari Trombetta          |
| Flávia Dias de Souza                  | Luciana Pereira Da Silva          | Vanessa Largo Andrade         |
| Francisco Antonio Fernandes Reinaldo  | Maici Duarte Leite                | Vanessa Kienen                |



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## APRESENTAÇÃO

Este livro congrega os relatos de experiência apresentados na I Semana Integrada das Licenciaturas UTFPR. O evento consistiu em uma promoção da Assessoria para Licenciaturas (ASLIC) da Pró-Reitoria de Graduação e Educação Profissional (PROGRAD) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). A sua realização em 23 e 24 de outubro de 2023 foi fruto do trabalho dos coordenadores dentro do Projeto Licenciando – Edital 61/2022.

Em sua primeira edição, além da apresentação de trabalhos produzido por graduandos, colaboradores e professores das licenciaturas da UTFPR, o evento estruturou-se com a seguinte programação:

- Mesa Redonda - Licenciando (23/10/2023): composta por discentes e professores pertencentes ao Projeto Licenciando;
- Palestra de abertura - Reflexões sobre Formação e Exercício da Docência (23/10/2023): proferida pelo Professor Doutor Ricardo Gauche (Universidade de Brasília - UnB);
- Mesa Redonda - PIBID e Residência Pedagógica (24/10/2023): composta por discentes e professores pertencentes ao Programa Residência Pedagógica e PIBID;
- Palestra de encerramento - O que esperar da inteligência artificial no ensino? Inovação ou Reprodução: proferida pelo Professor Doutor Bruno Silva Leite (Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)).
- Concurso da Logomarca do Projeto Licenciando: com o objetivo de selecionar logomarca que melhor contemplasse a identidade visual do Projeto Licenciando.

O evento contou com a participação, colaboração e organização das licenciaturas dos diferentes *campi* da UTFPR, sendo os trabalhos apresentados oriundos dos eixos: (a) Estágio Supervisionado; (b) Projeto Licenciando; (c) PIBID; e (d) Projeto Residência Pedagógica. Estes representam possibilidades pertinentes e frutíferas de reflexões da relação teoria e prática na formação docente de licenciandos da UTFPR.

Organizadores





## SUMÁRIO

### EIXO 1: ESTÁGIO SUPERVISIONADO

|  |    |
|--|----|
| <b>TRANSCRIÇÕES DA LITERATURA ANTROPOFÁGICA BRASILEIRA: UM APORTE DA INTERMIDIALIDADE NA COMPREENSÃO DA ARTE CONTEMPORÂNEA</b> | 18 |
| Brunno Abati Sant'Ana da Silva   |    |
| <b>ARGUMENTAÇÃO E REDAÇÃO DO ENEM</b>  | 23 |
| Matheus Petris da Silva; Maria Luisa Pereira Santos; Roberlei Alves Bertucci   |    |
| <b>ESTUDO DOS PROCESSOS DE IONIZAÇÃO E DISSOCIAÇÃO PELO CONCEITO DE ARRHENIUS: USO DO APLICATIVO “LABORATÓRIO DE REAÇÕES”</b>  | 26 |
| Ricardo Marcelo Horonzi; Michelle Budke Costa; Henry Charles Albert D Naidoo Terroso de Mendonca Brandão                       |    |
| <b>RELATO DE OFICINA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO: O JOGO “QUAL É A RAZÃO?”</b>   | 29 |
| Kaylaine Beatriz Gomes de Barros; Eliane Maria de Oliveira Araman  |    |

### EIXO 2: PROJETO LICENCIANDO

|   |    |
|---|----|
| <b>EXPLORANDO O TEMA DO TRATAMENTO DE ÁGUAS POR MEIO DO JOGO PEDAGÓGICO ROLETA DAS ÁGUAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIAS</b>   | 33 |
| Érica Fernanda do Santos; Eduardo Dal Pozzo; Daniel Walker Tondo; Juliane Maria Bergamin Bocardi; Ismael Laurindo Costa Junior  |    |
| <b>EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: UMA PROPOSTA A PARTIR DO GÊNERO CORDEL</b>   | 36 |
| Aline Suzan Mitrut; Tássia Castelli; Rosângela Aparecida Marquezi; Márcia Oberderfer Consoli  |    |
| <b>EXPERIÊNCIAS DO USO DE SOFTWARES EDUCACIONAIS EM ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DO SUDOESTE DO PARANÁ</b>   | 39 |
| Paulo Júnior Varela; Juliano Soares dos Santos; Mariana Delpubel e Silva; Lucas Antonio Feltrin; Caetano Barroso Batista Biss   |    |
| <b>RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NO ENSINO INCLUSIVO DE MATEMÁTICA: UMA PRODUÇÃO DE VIDEOAULAS</b>  | 42 |
| Angelita Minetto Araújo; Maria Eduarda de Lara; Emily Giovana Torquato; Samuel Sandro de Oliveira Rocha; Edna Sakon Banin; Ana Cristina Corrêa Munaretto; Henrique Oliveira da Silva                            |    |
| <b>A EXPERIMENTAÇÃO COMO PRÁTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE</b>  | 45 |
| Emerson Luis Pires; Camila Viana Klasen; Átala Lua Vageleski Reichert; Maria das Graças Mendes Gomes; Amanda Karoline Glem; Júlio Cesar da Rocha; Henry Charles Albert David Naidoo Terroso de Mendonça Brandão |    |
| <b>FORMAÇÃO CONTINUADA: INOVAÇÃO NO ENSINO DA LÍNGUA NO ENSINO FUNDAMENTAL 1</b>  | 48 |
| Izadora Caprini Ferreira; Letícia Lemos Gritti; Rosângela Aparecida Marquezi  |    |



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

|   |    |
|---|----|
| <b>TRANSFORMANDO EXPERIÊNCIA EM CONHECIMENTO: UM OLHAR DA LICENCIATURA EM INFORMÁTICA SOBRE O PROJETO LICENCIANDO</b>   | 51 |
| Diana Caroline Draí de Melo; Marieli Scheffer dos Santos; Maici Duarte Leite; Francisco Antônio Fernandes Reinaldo  |    |
| <b>FÍSICA PARA ALÉM DA SALA DE AULA: UM PROJETO DE EXTENSÃO DE FÍSICA EXPERIMENTAL</b>  | 54 |
| Diego Madeira; Gabrielle Sikora Ferri; Geremias Pereira Aurichio; Victor Brusiguello Niquele; Álvaro Emílio Leite   |    |
| <b>PROJETO LICENCIANDO: EXPERIÊNCIAS COM TECNOLOGIA ASSISTIVA</b>   | 57 |
| Victor Fernando Casarotto; Lucas Schindler Da Silva; Phelip Terres Zimmermann; Guilherme Francener Bernardi; Vanessa Largo Andrade; Aline Keryn Pin; Renato Francisco Merli   |    |
| <b>PROJETO CONSCIENTIZA-AÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA: EDUCAÇÃO EM SAÚDE</b>  | 60 |
| Aline Luana de Oliveira; Emilly Pereira; Lucas da Silva Ferreira; Natalia de Lima Bueno Birk  |    |
| <b>UMA PROPOSTA DE FRAMEWORK PARA A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UMA ESCAPE ROOM NO ENSINO DE QUÍMICA</b>  | 64 |
| Cristiane Beatriz Dal Bosco Rezzaodri; Alessandra Stevananto; Nazira Hanna Harb; Vanessa Kienen; Tatiane Cristina Dal Bosco; Gabriel Pereira da Silva; Maria Fernanda Peitl Matos; Haroldo da Silva Pereira Junior                |    |
| <b>DESENVOLVIMENTO DE UMA EXPERIÊNCIA DE ESCAPE ROOM COM ESTUDANTES DE UMA ESCOLA DA REDE PRIVADA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA-PR</b>   | 67 |
| Cristiane Beatriz Dal Bosco Rezzaodri; Alessandra Stevananto; Nazira Hanna Harb; Vanessa Kienen; Tatiane Cristina Dal Bosco; André Nicolini de Souza; Lorenzo Bolzani Benites; Jhonatan Henrique de Almeida                       |    |
| <b>CURSO DE EXTENSÃO SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA ALUNOS CEGOS: UMA PROPOSTA</b>   | 70 |
| Juan Marcelo da Silva Santos; Henzo Gabriel dos Santos de Oliveira; Micael Salomão Custódio Siqueira; Gabriel Cunha Pontes; João Carlos Pereira de Moraes   |    |
| <b>CONHECENDO O ACERMAT: POTENCIALIDADES E POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA</b>   | 73 |
| Fernando Baleira Leão de Oliveira Queiroz; Edna Sakon Banin; Arandi Ginane Bezerra Jr; Alesandra Rafael de Oliveira; Anne Maiara Seidel Luciano; Liziane Mery Laufer Rodrigues; Marcia Rodrigues Fernandes; Sonia de Fátima Nadur |    |
| <b>QUE ELEMENTO QUÍMICO SOU EU? UMA PROPOSTA DE JOGO PEDAGÓGICO PARA EXPLORAÇÃO DA TABELA PERIÓDICA</b>   | 76 |
| Larissa de Paula Lucas, Caio Mella Marques, Daniel Walker Tondo, Juliane Maria Bergamin Bocardi, Ismael Laurindo Costa Junior   |    |
| <b>HORTA ESCOLAR: AÇÕES EDUCACIONAIS DO PROJETO LICENCIANDO EM TRÊS ESTILOS DE ESCOLA</b>   | 79 |
| Mariana Ranchuka dos Santos, Sara Aline Nacle da Silva, Leonardo Matos Cardoso, Fernanda Marcon Pollon, Luciana Boemer Cesar Pereira  |    |
| <b>PROJETO LICENCIANDO: OFICINAS DE PODCAST NA EDUCAÇÃO BÁSICA</b>  | 82 |
| Raquel Rosa Cardoso; Laiza Glumbowsky; Maria Luisa Pereira Santos; Matheus Kawan Gonçalves Peixoto; Gustavo Nishida   |    |





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

### EIXO 3: PIBID

|   |     |
|---|-----|
| <b>REFLEXÕES SOBRE A EXPERIÊNCIA NO PIBID: EDUCAÇÃO, SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO INDIVIDUAL</b>   | 86  |
| Marcelli Ferreira; Daniela Corrêa da Maia; Lia Maris Orth Ritter Antiqueira   |     |
| <b>A EXPERIÊNCIA EM UMA OFICINA PEDAGÓGICA SOBRE GASES E SUAS PROPRIEDADES NO PIBID-QUÍMICA</b>   | 89  |
| Raquel Amaral, Isabella Angrewski Couto Medeiros dos Santos, Eduardo Dal Pozzo, Solange Maurina Camatti, Juliane Maria Bergamin Bocardi; Ismael Laurindo Costa Junior |     |
| <b>PROMOVENDO A CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA</b>   | 92  |
| Edilson da Luz; Alenilce Salete Santolin; Daniela Macedo de Lima  |     |
| <b>UMA JORNADA TRANSFORMADORA: MINHA EXPERIÊNCIA COMO PIBIDIANA DE BIOLOGIA</b>   | 95  |
| Ana Carolinne Lopes Costa; Daniela Correia da Maia; Lia Maris Orth Ritter Antiqueira  |     |
| <b>EXPERIENCIANDO A DOCENCIA POR MEIO DE UMA OFICINA DIDÁTICA COM O TEMA ENERGIA E OS ALIMENTOS NO PIBID QUÍMICA</b>  | 98  |
| Érica Fernanda dos Santos; Elen Juliane Antunes; Tatiane Federizzi; Juliane Maria Bergamin Bocardi; Ismael Laurindo Costa Junior                                      |     |
| <b>OFICINA: ANÁLISE DE FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS UTILIZANDO GEOGEBRA</b>  | 101 |
| Leandro Charava; Andriele Lucia Zimpel; Samara Andressa de Lima Gonçalves; Rodolfo Eduardo Vertuan  |     |
| <b>INCLUSÃO ESCOLAR: DIFICULDADES E INTEGRAÇÃO NA PERSPECTIVA DOS PAEE</b>  | 104 |
| Jefferson Feliphi Pires; Ana Luisa Ostroski; Matheus Araujo Da Silva; Rodolfo Eduardo Vertuan   |     |
| <b>APRENDIZADO E EXPERIÊNCIAS QUE ESTOU VIVENCIANDO EM MEU DIA A DIA COMO PIBIDIANA</b>   | 107 |
| Edicler Gomes Ferreira; Priscila Sirigate Aplewicz; André Elias Ferreira dos Santos; Lia Maris Orth Ritter Antiqueira   |     |
| <b>ESTUDO DE CASO SOBRE PERFUMES: IDENTIFICAÇÃO DE FRAGRÂNCIAS NO ENSINO DE QUÍMICA</b>   | 110 |
| Samuel Albuquerque de Paiva; Priscila Carvalho Santos; Fabiana Pauletti   |     |
| <b>A BIOLOGIA POR MEIO DA PRÁTICA DOCENTE ATRAVÉS DO PIBID</b>  | 113 |
| Raisa Horza; Daniela Corrêa da Maia; Lia Maris Orth Ritter Antiqueira   |     |
| <b>QUE ESTRUTURA ORGÂNICA EU SOU”? UTILIZAÇÃO DO LÚDICO PARA O ENSINO DE QUÍMICA ORGÂNICA</b>   | 116 |
| Larissa Camile da Maia Portes; Cintia Gabriela Freire Borges; Priscila Carvalho Santos; Fabiana Pauletti  |     |
| <b>RELATO DE EXPERIÊNCIA: AÇÕES DE MONITORIAS REALIZADAS NO PROJETO PIBID</b>   | 119 |
| Julia Capano Alves; Tatianna Gabriella Ramos Vicente; Anna Julia Benedito Santos; Marcela Rockenbach; Vanessa Kienen; Alessandra Stevanato                            |     |
| <b>UMA PROPOSTA DE ATIVIDADES PARA O ESTUDO DE FRAÇÕES GERATRIZES DE DÍZIMAS PERIÓDICAS UTILIZANDO O PHOTOMATH E UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA</b>                      | 121 |
| Júlia Bertuzzo Chesca; Victória dos Santos de Oliveira; Rodolfo Eduardo Vertuan   |     |
| <b>A IMPORTÂNCIA E AS ABORDAGENS DO ENSINO RELIGIOSO NA EDUCAÇÃO INFANTIL</b>   | 124 |
| Matheus Rodrigues de Souza; Eduarda Maria Schneider   |     |
| <b>QUÍMICA ORGÂNICA GAMIFICADA: O CASO DOS PERFUMES</b>   | 127 |
| Leonam Assunção Marques de Mendonça; Priscila Carvalho Santos; Fabiana Pauletti   |     |





|  |     |
|--|-----|
| <b>ENSINO LABORATORIAL RELACIONANDO O ELETROMAGNETISMO E A MECÂNICA</b>  | 130 |
| Alessandra Mayara Novais; Luan Dalri Szymaski; Alfonso Celso Arruda Bianchini Lückemeyer; Alisson Antonio Martins; Álvaro Emílio Leite   |     |
| <b>RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID QUÍMICA: ESTUDO DOS IMPACTOS DOS DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS E A LUZ AZUL NO CÉREBRO</b>  | 133 |
| Alice Almeida De Mendonça Siqueira; Matheus Felipe Galbrest De Araujo; Manoelle Eduarda Ciscoto Glodzinski; Priscila Carvalho Santos; Fabiana Pauletti   |     |
| <b>UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA ENSINODO NÚMERO Pi (<math>\pi</math>)</b>  | 136 |
| Anne Maiara Seidel Luciano; Arandi Ginane Bezerra Jr; Alessandra Rafael de Oliveira; Fernando Baleira Leão de Oliveira Queiroz; Liziane Mery Laufer Rodrigues; Marcia Rodrigues Fernandes; Sonia de Fátima Nadur |     |
| <b>DESMISTIFICANDO A SAÚDE MENSTRUAL: UM CAMINHO PARA EDUCAÇÃO INTEGRAL E A SAÚDE PÚBLICA</b>  | 139 |
| Barbara Kees Fernandes Faria; Talita Simionatto; Mariana Ranchuka Dos Santos; Rosilei Aparecida Bruschi; Daniela Macedo de Lima  |     |
| <b>FORMAÇÃO EM AÇÃO NO PIBID-QUÍMICA: PROPOSTA DE OFICINA DIDÁTICA SOBRE O PODER CALORÍFICO DOS COMBUSTÍVEIS E ENERGIAS RENOVÁVEIS</b>   | 142 |
| Bruna Marcell Almeida Tavares; Amanda Karoline Glem; Djonas Witcel Desbessel; Wellington Marcelino Piropo; Juliane Maria Bergamin Bocard; Ismael Laurindo Costa Junior   |     |
| <b>RELATO DE EXPERIÊNCIA NA ESCOLA: ABORDANDO A RADIOATIVIDADE E SUAS APLICAÇÕES</b>   | 145 |
| Elizandra Araujo do Nascimento; Shawemeli Pabline Siqueira; Priscila B. Gonçalves (SP); Alessandra Stevanato; Vanessa Kienen   |     |
| <b>EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS NO ENSINO DE BIOLOGIA NO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID)</b>  | 148 |
| Beatriz Félix da Silva; Renata Padilha Strozienski; Joziane das Graças de Lima; Lia Maris Orth Ritter Antikeira  |     |
| <b>CONSTRUINDO REPRESENTAÇÕES DOS PLANETAS DO SISTEMA SOLAR – UMA EXPERIÊNCIA NA AULA DE MATEMÁTICA</b>  | 151 |
| Isabela Santana; Mauro Rech; Rodolfo Vertuan   |     |
| <b>DESPERTANDO CONSCIÊNCIAS: PALESTRAS PARA A SEMANA DO MEIO AMBIENTE NO COLÉGIO ESTADUAL ELZIRA CORREIA DE SÁ</b>   | 155 |
| Raíssa Inês Gelinski Santos; Joziane das Graças de Lima; Lia Maris Orth Ritter Antikeira   |     |
| <b>UMA VISÃO HOLÍSTICA SOBRE O PROGRAMA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA</b>  | 158 |
| Kamila Skeika; Priscila Sirigate Aplewicz; Lia Maris Orth Ritter Antikeira   |     |
| <b>A EXPERIÊNCIA DE SER PROFESSOR EM UMA OFICINA SOBRE O ESTUDO DOS GASES</b>  | 161 |
| Victor Gabriel Pinto Pinheiro; Solange Maurina Camatti; Juliane Maria Bergamin Bocard; Ismael Laurindo Costa Junior  |     |
| <b>JÚRI SIMULADO COMO ESTRATÉGIA PARA DESPERTAR O INTERESSE DO ENSINO MÉDIO PELA QUÍMICA</b>   | 164 |
| Gabriela Aline dos Santos Souza; Carla Frufrek; Fabiana Pauletti   |     |
| <b>O PAPEL DA MONITORIA: UMA CONTRIBUIÇÃO AO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM PARA OS ESTUDANTES E O FUTURO DOCENTE</b>  | 167 |
| Lorenzo Bolzani Benites; Marcela Rockenbach, Alessandra Stevanato, Vanessa Kienen  |     |



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

**PROMOVENDO A CONSCIÊNCIA AMBIENTAL: A QUÍMICA COMO ALIADA NO ENTENDIMENTO DO AQUECIMENTO GLOBAL** 170

Vitória Fernandes Caleffi; Paula Cavalcante Monteiro; Gustavo Pricinotto

**COMO É SER UM DOCENTE: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID)** 173

Mateus Gonçalves Pereira; Daniela Corrêa da Maia; Lia Maris Orth Ritter Antiqueira

**O RETORNO ÀS AULAS PRESENCIAIS NO PÓS-PANDEMIA – COMPREENSÕES DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO** 176

Milena da Silva Ribeiro; Rayanna Kamila Bilatto; Bianca Aparecida de Souza Cabral; Natália Leandro De Araújo; Rodolfo Eduardo Vertuan

**LÍNGUA NATURAL E EXPRESSÃO ALGÉBRICA: ANÁLISE DE UMA ATIVIDADE DESENVOLVIDA NO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL** 179

Bianca Vitória de Souza Rufino; Carol Biatriz de Carvalho; Matheus Ribeiro Lima; Rodolfo Eduardo Vertuan

**DESCOBRINDO NOVOS DESAFIOS EM SALA DE AULA** 183

Gabrielli da Silva; Nicoli Pereira de Oliveira; Daniela Corrêa de Maia; Lia Maris Orth Ritter Antiqueira

**RELATO DE EXPERIÊNCIA: OS DESAFIOS NA DOCÊNCIA E O CIRCUNSTANCIAL DESINTERESSE PELA QUÍMICA** 185

Matheus F. M. Bastos; Nathan V. H. Almeida; Jhemilly V. S. A. Quintilhano; Marcio A. A. Primo; Priscila B. Gonçalves; Alessandra Stevanato; Vanessa Kienen

**RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID: ESTUDO LÚDICO DA TABELA PERIÓDICA** 188

Alini Lozeski Pereira dos Santos, João Victor Cesso Silva, Daniel Caetano da Silva, Fabiana Pauletti

**A EFETIVIDADE DO APRENDIZADO A PARTIR DA PRÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES** 191

Marya Amanda Nunes de Freitas; Daniela Corrêa da Maia; Lia M. O. R. Antiqueira

**PROJETO DE VACINAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA DE INSERÇÃO DA TEMÁTICA NA INSTITUIÇÃO ESCOLAR** 194

Talita Simionatto; Barbara Kees Fernandes Faria; Mariana Ranchuka dos Santos; Alenilce Salete Santolin; Daniela Macedo de Lima

**ORDEM NO TRIBUNAL: JÚRI SIMULADO NO ENSINO DE QUÍMICA** 197

Gabriel Toledo da Silva; Giovana Gabrielle Martins Burnier; Maria Clara Cavalcanti Adami; Sophia Ribeiro Fagundes; Fabiana Pauletti; Carla Rodrigues Frufrek Silva

**PRÁTICA EXPERIMENTAL NO ENSINO DE QUÍMICA: O USO DE EXPERIMENTOS DE BAIXO CUSTO EM SALA DE AULA** 200

Gabriel Ferreira Zanin; Maria Eduarda Mercante de Souza; Rafaela Misurelli Rodriguez; Eric Maciel da Silva; Jheymsom Martins Farias; Daniel Caetano da Silva; Fabiana Pauletti

**O RECONHECIMENTO DA VONTADE DA PRÁTICA DOCENTE EM UM AMBIENTE UNIVERSITÁRIO DE LICENCIATURA E EM MEIO AO PIBID** 203

José Lucas Abrantes de Sena Moreira; Daniela Correia de Maia; Lia Maris Orth Ritter Antiqueira

**EXPERIÊNCIAS NO PIBID: USO DE UM JOGO DA MEMÓRIA PARA AUXILIAR NO APRENDIZADO DE BALANCEAMENTO** 206

Brenda Caroline Oliveira Sebastião; Daniel Caetano da Silva; Fabiana Pauletti





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

**QUANDO REFLEXÕES SOBRE A MATEMÁTICA SÃO PROVOCADAS PELO TEATRO: UM RELATO SOBRE A PRODUÇÃO DE UM ROTEIRO** 209

Leicam Feroldi Martelo; Rodolfo Eduardo Vertuan

**RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UM COLÉGIO MILITAR** 212

Maria Jaqueline Mochnacz

**A EXPERIÊNCIA DE UMA OFICINA INVESTIGATIVA SOBRE PROPRIEDADES PERIÓDICAS NO PIBID-QUÍMICA** 216

Mariana de Souza Fengler; Micheli Alves Marth; Juliane Maria Bergamin; Ismael Laurindo Costa Junior

**RELATO DE EXPERIÊNCIA** 219

Dalize Cubis Oliveira; Milena Lacerda de Oliveira; Naiani Cabral Reigada Borges; Joziane das Graças de Lima; Lia Maris Orth Ritter Antikeira

**O JÚRI SIMULADO NO ENSINO DE QUÍMICA COMO ESTRATÉGIA NO COMBATE AO DESINTERESSE DOS ALUNOS** 222

Gabriela da Silva Mosca; Rafaela Coradin de Lima; Carla Frufrek; Fabiana Pauletti

**VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS NO PIBID: RELATOS DE UMA INGRESSANTE NA LICENCIATURA EM QUÍMICA** 226

Sarah Cristine Silveira Machado; Juliane Maria Bergamin Bocardi; Ismael Laurindo Costa Junior

**CONSTRUINDO COMPETÊNCIAS DOCENTES: RELATO DE EXPERIÊNCIAS DO PROGRAMA DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA EM LÍNGUA PORTUGUESA NO COLÉGIO ESTADUAL SÃO JOÃO BOSCO DE PATO BRANCO - PARANÁ** 229

Taís Theisen; Max Cazzoli; Lovania Roehrig Teixeira

**FORTELECENDO OS APRENDIZADOS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO FUNDAMENTAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA ENVOLVENDO UMA GINCANA NO PIBID** 232

Wanderson dos Santos Rodrigues; Adrielle Silva Inacio de Souza; Heloisa Negoseki Fagundes de Moura; Maria Lucia Panossian; Mirian Maria Andrade Gonçalez

**O PROGRAMA PIBID: IMPACTOS POSITIVOS NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES E NO DESENVOLVIMENTO DOS ALUNOS** 235

Thais Efigênia da Silva, Luiza Silva Ricz Cayres; Lia Maris Orth Ritter Antikeira

#### **EIXO 4: RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

**EXPLORANDO RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE BIOLOGIA: PERSPECTIVAS DE UMA RESIDENTE** 239

Rayane de Paula; Alice Benini; Jézili Dias de Geus

**EXPERIMENTO DE FÍSICA: UMA ABORDAGEM PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS** 242

Maria Fernanda Guerlinger; Danislei Bertoni

**A IMPORTÂNCIA DAS EMOÇÕES: RELATO DE UMA INTERVENÇÃO REALIZADA NO 9º ANO** 245

Ana Claudia do Rosário Lisboa; Jézili Dias

**METODOLOGIAS ATIVAS: IMPORTÂNCIA E DESAFIOS** 248

Evelyn Marques Teles dos Anjos; Alice Benini; Jézili Dias de Geus





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTPR

23 e 24 de outubro de 2023

|   |     |
|---|-----|
| <b>CONSTRUÇÃO DE UM APARELHO DE DESTILAÇÃO DE BAIXO CUSTO PARA O USO NAS AULAS DE QUÍMICA EM COLÉGIO PÚBLICO DA CIDADE DE LONDRINA – PR</b>   | 251 |
| Yuri Rubituci Gonçalves; Marcela Rockenbach; Vanessa Kienen; Alessandra Stevanato   |     |
| <b>PRÁTICA SOBRE O TEMA CICLO DA ÁGUA EM UMA ESCOLA DO CAMPO</b>  | 254 |
| Thais Cintra dos Santos; Bianca Anselmo; Marcia Pereira da Silva; Luciana Boemer Cesar Pereira  |     |
| <b>A UTILIZAÇÃO DE MULTIMÍDIAS NO PROCESSO DE LEITURA NAS ESCOLAS</b>   | 258 |
| Vitor Eduardo Rodrigues; Vanda Mari Trombetta   |     |
| <b>GÊNERO TEXTUAL CONTO: ANÁLISE E PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA</b>   | 260 |
| Emmily Kruger Quednau   |     |
| <b>GÊNERO DEBATE REGRADO: UM RELATO DE APLICAÇÃO EM SALA DE AULA</b>  | 263 |
| Ana Carolina Monteiro; Jaqueline da Silva dos Santos; Leonardo Victor Purcote; Isabely de Araújo Borguezani; Ana Julia Araujo Sanchuki; Andréia de Fátima Rutiquewiski Gomes; Renato de Azevedo Silva |     |
| <b>AS CONSEQUÊNCIAS DA AUSÊNCIA DO TRATO TEXTUAL DURANTE OS PRIMEIROS ANOS ESCOLARES: UMA EXPERIÊNCIA DE CINCO RESIDENTES EM TURMAS DO ENSINO MÉDIO E FUNDAMENTAL</b>                                 | 267 |
| Alana Batista Américo; Juliana Vilela; Rafaela Rangel Farias; Rebeca Fragallo Ihlenfeldt; Pedro Henrique Saczk de Moraes  |     |
| <b>ATIVIDADE DE REGÊNCIA NO ENSINO DO CONTEÚDO GASES: UM RELATO SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA</b>   | 271 |
| Amanda Aparecida Rodrigues da Costa; Karoline de Almeida  |     |
| <b>UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DE AULAS UTILIZANDO AS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE QUÍMICA NO CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO NOTURNO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS</b>   | 274 |
| Luiz Felipe Gonçalves de Silveira   |     |
| <b>EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA FREIRIANA E O USO DE CHARGES SOBRE LOGÍSTICA REVERSA: PERCEPÇÃO DE EDUCANDOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I</b>   | 277 |
| Bruna da Cruz Oliveira; João Victor Nunes Durço; Adriano Lopes Romero   |     |
| <b>A IMPORTÂNCIA DO LETRAMENTO LITERÁRIO PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO</b>  | 280 |
| Ana Paula Pinheiro da Silveira; Carolina Laurindo Basso; Mariana Ferreira Ramos; Nycolle Cristina de Souza; Solange Maria do Nascimento.  |     |
| <b>RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA PEDAGÓGICA</b>  | 284 |
| Cassio Roberto Rosa dos Santos; Danislei Bertoni  |     |
| <b>EXPERIÊNCIA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO COLÉGIO CÍVICO-MILITAR ANTÔNIO JOSÉ REIS</b>   | 287 |
| Karoline Vitoria Ribeiro; Glauca Eduarda Mariussi Hoffmann; Nilson Liberato Neto; Eduardo Jandrey de Almeida Krielow; Clayton da Silva Baseggio; Renato Francisco Merli                               |     |
| <b>RELATO DE EXPERIÊNCIA: A APLICAÇÃO DE LENDAS NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA</b>  | 292 |
| Agatha Suelin de Lima; Laura Zuffo Squinsani; Maisa Morelato; Vanda Mari Trombetta  |     |
| <b>O CAMINHO PARA O ENSINO SUPERIOR: UM RELATO DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA</b>  | 295 |
| Aline Machado de Oliveira; Larissa Coutinho; Ana Paula Pinheiro da Silveira   |     |





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

|  |     |
|--|-----|
| <b>INTENSIFICAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE: EVENTUALIDADES E CONSEQUÊNCIAS</b><br>Paola Schonberger; Danislei Bertoni   | 298 |
| <b>RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: UMA VISÃO EMPÍRICA SOBRE A CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO PEDAGÓGICA</b><br>Daiane Ponfrecki Nunes   | 301 |
| <b>AULA DE MATEMÁTICA DE OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS NOS 6º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II UTILIZANDO ATIVIDADES LÚDICAS</b><br>Deise Marina Muller; Marcio Bennemann  | 304 |
| <b>MOLDANDO O FUTURO ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO LITERÁRIA: UMA HISTÓRIA DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA</b><br>Giovanna Eduarda Wiesenhütter; Isabela Liz Martins; Nycole de Souza Mattoso   | 307 |
| <b>DESIGN THINKING NA EDUCAÇÃO: EXPERIMENTOS NA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA</b><br>Maria Carolina Leier; Andressa Brawerman-Albini   | 310 |
| <b>O USO DE ATIVIDADE EXPERIMENTAL EM AULAS DE CIÊNCIAS</b><br>Camila Kaori Asato; Nádia Maria Pereira Ramos; Danislei Bertoni   | 313 |
| <b>RELATO SOBRE A VISITA DE TURMAS DO ENSINO MÉDIO NA UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - CÂMPUS PONTA GROSSA</b><br>Victor Queiroga Fechine; Alice Benini; Jézili Dias de Geus   | 316 |
| <b>A EXPERIÊNCIA COM O TEMA EDUCAÇÃO SEXUAL EM AULAS DE CIÊNCIAS</b><br>Maria Carolina Machado; Danislei Bertoni   | 319 |
| <b>PRODUÇÃO TEXTUAL: UM ESTUDO ACERCA DA IMPORTÂNCIA DOS ENUNCIADOS CLAROS E DA CORREÇÃO TEXTUAL INTERATIVA</b><br>Alana Batista Américo; Mateus Zaniol Scremin; Renan Gabriel Machado   | 322 |
| <b>A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO SEXUAL NAS ESCOLAS</b><br>Isabelly Cristina Gonçalves de Paula; Danislei Bertoni; Jézili Dias de Geus   | 325 |
| <b>RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA EM UM COLÉGIO DO PARANÁ INTEGRAL</b><br>Luana Caroline Junges; Leandro Wrzecionek de Brito; Isadora Vanzella Picinini; Isadora Gabrielly Ranucci Pini da Silva; Thaís Caroline Wilde; Renato Francisco Merli | 328 |
| <b>ALTERNATIVA PRÁTICA PARA O ENSINO DA MICROBIOLOGIA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL</b><br>Alanda de Oliveira; Desses Aparecida de Oliveira Sereia   | 331 |
| <b>BINGO DAS FRAÇÕES</b><br>Mariana Machado  | 334 |
| <b>MANIA DE CONSUMO</b><br>Jacquelini da Silva de Camargo; Dauana Cristina Luft  | 337 |
| <b>UTILIZAÇÃO DE RECURSOS VISUAIS PARA O ENSINO DE FÓSSEIS</b><br>Brunna Predolim Custódio; Nádia Maria Pereira Ramos; Danislei Bertoni  | 340 |
| <b>A AULA PODE DAR CERTO SE O PLANO DÁ ERRADO?</b><br>Larissa de Santi; Andressa Brawerman-Albini  | 343 |





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

|  |     |
|--|-----|
| <b>ELABORAÇÃO DE MODELOS EMBRIONÁRIOS UTILIZANDO MASSA DE MODELAR: UMA ABORDAGEM ATIVA NO ENSINO</b>                               | 346 |
| Glécio Oliviera Barros; Sílvia Uchôa Fragata; Márcia Pereira da Silva; Luciana Boemer Cesar Pereira                                |     |
| <b>DIÁLOGO? PARA QUE?</b>  | 349 |
| Nicoly Biancke; Jézili Dias de Geus; Danislei Bertoni  |     |
| <b>A PLATAFORMIZAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DO ENSINO A PARTIR DO ATUAL MODELO DE EDUCAÇÃO DIGITAL DO PARANÁ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA</b> | 352 |
| Kauane Rosa Guimarães; Danislei Bertoni  |     |
| <b>RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: OBSERVAÇÃO EM SALA DE AULA</b>   | 355 |
| Janaina Soares de Souza; Alice Benini; Jézili Dias   |     |
| <b>LEILÃO DE PRODUTOS E EDUCAÇÃO FINANCEIRA — UMA ABORDAGEM SOB O VIÉS DA METODOLOGIA DE JOGOS MATEMÁTICOS</b>                     | 358 |
| Lívia Bonato Joay; Letícia Parma Maschio; Wagner do Amaral; Luciana Schreiner de Oliveira  |     |
| <b>BINGO DAS EQUAÇÕES DE 2º GRAU</b>   | 362 |
| Dayana Cristina Ganske; Marcio Bennemann   |     |
| <b>CONTRIBUIÇÕES DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES</b>   | 365 |
| Mayumi Teixeira Matsuda; Danislei Bertoni  |     |
| <b>DE QUAL PORCENTAGEM FALAMOS QUANDO PENSAMOS EM CUSTEIO DO CONVENIENTE?</b>  | 367 |
| Rafael de Castro Bonfim; Luciana de Oliveira Schreiner   |     |
| <b>HIGIENIZAÇÃO PARA PREVENÇÃO DE DOENÇAS: UMA QUESTÃO DE HÁBITO!</b>  | 371 |
| Regiane Silva Lima; Danislei Bertoni   |     |
| <b>PROJETO DE REFORÇO DE MATEMÁTICA</b>  | 374 |
| Tainara Aparecida da Silva Junior  |     |
| <b>ENSINO INVESTIGATIVO: DESVENDANDO A TEORIA DA EVOLUÇÃO A PARTIR DE ORGANISMOS EXTINTOS</b>                                      | 378 |
| Vitoria Caroline Oleszezuki de Jesus; Danislei Bertoni   |     |





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## EIXO 1: ESTÁGIO SUPERVISIONADO





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## TRANSCRIÇÕES DA LITERATURA ANTROPOFÁGICA BRASILEIRA: UM APORTE DA INTERMIDIALIDADE NA COMPREENSÃO DA ARTE CONTEMPORÂNEA

**Eixo:** Estágio Supervisionado (Obrigatório)

Brunno Abati Sant'Ana da Silva (ES)

[brunnoabati@alunos.utfpr.edu.br](mailto:brunnoabati@alunos.utfpr.edu.br)

O projeto de tal estágio supervisionado consiste em aulas de reflexão e análise de recursos metodológicos como estratégias de interpretação literárias, assim como aqueles que permeiam o uso da literatura enquanto arte e linguagem requerida no ensino básico por todo o país. O processo atribuiu aulas semanais da disciplina de Literatura com aprofundamento na interpretação, por meio de outras mídias, como forma de inovar os estudos literários contemporâneos dos alunos. O foco se deu na área de Literatura Brasileira do Século XX – compreendendo a 1ª geração do Modernismo Brasileiro como forma de arte, de literatura e de expressão ideológica. O foco, na análise, foi em conceitos da teoria literária, como antropofagia, e os autores do cânone aliados a esses conceitos, como Oswald de Andrade. Para que os alunos compreendessem a expressão artística de forma contextualizada, o recurso da intermidialidade teve papel fundamental no andamento das aulas regidas em conjunto com a proposta da Escola SEB Dom Bosco para as primeiras e segundas séries do Ensino Médio – campo de atuação do estágio supervisionado – no ramo de Linguagens.

Por parte do discente em estágio, acerca dos conteúdos, foram utilizados embasamentos norteados pelos conceitos de arte e (inter)mídia, pelos conceitos canônicos do literato Oswald de Andrade e pelos pressupostos sociológicos intrínsecos de Roberto da Matta e de Sérgio Buarque de Holanda. Para a metodologia prática de ensino, lançou-se mão de preceitos teóricos da sequência expandida no ensino de literatura (COSSON, 2006), assim como o uso de metodologias ativas (BACICH; MORAN, 2018), ou seja, metodologias nas quais o conteúdo seja significativo e motive os estudantes a participarem do processo de ensino-aprendizagem. Ademais, os conteúdos selecionados para as aulas contemplaram as ementas dos processos





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

seletivos seriados, o planejamento (e exigência) da ementa do material didático e os documentos norteadores do ensino de Literatura como disciplina formal.

Ainda, na atualidade, com o avanço tecnológico, a literatura apresenta uma certa desvantagem atrativa em relação às artes visuais e de entretenimento, gerando um déficit na aprendizagem do cânone literário. Nesse sentido, como docente, conclui que a intermedialidade era uma ferramenta que poderia facilitar o acesso dos alunos às obras literárias clássicas. Por isso, trazer diferentes mídias para a sala de aula potencializou e dinamizou o ensino, pois foi capaz de gerar um maior interesse por parte dos alunos à literatura clássica por meio de relações com as mídias em ascensão. Dessa forma, a proposta envolveu analisar o poema “Idioma materno” e as fotografias do livro “Sangria”, de Luiza Romão, para entender como os alunos compreendem diferentes concepções literárias por meio das múltiplas linguagens. De início, pensamos nos conteúdos de contextualização de espírito de povo e de época da literatura brasileira do século XX, a fim de constituir os primeiros ideários da arte do período.

Na sequência, por meio da interpretação de outras mídias em paralelo, expandi a análise do poema posteriormente, para além da percepção dos versos. Essa perspectiva tem o intuito de contextualizar, no contemporâneo, o Manifesto Antropófago de Oswald de Andrade, permitindo que os alunos criem sentidos e ressignifiquem os conceitos culturais com o panorama do Modernismo. Dessa forma, a utilização do Manifesto Antropófago como conteúdo de trabalho das obras de Oswald de Andrade justifica-se pela estigmatização da identidade nacional e da cultura de povos originários brasileiros.

Ademais, durante a explanação, a análise do poema "Idioma Materno" e das fotografias em conjunto serviu para ressignificar os conceitos presentes no imaginário popular dos estudantes acerca da Antropofagia. Como forma de ratificação, a obra de Oswald de Andrade foi fundamental na percepção do cenário cultural do Modernismo, do resgate da brasilidade como preceito da época e da antropofagia como unidade de cultura nacional. Além disso, tive espaço para elucidar e apresentar aos alunos características da formação cultural brasileira, principalmente, nos aspectos do patriarcado, do colonialismo e a da homogeneização e do violento silenciamento de grupos minoritários ao longo da história.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Ora, assim, a própria obra de Luiza Romão é um exemplo dessa proposta de ensino, já que, para interpretar, de fato, um dos poemas que foi selecionado na aula – “Idioma materno” – era necessário construir e rememorar a colonização do país, a formação cultural do Brasil e, majoritariamente, as formas de preconceito e discriminação presentes na contemporaneidade. Esse foi meu grande objetivo com os alunos: fazer com que refletissem, de forma crítica e reivindicatória, sobre a cultura nacional brasileira e como os movimentos sociais poderiam reivindicar o espaço de minorias sociais oprimidas no Brasil ao longo de sua formação.

Ainda, os alunos me agradeceram por apresentar um modelo de aula diferente, usando também as intermídias, mostrando que a literatura vai muito além dos livros. Além disso, comentaram com o professor formador que perceberam que a literatura existe em outras linguagens também, fazendo com que se sentissem tentados a encontrá-la no dia a dia, quando assistem a filmes ou ouvem músicas. Tudo isso é uma reflexão extremamente contemporânea acerca do estudo e da docência da literatura, haja vista que a intermedialidade toma um papel central frente à ascensão dos meios tecnológicos no ambiente de sala de aula de Literatura. Dessa maneira, como professor, desenvolvi minhas habilidades com as áreas de Literatura Comparada e de Intermidialidade em sala de aula, o que, por sua vez, permite que eu desenvolva mais estratégias em que os alunos tragam seus repertórios para a sala de aula e a promovam reflexões em conjunto.

Por fim, ao final, consegui sair da sala de aula com a sensação de dever cumprido – seja pela interação dos alunos com o objeto literário escolhido seja pelo meu papel bem sucedido como docente com uma metodologia inovadora. Mais do que isso, os alunos se sentiram tocados e motivados ao literário através de minha aula. Isso foi emocionante para mim. Durante as aulas, os alunos participavam muito e debatiam não só comigo como entre si naturalmente, sem que eu precisasse fazer uma mediação muito direta. Digo isso, principalmente, por ter sido o fator que os alunos trouxeram para mim após as aulas como resposta ao poema trabalhado: a mudança de perspectiva que tiveram sobre o mundo e como passaram a pensar com reflexões diferentes depois de terem contato com a postura política, social e histórica.

**Palavras-chave:** Antropofagia. Oswald de Andrade. Intermidialidade. Luiza Romão. Poesia contemporânea.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Agradecimentos

Agradeço imensamente ao professor Cristiano de Sales e ao professor Paulo Eduardo Benites de Moraes. Primeiramente, por me aceitarem como orientando, já que a procura dos alunos é muito grande.

Ao professor Cristiano, pelas sublimes sugestões ao roteiro de projeto e aos planos de aula, mesmo que não pudesse estar presente como meu avaliador no dia da regência por conta dos horários. Porém, o professor Paulo foi brilhante em participar da minha observação e foi essencial para que eu tivesse segurança.

Como orientador, o professor Paulo transmite uma serenidade – já comum em suas aulas – que ampara e instrui as dúvidas da sala de aula de maneira eficaz e indispensável. Sentia que eu podia contar com ambos e tirar dúvidas. Ainda, no dia da regência, sentia que meu orientador estava sempre atento durante a aula, trazendo-me segurança e conforto dentro da sala de aula.

## Referências Bibliográficas

ANDRADE, Oswald de. **Manifesto Antropófago**. In: Revista de Antropofagia. Reedição da Revista Literária publicada em São Paulo – 1ª e 2ª edições, 1928-1929.

BACICH, Lilian e MORAN, José. **Metodologias ativas para uma Educação inovadora: uma abordagem teórico prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

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

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Orientações curriculares para o ensino médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: MEC/SEMTEC, Secretaria de Educação Básica, 2006.

CLÜVER, Claus. **Estudos interartes: conceitos, termos, objetivos**. Literatura e sociedade, 1997. USP. São Paulo, 2, 37-55.

COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2006b





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

DA MATTA, Roberto. **O que faz o Brasil, Brasil?**. Rio de Janeiro: Rocco, 1984.

HIGGINS, Dick. **Intermedialidade**. In: Intermedialidade e Estudos Interartes: desafios da arte contemporânea. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2012.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das letras, 1995.

MALTZ, Bina et al. **Antropofagia e Tropicalismo**. 1. ed. Rio Grande do Sul: Editora da Universidade, 1993. 102, p.v.1.

MÜLLER, Jürgen E. **Intermedialidade revisitada: algumas reflexões sobre os princípios básicos desse conceito**. In: DINIZ, Thaís Flores Nogueira; VIEIRA, André Soares (org.). Intermedialidade e estudos interartes: desafios da arte contemporânea, vol. 2. Belo Horizonte: Rona Editora: FALE/UFMG, 2012.

RAJEWSKY, Irina. **A fronteira em discussão: o status problemático das fronteiras midiáticas**. Intermedialidade. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2012.

RAJEWSKY, Irina. **Estudos Interartes: desafios da arte contemporânea**. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2012.

ROMÃO, Luiza Sousa. **Sangria**. São Paulo: Edição do Autor: Selo do Burro, 2017.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## ARGUMENTAÇÃO E REDAÇÃO DO ENEM

### Eixo: Estágio supervisionado

Matheus Petris da Silva (LIC); Maria Luisa Pereira Santos (LIC); Roberlei Alves Bertucci (OR).  
matheuss.2019@alunos.utfpr.edu.br

Com o estágio supervisionado (I), apresentado em uma sequência didática de seis aulas e repetido em duas turmas diferentes, 2º e 3º ano do ensino médio, buscou-se lecionar sobre a redação do Enem de forma a aproximá-la do cotidiano, tentando desmistificar as dificuldades do gênero, e tendo como objetivo principal desenvolver as capacidades argumentativas dos alunos, para que elas fossem aplicadas na redação do Enem. Antes de pensar em gênero, em suas regras, estrutura e nas competências do exame, as conceituações em torno do ato de argumentar foram abordadas. Com isso, a intenção foi de simplificar o ato de argumentar e, ao mesmo tempo, evidenciar sua própria estrutura, a divisão bipartida de premissas e conclusões (WESTON, 1996).

O Enem é conhecido por sua divisão entre argumentos e tese, mas em um nível mais macro (parágrafos de argumentação e tese geral). Na sequência elaborada, essa divisão foi ampliada de maneira hierárquica: tese, argumento, conclusão, premissas. Isto é, no nível micro cada argumento (parágrafo para o Enem) possui suas próprias premissas e conclusões e no nível macro a própria tese (conclusão) possui suas premissas (os parágrafos argumentativos).

Dessa forma, este resumo se concentrará na metodologia empregada e, como resultado, trará a própria recepção dos alunos com relação às aulas.

O ato de argumentar é um procedimento cotidiano, antecede ao texto escrito, antecede a leitura. Weston (1996) define a argumentação como uma conclusão apoiada por um conjunto de razões ou dados. Ao considerarmos a argumentação desse modo, podemos relacioná-la com algumas habilidades — de leitura, escuta, produção de textos (orais, escritos, multissemióticos) e análise linguística e semiótica — da BNCC (BRASIL, 2017, p. 498), que se definem





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

da seguinte forma: “1. Posicionar-se diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários”; e 2. “Tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.)”. Nos orientamos, então, ainda em acordo com Weston (1996), que reflete sobre a importância de ensinar o ensaio argumentativo. Aqui, tomamos a liberdade de mudar o gênero e focamos no texto dissertativo-argumentativo, fundamental para o ingresso na rede superior de ensino. Apesar desses gêneros guardarem diversas diferenças, a substância argumentativa deles é muito parecida e, ao relacionarmos a redação com a vida cotidiana, buscamos ensinar argumentação para além de um contexto utilitário.

Ademais, para que fosse possível dominar esse gênero, pensou-se na utilização da sequência didática com os autores Schneuwly e Dolz (2004, p. 82) que nos apresentam uma metodologia de ensino que, caracteristicamente, trabalha com gêneros. Seguindo as definições bakhtinianas de gêneros do discurso e textual, a sequência é uma espécie de sistematização de atividades escolares, organizadas “em torno de um gênero textual oral ou escrito”. Desse modo, as sequências didáticas são utilizadas para permitir que o aluno conheça e domine um novo gênero. Assim, buscamos organizar as aulas em três blocos de duas aulas cada: 1. O gênero dissertativo-argumentativo e a organização dos argumentos (estrutura e tipos de argumento); 2. Análise de redações do Enem (nota mil) do ponto de vista argumentativo (micro e macro); 3. Estrutura e competências do Enem.

Na célebre fala de Freire, *A Importância do Ato de Ler*, sua concepção de leitura crítica parece estar sintetizada: “A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele” (FREIRE, 1989, s/p). Por essa razão, o contexto dos alunos foi considerado e o ato de argumentar foi discutido enquanto um ato subjetivo e de todos, anterior ao ato de estruturar e escrever uma redação.

Efetivamente, o primeiro resultado relevante dialoga com Freire, o que foi evidenciado pela diferença no engajamento das turmas. Enquanto na turma do 3º ano, a turma que observamos uma maior carga horária, a aula foi muito mais participativa e profunda; na turma de 2º ano, que



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

observamos menos, parecia existir algum entrave na participação. Ou seja, com uma maior proximidade dos alunos — algo que, invariavelmente, nos aproxima de seus *contextos* —, eles mesmos se sentem mais à vontade para dialogar, aprender. Além do que, como foi possível compreendê-los um pouco mais, foi possível dispor desse contexto de modo favorável as aulas. Em segundo lugar, as maiores fontes de discussão não envolveram os aspectos formais/estruturais da redação ou mesmo as competências, mas sim de seus conteúdos e de como manejá-los com o fito de alcançar um bom desempenho. Por fim, a barreira entre eles e uma boa nota pareceu menor a esses alunos.

Pretendeu-se, ao manejar a sequência didática em torno de um gênero e expandi-la em diversos campos de atuação social, ensinar um conteúdo que interferisse diretamente no cotidiano dos alunos. A utilidade (Enem) existiu, mas o que está para além dela, o meio, o conhecimento, a leitura crítica, foi o nosso principal objetivo. Afinal, como diria Paulo Freire, as palavras precisam estar grávidas de mundo. E é o que se buscou com essas aulas.

**Palavras-chave:** Redação. Enem. Argumentação. Dissertativo-argumentativo. Paulo Freire.

### Agradecimentos

Agradecemos ao nosso orientador Roberlei Alves Bertucci, por todo carinho e apoio. Bem como ao Colégio Estadual Professor Cleto, que nos recebeu afetuosamente.

### Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. São Paulo: Cortez editora, 1989.

SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ-MESTRE, Joaquim. Gêneros orais e escritos na escola. Campinas: Mercado de Letras, 2004.

WESTON, Anthony. A arte de argumentar. Lisboa: Gradiva, 1996.





## ESTUDO DOS PROCESSOS DE IONIZAÇÃO E DISSOCIAÇÃO PELO CONCEITO DE ARRHENIUS: USO DO APLICATIVO “LABORATÓRIO DE REAÇÕES”

**Eixo:** Estágio Supervisionado

Ricardo Marcelo Horonzi\* (ES); Michelle Budke Costa (OR); Henry Charles Albert D Naidoo Terroso De Mendonca Brandao (OR)

[\\*ricardo\\_horonzi@hotmail.com](mailto:*ricardo_horonzi@hotmail.com)

O avanço da tecnologia da informação marca uma fase crucial no processo de ensino-aprendizagem. Isso se reflete na coleta, análise e organização de informações, bem como na sua aplicação na sala de aula. Leite (2020) relata que “o professor ao utilizar as tecnologias digitais com seus estudantes pode ensinar a selecionar, analisar, criticar, comparar, avaliar, sintetizar, comunicar e informar”.

A integração de aplicativos e recursos digitais na sala de aula pode ser uma ferramenta valiosa para auxiliar nesse processo, desde que seja usada de forma eficaz e planejada. É importante que os aplicativos sejam usados para complementar e aprimorar os conteúdos trabalhados. Outro ponto a ser observado é a avaliação contínua desses aplicativos, como são usados e como eles afetam o aprendizado dos alunos, uma vez que nem todos os aplicativos são igualmente eficazes. Neste sentido, os aplicativos não substituem os métodos tradicionais de ensino. Eles devem ser usados em conjunto com outras abordagens pedagógicas para criar uma experiência de aprendizagem completa.

O uso de aplicativos como recurso didático em sala de aula pode enriquecer a experiência de aprendizagem, envolver os alunos e ajudar na compreensão de conceitos complexos, como os relacionados à química. No entanto, é fundamental que os educadores estejam preparados para aproveitar ao máximo essa tecnologia e acompanhar seu impacto na aprendizagem dos alunos (SCHNEIDER, FRANCO e SABRITO, 2017).

Objetivo Geral é possibilitar ao aluno a compreensão do processo de ionização e dissociação de ácidos e bases utilizando como recurso didático o aplicativo “Laboratório Virtual de Reações”.

- Analisar o aplicativo “Laboratório Virtual de reações” como um recurso didático para as aulas de Química;



- Compreender os conceitos de ácido e base e os processos de dissociação e ionização segundo a teoria de Arrhenius;
- Identificar os benefícios do uso do aplicativo no processo de ensino e aprendizagem;
- Verificar a percepção dos alunos após o uso do aplicativo nas aulas de Química.

Foi elaborado um plano de aula empregando como recurso didático o aplicativo “Laboratório Virtual de Reações” desenvolvido pela Evobooks, disponível para download gratuito para dispositivos com sistema Android e IOs. Ele aborda conteúdos voltados ao Ensino Fundamental II e Médio e permite a explicação e simulação do fenômeno de dissociação iônica que ocorre com ácidos e bases, proporcionando uma visualização microscópica do fenômeno. As atividades foram desenvolvidas em uma turma do 1º ano do ensino médio integrado ao técnico em Informática de uma escola pública do município de Medianeira. As atividades tiveram duração 45 minutos realizada durante o Estágio Supervisionado III do curso de Licenciatura em Química da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Medianeira. A aula foi composta por três momentos:

**Atividade 1:** Introdução aos conteúdos de ionização e dissociação explicando os conceitos químicos de ácido e base segundo teoria de Arrhenius.

**Atividade 2:** Uso do aplicativo “Laboratório Virtual de Reações”.

**Atividade 3:** Aplicação de um questionário investigativo sobre o uso do aplicativo.

As atividades relacionadas às funções inorgânicas foram introduzidas de forma simples durante as aulas, e a utilização do aplicativo foi bem recebida pelos alunos, que não enfrentaram dificuldades em acessá-lo durante as aulas. O uso do aplicativo permitiu uma interação tridimensional com as representações, tornando a compreensão mais acessível.

Ao responderem o questionário, os alunos expressaram que nunca haviam utilizado esse tipo de ferramenta nas aulas de Química, o que contribuiu para tornar as aulas mais envolventes e cativantes. O uso inovador do aplicativo digital como recurso de aprendizagem trouxe uma nova dimensão ao ensino, com uma considerável participação dos alunos e uma interação mais significativa com o professor.

Essas observações estão alinhadas com as conclusões de Veiga, Quenenhenn e Carginin (2012), que destacam que a motivação para o ensino e aprendizado de Química depende de



diversos fatores, incluindo a necessidade de uma mudança na abordagem em relação ao processo de ensino e aprendizagem, visando a introdução de inovações na prática pedagógica.

Segundo Trevisan (2006), os professores reconhecem que as aulas práticas têm o poder de estimular o interesse dos alunos pelas matérias, e muitos estudantes afirmam que essas aulas conferem significado aos conteúdos apresentados, além de torná-los mais envolventes e dinâmicos.

Por meio da incorporação do aplicativo na sequência didática das aulas sobre ionização e dissociação, foi possível observar como tanto os ácidos quanto as bases se comportam quando misturados em água. Esse enfoque tornou as aulas mais envolventes e atrativas para os alunos, proporcionando um ambiente lúdico. A participação ativa dos estudantes desempenha um papel importante na interação entre o professor e os alunos, aumentando o interesse pelo conteúdo e fortalecendo a abordagem pedagógica em química. A introdução do aplicativo digital como ferramenta de aprendizagem envolveu os alunos de forma mais eficaz

**Palavras-chave:** Laboratório Virtual de reações. Ensino de química. Arrhenius. Tecnologia digital.

### Referências Bibliográficas

LEITE, B. S. Aplicativos para aprendizagem móvel no ensino de Química. Rev. Cien. Foco Unicamp, Campinas, SP, v.13, 2020.

Disponível em: [file:///D:/Downloads/13\\_Artigo\\_Bruno\\_S.\\_Leite%20\(1\).pdf](file:///D:/Downloads/13_Artigo_Bruno_S._Leite%20(1).pdf). Acesso em: 25 set. 2023.

SCHNEIDER, D. R.; FRANCO, S. R. K.; SABRITO, C. E. S. Atividades de Ensino no Moodle: Implicações da Fluência Tecnológica Digital do Professor. Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 15, n. 1, 2017.

Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/75162/42594>. Acesso em: 22 set. 2023.

TREVISAN, T. S. A prática pedagógica do professor de química: Possibilidades e Limites. UNirevista. V. 1, nº 2, 2006. .

Disponível em: [file:///D:/Downloads/cap20\\_cd0220f148287120b1c1687b0e910688a9236839.pdf](file:///D:/Downloads/cap20_cd0220f148287120b1c1687b0e910688a9236839.pdf). Acesso em: 20 set. 2023.

VEIGA, M. S. M.; QUENENHENN, A.; CARGNIN, C. O Ensino De Química: Algumas Reflexões. In: I Jornada de Didática, I Fórum de Professores de Didática do Estado do Paraná. 1, 2012, Curitiba. Anais... p. 189-198. Disponível em:

<http://www.uel.br/eventos/jornadadidatica/pages/arquivos/O%20ENSINO%20DE%20QUIMICA.pdf>. Acesso em: 19 set. 2023.



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Relato de Oficina de Estágio Supervisionado: o jogo “Qual é a razão?”

**Eixo:** Estágio Supervisionado

Kaylaine Beatriz Gomes de Barros (ES); Eliane Maria de Oliveira Araman (OR)  
(kaylaine@alunos.utfpr.edu.br)

O presente texto apresenta uma oficina de Estágio Supervisionado realizada no dia 05 de outubro de 2023 com os alunos do 8º ano do Ensino Fundamental na escola Castro Alves na cidade de Cornélio Procópio – PR, sendo orientada pelo autor 2. O conteúdo que estava sendo trabalhado com os alunos nas últimas aulas era razão e proporção, então, foi realizada a oficina através do jogo “Qual é a razão?” afim de fazer com que eles fossem os protagonistas da aula enquanto tivessem uma compreensão do assunto através de uma metodologia de ensino diferente e consequentemente tivessem mais interesse em aprender e realizá-la. De acordo com Vieira (1996), oficinas são importantes pois com elas, é possível ensinar de uma forma mais humanizada, onde a cultura e os valores dos alunos participantes são respeitados. Nas oficinas, além de surgir um novo tipo de comunicação entre professores e alunos, os professores conseguem explorar a história da construção do conhecimento, concretizar o conteúdo através da prática dando oportunidades aos alunos de se apropriarem do conhecimento. (VIEIRA, 1996)

O jogo “Qual é a razão?” solicita do estudante o cálculo de razões na forma de fração irredutível entre grandezas que podem ser expressas na mesma unidade. Assim, o esperado era que eles soubessem que uma razão compreende uma comparação entre grandezas, igualar as unidades das grandezas como por exemplo transformar metro em centímetro e operações básicas como a divisão. Considerando que para a aplicação de uma oficina no Estágio Supervisionado é necessário possuir algumas horas de observação para se familiarizar com a turma, foi possível perceber nesse momento que antecedeu a oficina que a grande maioria dos alunos possui dificuldade na disciplina e são relativamente resistentes quando solicitado que façam alguma atividade na qual os mesmos consideram que não é tão relevante para si, por conta disso, mesmo sendo uma atividade simples



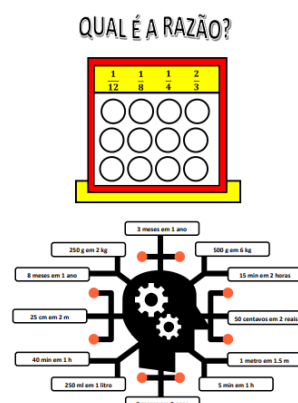


I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

e que poderia ser realizada em uma aula, ela foi planejada e aplicada em duas aulas por conta dos fatores citados. Na maioria das vezes, essa resistência por parte dos alunos se dá por conta de que a disciplina de Matemática é normalmente vista como difícil para eles, então, Baumgartel (2016) diz que, na tentativa de contribuir com a mudança desse cenário, com o objetivo de melhorar o processo de ensino e aprendizagem da Matemática, busca-se por metodologias de ensino que sejam significativas para os alunos e é nesse momento que surgem tendências relacionadas com diferentes abordagens para o ensino de Matemática como por exemplo, o uso de Materiais e Jogos Didáticos. De acordo com Miorim e Fiorentini (1990, p.7), os jogos “[...] podem vir no início de um novo conteúdo com a finalidade de despertar o interesse da criança ou no final com o intuito de fixar a aprendizagem e reforçar o desenvolvimento de atitudes e habilidades”. Segue abaixo a atividade utilizada na oficina:



Portanto, para a realização da mesma, os alunos foram divididos em duplas na qual eles resolviam as razões que eram decididas através do lançamento de um dado e após, preenchiam a bolinha referente a fração irredutível da sua razão. Assim, os recursos utilizados foram: a atividade impressa, lápis de colorir, dado e peças para marcar suas posições nas razões.

Com relação ao que era esperado que eles soubessem para a realização da atividade houve um pequeno obstáculo no percurso pois eles não sabiam e durante o planejamento, já supondo que isso poderia acontecer, a aula foi organizada contendo uma rápida introdução sobre os conceitos básicos necessários para que conseguissem fazer. Durante a atividade, a grande maioria apresentou dificuldades em organizar as razões na mesma medida e em encontrar as frações irredutíveis visto



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

que, apresentaram dúvidas sobre divisão. Segundo Freitas, Nogueira e Santos (2019), o conteúdo de razão e proporção merece destaque, uma vez que são essenciais para entender outros conteúdos e na aplicabilidade em situações do cotidiano como a tomada de decisão quando se pretende comprar entre duas ou três opções de embalagem com diferentes quantidades de um mesmo produto ou na preparação de bolos em diversos tamanhos. Porém, foram utilizadas exatamente as duas aulas para que todas as duplas conseguissem resolver e mesmo com as dificuldades, eles gostaram do que estava sendo proposto e por isso se dedicaram, participaram e não se exaltaram durante toda a tarefa. Segue abaixo alguns registros da oficina:



Conclui-se que, oficinas e jogos são importantes para que os alunos possam se interessar mais pela aula, mas que além disso, é importante fazer um planejamento dentro da realidade de cada um respeitando suas limitações e ainda escolher a atividade de maneira que atenda às necessidades de todos.

**Palavras-chave:** Estágio Supervisionado. Grandezas. Jogo. Oficina. Razão.

### Referências Bibliográficas

VIEIRA, Elaine. **Oficina de ensino: O quê? Por quê? Como?** Porto Alegre: EDIPUCRS, p.54, 1996.

CABRAL, Natanael Freitas; DIAS, Gustavo Nogueira; JÚNIOR, José Maria dos Santos Lobato. O ensino de razão e proporção por meio de atividades. **Ensino da Matemática em Debate**, v. 6, n. 3, p. 174-206, 2019.

BAUMGARTEL, Priscila. O uso de jogos como metodologia de ensino da Matemática. **Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-graduação em Educação Matemática**, Xx, 2016.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## EIXO 2: PROJETO LICENCIANDO





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

## EXPLORANDO O TEMA DO TRATAMENTO DE ÁGUAS POR MEIO DO JOGO PEDAGÓGICO ROLETA DAS ÁGUAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIAS

**Eixo:** Projeto Licenciando

Érica Fernanda do Santos\* (LIC), Eduardo Dal Pozzo (LIC), Daniel Walker Tondo (SP), Juliane Maria Bergamin Bocardi (SP), Ismael Laurindo Costa Junior (OR)  
\*(erica@alunos.utfpr.edu.br)

Um dos maiores desafios encontrados pelos profissionais da educação nos dias atuais é conseguir engajar os estudantes em salas de aulas cada vez mais dispersas e desinteressadas. Segundo Cunha (2012) a ideia do ensino despertado pelo interesse do estudante passou a ser um desafio à competência do docente. O interesse daquele que aprende passou a ser a força motora do processo de aprendizagem, e o professor, o gerador de situações estimuladoras para a aprendizagem.

Diante disso, na busca por práticas pedagógicas possibilitem o desenvolvimento dos conceitos científicos, desenvolvemos o jogo "Roleta das Águas". O Nosso maior desafio para a criação de um jogo didático, foi planejar e estrutura o jogo de maneira que o conteúdo proposto fosse trabalhado de maneira dinâmica, interativa e, acima de tudo, divertida e engajante. O tema água é frequentemente utilizado no ensino de Ciências da natureza para contextualizar conceitos como processos de separação de misturas, que são de suma importância para a construção do conhecimento da área Química (NOGUEIRA; SILVA; SOUSA, 2016).

Assim, o jogo "Roleta das águas" foi projetado visando trabalhar os conceitos químicos que se relacionam a cada uma das etapas de tratamento da água, comumente explorados de forma expositiva. O público a que ele se destina compreende os estudantes da Etapa Anos Finais do Ensino Fundamental no componente curricular de Ciências.

O jogo consiste em uma roleta, um *deck* questionário e um conjunto de 186 moedas. A roleta possui dezesseis partes, das quais catorze correspondem às sete etapas do





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

tratamento abordadas (ou seja, cada etapa é representada por duas partes), uma parte faz com que o jogador perca sua vez e a outra recompensa o jogador com 3 moedas. Cada uma das etapas do tratamento está relacionada à uma cor específica, sendo estas: etapa de captação a cor roxa; etapa de coagulação a cor azul escuro; etapa de floculação a cor azul claro; etapa de filtração a cor verde; etapa de desinfecção a cor amarela; etapa de armazenamento a cor laranja e a etapa de distribuição a cor vermelha. Para as sessões da roleta restantes foram designadas as cores preta e branca para a sessão que faz com que o jogador perca sua vez e para a sessão que remunera o jogador, respectivamente.

Cada etapa de tratamento tem um conjunto de 15 cartas correspondentes no deck que compõe o questionário. Em uma rodada o jogador gira a roleta e o jogador da vez anterior retira do deck uma carta da estação correspondente à indicada pelo resultado obtido na roleta, o jogador com a carta deve ler o conteúdo da carta em voz alta e cabe ao jogador que girou a roleta responder à questão corretamente.

Decidimos incluir um mecanismo de administração de recursos monetários no jogo para aumentar o interesse e influenciar na sua administração. No início da partida, são distribuídas 15 moedas para cada jogador, e a cada rodada o jogador deve apostar parte de suas moedas no acerto da pergunta retirada do deck questionário, enquanto os outros jogadores apostam parte de suas moedas no erro, caso o jogador acerte, o valor por ele apostado é restituído, e o valor apostado pelos outros jogadores é adicionado ao montante do jogador da vez, caso o jogador da vez erre, o valor por ele apostado é distribuído proporcionalmente entre aqueles que apostaram em seu erro. À medida que os participantes ficarem sem moedas serão eliminados, vence o jogador que possuir maior quantidade após um certo número de rodadas ou término do banco de cartas-perguntas. A fase atual de desenvolvimento do jogo é a de protótipo. Ele seguirá para a testagem junto a estudantes da Educação Básica a fim de validação da proposta e ajustes necessários.

Por meio dessa experiência, acreditamos que as mecânicas do jogo possibilitam apreensão dos conceitos propostos e que o aspecto financeiro incluído tenha capacidade de





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

engajar os alunos a mobilizarem informações sobre o tratamento da água, assim gerando conhecimento. Entendemos que jogos didáticos não são substitutos dos métodos de ensino convencionais, porém acreditamos que sejam ferramentas poderosas que complementam o processo de aprendizagem já que estes têm potencial altíssimo de engajar os discentes; portanto devem ser somados a outros recursos de ensino como oportunidade de mediação pedagógica.

**Palavras-chave:** Jogos pedagógicos; Tratamento de água; Ensino de ciências.

#### AGRADECIMENTOS

À UTFPR pelas bolsas de formação concedidas no Projeto Licenciando.

Este trabalho foi desenvolvido com o apoio do Edital 61/2022 - PROGRAD da UTFPR.

#### REFERÊNCIAS:

CUNHA, M. B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula. **Química Nova na Escola**, v. 32, n. 2, p. 92-98, 2012.

NOGUEIRA, T. G.; SILVA, J. R. F.; SOUSA, E. T. O lúdico contribuindo para a compreensão do tema “água” nas aulas de ciências: relato da criação de um jogo. **Revista da SBEnBio**, n. 9, p. 3435-3442, 2016.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: UMA PROPOSTA A PARTIR DO GÊNERO CORDEL

**Eixo: Projeto Licenciando**

Aline Suzan Mitrut; Tássia Castelli; Rosangela Aparecida Marquezi; Márcia Oberderfer Consoli  
(aline\_suzanmitrut@hotmail.com)

### Introdução

Este resumo apresenta e discute questões relacionadas a uma oficina realizada dentro do projeto “Formação Continuada e seus desdobramentos no Ensino Fundamental 1: o ensino da língua por meio dos gêneros do discurso”, que faz parte do Projeto Licenciando, por meio do Edital 61/2022 – PROGRAD/UTFPR. No Campus Pato Branco, o Licenciando da área de Letras é coordenado pela professora Dra. Letícia Lemos Gritti, e é desenvolvido desde 2017, em parceria com a Secretaria de Educação do município de Pato Branco – PR.

A partir do Projeto Licenciando, realizaram-se oficinas com professores do município, com o intuito de apresentar a eles metodologias de ensino dinâmicas e contextualizadas. Uma dessas oficinas, “Educação para as relações étnico-raciais: uma proposta a partir do gênero cordel”, apresentada neste Relato de Experiência, foi coordenada pelas professoras Rosangela Aparecida Marquezi e Márcia Oberderfer Consoli, com a participação das acadêmicas Aline Suzan Mitrut; Andrieli dos Santos; Cristiane Godois; Kevini Cristina Tognon; e Tássia Castelli. O objetivo principal foi discutir a importância e a necessidade de uma educação antirracista no ensino público.

### Metodologia

A metodologia utilizada foi a criação de uma Unidade Didática, destinada ao 5º ano do Ensino Fundamental I. A partir da temática, foram trabalhados os livros “Heroínas negras brasileiras em 15 cordéis”, de Jarid Arraes, e “Antonieta”, de Eliane Debus. Foram trabalhados aspectos como características, linguagem, estrutura, função social, tanto do gênero cordel, quanto dos livros e autoras trabalhados.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

O gênero textual escolhido foi o cordel que, mais do que simplesmente poesia, pode ser considerado “[...] contos edificantes em versos [...]” e “[...] são tanto fábulas satíricas ou morais quanto episódios épicos e poesia romântica com elementos de mito” (Cavignac, 2006, p. 74). Dado que o cordel é um gênero também ligado à Literatura Afro-Brasileira, os alunos tiveram o privilégio de adquirir perspectivas diferenciadas desse importante *corpus* literário, importante para a história e cultura do povo afro-brasileiro. A história escolhida, dentro do cordéis apresentados por Jarid Arraes, foi sobre Antonieta de Barros, a primeira mulher negra a se eleger Deputada Estadual no Brasil e primeira representante feminina negra no Poder Legislativo na América Latina, além de ser autora da proposta que instituiu o dia 15 de outubro como o Dia do Professor no Brasil. E, para finalizar a Unidade Didática, a proposta foi a criação de um cordel sobre a trajetória da engenheira paranaense Enedina Marques, primeira mulher a se tornar engenheira no Paraná e primeira mulher negra engenheira do Brasil (Quem é... , 2023).

A oficina teve quatro professoras participantes e cada uma delas replicou a atividade proposta a seus alunos, com média de 20 alunos para cada professora, o que contabilizou em torno de 80 crianças que foram contempladas com a aplicação do projeto somente nesta oficina. Ao reaplicarem a seus alunos, as professoras municipais deram ênfase nas discussões sobre representatividade das mulheres negras na sociedade.

### Discussão dos resultados e considerações finais

Após a aplicação das atividades nas escolas, os professores participantes se reuniram para a discussão dos resultados. Observou-se, pelas falas, que nem todos os alunos possuíam um conhecimento prévio a respeito da temática, por isso lhes chamou a atenção as histórias de mulheres negras. Também, quando apresentado o gênero cordel, se interessaram sobre o contexto da vida das heroínas negras. Uma das professoras participantes, inclusive, relatou que, por ser negra, sentiu-se também representada e satisfeita por estar fazendo a diferença em sala de aula.

Outra discussão interessante é que a possibilidade de se trabalhar com literatura de cordel e a história de mulheres afrodescendentes permite que as crianças e adolescentes tenham acesso a histórias do povo africano e afro-brasileiro. Discutir essas questões é propiciar aos alunos a





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

oportunidade de também fazerem parte da reparação histórica em relação ao povo negro, a partir de políticas públicas afirmativas e de uma educação antirracista. Dessa forma, pode-se afirmar que o projeto contribuiu para que os alunos da Educação Básica ampliassem sua visão de mundo acerca das relações étnico-raciais, bem como observassem que o mundo não é somente construído por homens, mas também por mulheres; no caso, por mulheres negras, chamadas pela escritora Jarid Arraes (2020) de “heroínas”.

Por fim, conclui-se que a aplicação do Projeto Licenciando proporcionou novos olhares e novas perspectivas em relação a uma educação antirracista, especialmente no que se refere à participação das mulheres negras na história da construção do Brasil. A partir de projetos como esse, pode-se conseguir uma mudança significativa dentro de sala de aula, pois são esses projetos que contribuem para uma nova visão em relação ao ensino-aprendizagem. Além disso, traz perspectivas marcantes e inovadoras para os professores, proporcionando abordagens e estratégias diferenciadas a fim de trazer ampla inclusão em sala de aula.

**Palavras-chave:** Projeto Licenciando. Educação Antirracista. Cordel.

### Agradecimentos

Ao Projeto Licenciando, da UTFPR, por proporcionar que a Educação Superior caminhe ao lado, e não à frente, da Educação Básica.

### Referências

ARRAES, Jarid. Heroínas negras brasileiras em 15 cordéis. 1. ed. São Paulo: Seguinte, 2020.

CAVIGNAC, Julie. **A literatura de cordel no Nordeste do Brasil:** da história escrita ao relato oral. Trad. Nelson Patriota. Natal: EDUFRRN, 2006.

QUEM É Enedina Alves... **Correio Braziliense online**, 13 jan. 2023. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/brasil/2023/01/5065958-quem-e-enedina-marques-1-engenheira-negra-do-pais-homenageada-pelo-google.html>. Acesso em 2 out. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## EXPERIÊNCIAS DO USO DE SOFTWARES EDUCACIONAIS EM ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DO SUDOESTE DO PARANÁ

**Eixo:** Projeto Licenciando.

Paulo Júnior Varela\* (OR); Juliano Soares dos Santos (LIC); Mariana Delpubel e Silva (LIC); Lucas Antonio Feltrin (LIC); Caetano Barroso Batista Biss (LIC);  
\*(paulovarela@utfpr.edu.br)

### Introdução

A tecnologia tem se tornado cada vez mais presente em nossas vidas, e isso inclui o ambiente educacional, como pode ser evidenciados nos trabalhos de Souza e Souza (2013), Oliveira e Manzano (2017), Wessling *et al.* (2021) e Mayer *et al.* (2022). Neste ponto, os softwares educacionais desempenham um papel crucial nas escolas, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais eficaz, envolvente e acessível, como citados em Paula (2014), Ribeiro (2015) e Silva (2016). Os softwares educacionais fornecem acesso a uma vasta quantidade de informações e recursos que podem enriquecer o aprendizado dos alunos, tais como: (i) acesso a educação inclusiva, ofertando suporte para alunos com diversas necessidades especiais; (ii) interação e engajamento, principalmente por meio de jogos educacionais digitais, simulações e recursos multimídia que tornam o processo de aprendizado divertido e motivador; (iii) personalização do aprendizado, onde cada aluno pode estabelecer ritmos e estilos diferentes, adaptando-se às necessidades pessoais; (iv) aprendizado autônomo, permitindo que aluno assuma um papel mais ativo em sua formação, explorando tópicos de interesse, pesquisando e resolvendo problemas por conta própria; e (v) acompanhamento do progresso, auxiliando professores e alunos a verificar a evolução de cada aluno, bem como, identificar áreas de melhoria e auxiliar na avaliação do ensino.

### Procedimentos Metodológicos

Durante o desenvolvimento das atividades do Projeto Licenciando vinculado ao curso de Licenciatura em Informática, ofertamos para quatro escolas da rede pública de ensino dos municípios de Francisco e Beltrão e Marmeleiro no sudoeste do Paraná, oficinas e *workshops*





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

relacionados a softwares educacionais na mais diversas áreas de conhecimentos. Em um primeiro momento, levantamos nas escolas participantes o interesse dos professores e conteúdos a serem trabalhados por meio de softwares educacionais. Com isso, conseguimos elaborar um cronograma de aplicação das capacitações e acompanhamento das atividades com professores e alunos das escolas. Ao total, foram 4 *workshops* com mais de 30 professores das 4 escolas, e 12 oficinas ministradas com alunos e acompanhadas pelos professores responsáveis nas escolas, totalizando mais de 300 alunos impactados no ensino fundamental II e médio.

### Resultados e Reflexões

Diante do exposto, efetuam-se algumas análises e reflexões por meio das observações, *feedbacks* e percepções, que são: (i) as experiências no ambiente escolar por meios dos *workshops* e oficinas propiciaram uma experiência enriquecedora para os licenciandos em informática, principalmente pela contato com alunos e professores; (ii) os professores que foram capacitados que nunca tinham utilizado o laboratório de informática e softwares educacionais para o processo de ensino e aprendizagem começaram a fazer uso de tecnologias; (iii) ficou perceptível o interesse dos alunos por conteúdos acessados via computador, gerando pesquisas, indagações e discussões em sala de aula; (iv) os softwares educacionais oferecem uma ampla variedade de recursos que podem tornar o processo de aprendizagem mais envolvente, diversificado e motivador; (v) mais de 70% dos alunos relataram que depois das experiências práticas das oficinas acessaram e utilizaram os softwares educacionais para complementação da aprendizagem; (vi) nem todos os alunos possuem acesso igualitário a dispositivos e internet fora do ambiente escolar, o que pode criar desigualdades no acesso a softwares educacionais; (vii) os professores precisam de mais treinamentos e capacitações para usar efetivamente os softwares educacionais em sala de aula, o que pode exigir investimentos em desenvolvimento profissional; (viii) o desafio de encontrar softwares educacionais que estejam integrados e alinhados com o currículo escolar para que aplicação realmente seja eficaz; e, (ix) a eficácia dos softwares educacionais que devem ser continuamente avaliadas para garantir que realmente estão contribuindo para o aprendizado dos alunos.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Conclusões

Em conclusão, verificamos que os softwares educacionais são ferramentas valiosas que possuem o potencial de revolucionar o processo de ensino e aprendizagem nas escolas. Os softwares educacionais possibilitam a ampliação do acesso ao conhecimento, personalizam o aprendizado, incentivam a autonomia dos alunos, tornam a educação mais envolvente e permitem uma educação inclusiva. Portanto, é fundamental que as escolas e educadores abracem cada vez mais essa tecnologia e integrem de forma eficaz em suas práticas pedagógicas, visando preparar alunos para um futuro cada vez mais digital e desafiador.

**Palavras-chave:** Software. Educacional. Informática.

## Agradecimentos

Ao apoio recebido da PROGRAD por meio do Edital Licenciando 2022 e 2023.

## Referências Bibliográficas

OLIVEIRA, L. D. de; MANZANO, R. C. **Desenvolvimento, utilização e avaliação da realidade aumentada em aulas de física.** RENOTE. REVISTA NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 2017.

MAYER, R. J. S. *et al.* **Experiências de um jogo educacional digital para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de transformações químicas para o ensino médio.** Anais do XXVIII Workshop de Informática na Escola - WIE 2022) - Congresso Brasileiro de Informática na Educação, p. 59–67, 2022.

PAULA, A. C. de et al. **Softwares educacionais para o ensino de física, química e biologia.** Revista Ciências & Ideias. ISSN: 2176-1477, v. 5, n. 1, p. 106–121, 2014.

RIBEIRO, R. J. et al. **Teorias de aprendizagem em jogos digitais educacionais: um panorama brasileiro.** Renote, v. 13, n. 1, 2015.

SILVA, I. d. C. S. da; PRATES, T. da S.; RIBEIRO, L. F. S. **As novas tecnologias e aprendizagem: desafios enfrentados pelo professor na sala de aula.** Em Debate, n. 15, p. 107–123, 2016.

SOUZA, I. M. A. de; SOUZA, L. V. A. de. **O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola.** Revista Fórum Identidades, 2013.

WESSLING, L. H. B. *et al.* **Experiências do desenvolvimento e da validação de um aplicativo gamificado para aprendizagem da língua brasileira de sinais - Libras.** Anais do XXVII WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA. Ano 12, Ed. 1, Vol. 1, p.11–18, 2021.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NO ENSINO INCLUSIVO DE MATEMÁTICA: UMA PRODUÇÃO DE VIDEOAULAS<sup>1</sup>

**Eixo:** Projeto licenciando

Angelita Minetto Araújo\*(OR); Maria Eduarda de Lara (LIC); Emilly Giovana Torquato (LIC)  
Samuel Sandro de Oliveira Rocha (LIC); Edna Sakon Banin(OR); Ana Cristina Corrêa Munaretto  
(OR); Henrique Oliveira da Silva (OR);  
\*([angelitaminetto@yahoo.com.br](mailto:angelitaminetto@yahoo.com.br))

### Introdução

Segundo Pierre Lévy a inteligência coletiva contempla “uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva de suas competências.” (Lévy, 2003, p. 26). Visa o reconhecimento das habilidades em cada indivíduo, coordenando-as em prol de algo maior, o coletivo. E, a forma de coordenar toda essa ação se dá por meio das Tecnologias Digitais com os Recursos Educacionais Abertos - REA.

Segundo a Declaração de Paris (2012), no Primeiro Congresso Mundial sobre REA, os Recursos Educacionais Abertos são:

... materiais de ensino, aprendizagem e investigação em quaisquer suportes, digitais ou outros, que se situem no domínio público ou que tenham sido divulgados sob licença aberta que permite acesso, uso, adaptação e redistribuição gratuitos por terceiros, mediante nenhuma restrição ou poucas restrições. O licenciamento aberto é construído no âmbito da estrutura existente dos direitos de propriedade intelectual, tais como se encontram definidos por convenções internacionais pertinentes, e respeita a autoria da obra (UNESCO, 2012, p. 1).

Dessa forma, observa-se que os REA são muito mais que apenas recursos, requer uma mudança de atitude, no sentido de usar e adaptar o que foi criado por outros para o seu próprio uso; compartilhar o que foi criado por você ou seu grupo (colaboração); compartilhar de novo aquilo que você adaptou, de forma que mais pessoas possam aproveitar as modificações.

No entanto, para utilizar algum REA existem alguns princípios basilares, os conhecidos “5Rs”, Mallmann *et al.* (2019):

<sup>1</sup>Projeto desenvolvido com apoio do Edital 61/2022 - PROGRAD e Edital 009/2022.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

- liberdade para **reutilizar**: permite o uso do conteúdo de várias formas (ambiente virtual, site, blog, vídeo, etc); - liberdade para **revisar**: autoriza a adaptação ou alteração do conteúdo, o que inclui a tradução para outro idioma, braille ou libras; - liberdade para **remixar**: consente a combinação do conteúdo original com outro conteúdo também aberto para criar algo novo (personalizar ou adaptar ao contexto); - liberdade para **redistribuir**: libera o compartilhamento de cópias do conteúdo original, suas revisões ou seus remixes com os outros, isso implica na permissão para distribuir cópia do conteúdo a terceiros; e - liberdade para **reter**: permite fazer cópias próprias do conteúdo (download, duplicar e armazenar). (Mallmann *et al.*, 2019, p. 125).

Esses princípios nortearam e foram implementados em toda a organização do projeto - ACERMAT - que produz videoaulas de matemática de curta duração e os disponibiliza como REA, procurando possibilitar subsídios para a formação inicial e continuada dos professores de forma colaborativa e participante. Proporcionando um material que pode ser utilizado livremente, adaptado às condições e interesse dos docentes e do público em geral (EDUCAÇÃO ABERTA, 2013), considerando os direitos CC BY 4.0 [https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) )

Nesse sentido, destacamos e seguimos algumas das diretrizes da UNESCO (2012) no Projeto, que é a utilização das videoaulas como forma de educação não-formal contribuindo para a inclusão social, uma vez que ao tentar sanar as dificuldades dos estudantes (estejam eles no ensino regular, sejam eles de classes especiais, alunos de inclusão) buscamos reduzir a evasão escolar.

## Metodologia

A partir da Metodologia da Pesquisa-Ação (Thiollent, 2011) o grupo trabalha de forma colaborativa (Damiani, 2008), produzindo videoaulas de matemática sobre conteúdos que são considerados por professores do ensino fundamental como desafiadores para os alunos.

Especificamente para a produção dos REAs seguimos uma ordenação de elaboração dos roteiros, revisão realizada pelos pares e posteriormente pelos participantes com deficiência visual, etapas de edição, gravação e disponibilização em plataformas digitais. Ao longo deste processo, os times menores de trabalho colaboram na produção de novos conteúdos e na melhoria dos existentes, criando um ciclo de aprimoramento e desenvolvimento de REA, visando sempre atender às necessidades educacionais dos estudantes.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Considerações Finais

Essa vivência de trabalho para a produção de REA no formato de videoaulas e composição de um acervo desses produtos, possibilita a formação colaborativa e participativa a todos os componentes do grupo, valorizando, socializando e compartilhando os conhecimentos produzidos. Com o firme propósito de favorecer o ensino e aprendizagem mais crítico e autônomo de estudantes e desejando contribuir cada vez mais com o trabalho de professores da Educação Básica, tornando-os autores/coautores de novos Recursos Educacionais Abertos.

**Palavras-chave:** Recursos Educacionais Abertos. Matemática. Inclusão. Videoaula.

## Referências Bibliográficas

ACERMAT. Acervo de Videoaulas de Matemática. Canal do Youtube  
<https://www.youtube.com/@acermat-utfpr-ct>.

DAMIANI, M. F. **Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios**. Educar: Curitiba, n. 31, p. 213-230, 2008. Editora UFPR. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/er/a/FjYPg5gFXSffFxr4BXvLvyx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 ago. 2023.

EDUCAÇÃO ABERTA. **Recursos Educacionais Abertos (REA)**: Um caderno para professores. Campinas, 2013. Disponível em: <http://educacaoaberta.org/cadernorea>. Acesso em: 03 out. 2023.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

MALLMANN, Elena Maria *et al.* **Recursos Educacionais Abertos**: a Produsage como Prática Colaborativa em Rede. *Indagatio Didactica*, vol. 11 (4), dezembro, 2019. Universidade de Aveiro. Tecnologias da Informação em Educação. Disponível em:  
<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/10587-Textos%20Originais-19389-1-10-20191218.pdf>. Acesso em: 24 set. 2023.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

UNESCO. **Declaração REA de Paris em 2012**. Paris. Disponível em:  
[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246687\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246687_por). Acesso em: 24 set. 2023





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## A EXPERIMENTAÇÃO COMO PRÁTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE

### Eixo: Projeto Licenciando

Emerson Luis Pires\* (OR); Camila Viana Klasen (LIC); Átala Lua Vageleski Reichert (LIC); Maria das Graças Mendes Gomes (LIC); Amanda Karoline Glem (LIC); Júlio Cesar da Rocha (OR); Henry Charles Albert David Naidoo Terroso de Mendonça Brandão (OR)

\*([elpires@utfpr.edu.br](mailto:elpires@utfpr.edu.br))

### Introdução

Segundo Souza Neto e Silva (2014) o desenvolvimento didático pedagógico deve ser construído permeado por um planejamento crítico e reflexivo. Nessa perspectiva, Barros e Jorosky (2015) acentuam que a prática docente para a formação inicial de professores não se restringe somente ao estágio docente, mas sim a práticas pedagógicas humanizadoras, permitindo a correlação teoria e prática, propiciando ao problematizar situações estratégicas que estimulem o senso crítico do educando, contextualizando a teoria, oportunizando a compreensão efetiva.

A utilização da experimentação como recurso didático para instrumentalizar a transposição do conhecimento, se usada de forma investigativa, pode contribuir para a construção da cognição, sendo mais uma opção de metodologia ativa que oportuniza a socialização e a erudição técnica científica do contexto, tanto para a perspectiva do educando como do futuro docente licenciando (TAKAHASHI, LORENCINI JÚNIOR, 2019).

Assim, o projeto visa o desenvolvimento de experimentações simples sobre a temática de Química que possibilitem ao licenciando vivenciar a regência experimental dentro da modalidade investigativa.

### Procedimentos

O desenvolvimento das atividades foi realizado com 21 alunos do segundo ano do ensino médio de uma escola da região de Medianeira-PR. As atividades docentes foram realizadas pelos alunos licenciandos do curso de Química da UTFPR-MD.





Após o desenvolvimento teórico do conteúdo de polaridade molecular, foram fornecidas aos alunos (equipes de três indivíduos) as estruturas dos compostos referentes ao experimento e solicitado aos mesmos que determinassem a polaridade dos tais compostos. Na sequência, foram executados diferentes ensaios envolvendo as misturas conforme indicado no quadro 1.

**Quadro 1 – Ensaios de polaridade.**

| Ensaio | Mistura                    |
|--------|----------------------------|
| I      | Água - Etanol              |
| II     | Água - Sacarose            |
| III    | Água – Sulfato de cobre    |
| IV     | Gasolina – Óleo de soja    |
| V      | Água – Gasolina – Óleo     |
| VI     | (Gasolina – Álcool) - Água |
| VII    | Etanol – Sacarose          |
| VIII   | Etanol – Sulfato de cobre  |

Os ensaios foram conduzidos conforme orientações do docente (licenciando) assim como o mesmo foi inspirando, por meio de questionamentos, as observações e propostas de explicações formadas pelos alunos.

## Resultados e discussão

Pelos ensaios de I a III os alunos constataram que havia alguma semelhança entre as substâncias envolvidas devido à solubilização dos mesmos. Ao executarem o ensaio IV os alunos verificaram que a gasolina e o óleo de soja se misturaram e, com isso, foi questionado se ao adicionar água a mesma iria se misturar, ao que os alunos responderam que não pois a água não se mistura ao óleo. Seguiu-se a atividade com os alunos executando/observando o ensaio V.

No do ensaio VII, os alunos constataram que a água quando adicionada à mistura de gasolina-álcool não foi capaz de se misturar, mas que, após alguns minutos, a fase translúcida (fase aquosa) sofreu um aumento de volume. Os alunos demonstraram dificuldades em explicar tal evento. Alguns alunos formularam a hipótese que havia água misturada à gasolina sendo, no entanto, tal hipótese refutada pelos próprios alunos ao avaliarem o ensaio V. Após algumas



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

discussões diversos grupos chegaram à conclusão que deveria haver álcool misturado na gasolina visto que o álcool se misturava com a água.

### Considerações

Os alunos conseguiram verificar na atividade prática que a solubilidade das soluções está diretamente ligada à polaridade das soluções, fazendo com que os alunos desenvolvessem suas próprias conclusões.

Foi possível observar que os alunos demonstraram uma maior facilidade para identificar a polaridade dos reagentes observados após a atividade prática, quando os estudantes conseguiram associar que existem semelhanças entre os compostos do dia a dia.

A atividade proporcionou aos licenciandos um contato com a atividade prática das ciências além dos seus aspectos teóricos, com aplicações dos conceitos químicos no cotidiano e a teorização da transposição didática possibilitando que o aluno desenvolvesse a autonomia e o senso crítico ao desenvolver a atividade de forma que o educando participasse ativamente do experimento, chegando às suas próprias conclusões dos fenômenos ocorridos durante a atividade.

**Palavras-chave:** Experimentação investigativa. Ensino. Química. Solubilidade.

### Referências Bibliográficas

BARROS, Flávia Cristina Oliveira Murbach de; JOROSKY, Narda Helena. **Práticas Pedagógicas e formação de professores: vivências humanizadoras em sala.** XII EDUCERE – XII Congresso Nacional de Educação. Curitiba-PR, 2015.

SOUZA NETO, Samuel de; SILVA, Vandei Pinto da. Prática como componente curricular: questões e reflexões. **Revista Diálogo Educacional**, v. 14, n. 43, p. 889-909, set./dez. 2014.

TAKAHASHI, B. T.; LORENCINI JÚNIOR, A. A identidade social docente na formação inicial de professores de ciências. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 13, n. 3, p. 1103-1115, 2019.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## FORMAÇÃO CONTINUADA: INOVAÇÃO NO ENSINO DA LÍNGUA NO ENSINO FUNDAMENTAL 1

**Eixo:** Projeto Licenciando

Izadora Caprini Ferreira (LIC); Letícia Lemos Gritti (SP); Rosangela Aparecida Marquezi

izadoraferreira@alunos.utfpr.edu.br

A formação continuada de professores desempenha um papel crucial na evolução da educação, e o projeto "Formação Continuada e seus desdobramentos no Ensino Fundamental 1: o ensino da língua por meio dos gêneros do discurso" representa uma iniciativa inovadora. Com o apoio do Edital 61/2022 - PROGRAD da UTFPR, este projeto é liderado pela professora Letícia Lemos Gritti, do Curso de Licenciatura em Letras Português-Inglês da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus de Pato Branco, e conta com a importante contribuição da vice coordenadora, professora Rosangela Aparecida Marquezi. O projeto possui uma equipe de educadores e pesquisadores altamente qualificados, bem como tem a valiosa contribuição de bolsistas de graduação em Letras. Este projeto visa beneficiar os professores do Ensino Fundamental 1, da rede municipal de ensino, que desempenham um papel crucial na formação dos alunos, fornecendo oportunidades de aprimoramento profissional direcionadas ao ensino de língua e literatura.

O projeto permite que os professores municipais se envolvam mais com o conhecimento acadêmico, enquanto os professores e alunos da UTFPR se aproximam da realidade das escolas, alinhando-se com os princípios de um projeto de extensão. Isso também reflete com a filosofia de Paulo Freire, "ninguém educa ninguém, ninguém se educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo." (FREIRE, 1981, p. 79).

O projeto, promoveu um total de cinco oficinas de formação continuada. Essas oficinas compartilharam pesquisas recentes no campo da linguística e da literatura, com resultados modernos dessas áreas, que são resumidos em formato de unidades didáticas, incluem conteúdos,





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

atividades e materiais fornecidos aos professores. Cada uma dessas oficinas teve capacidade para acomodar até doze participantes. O ponto em comum entre elas é a o ensino da língua por meio dos “tipos relativamente estáveis de enunciado” (Bahktin, 2003, p. 262). s oficinas incluídas no projeto foram as seguintes: "Língua Portuguesa e Matemática: Explorando Pronomes Através de Conjuntos", coordenada pelas professoras Lovania Roehrig Teixeira, Letícia Lemos Gritti e Edineia Zarpelon, "Do Concreto ao Abstrato: Abordagens para a Leitura a Partir de Textos Literários", coordenada pelos professores Denize Terezinha Teis e Sidinei Eduardo Batista, "O Gênero Cordel na Educação das Relações Étnico-Raciais: Análise de 'Antonietta de Barros' de Jarid Arraes e 'Antonietta' de Eliane Debus", coordenada pelas professoras Rosângela Aparecida Marquezi e Márcia Consoli, "Estratégias para o Ensino de Poesia no Ensino Fundamental 1", coordenada pela professora Égide Guareschi e pelo aluno de mestrado Mauricio Maculan e "Língua Portuguesa: Aprimorando a Compreensão Leitora no Ensino Fundamental 1", coordenada pelas professoras Vanda Mari Trombetta e Denize Terezinha Teis. Além dos docentes do ensino superior, o projeto contou com a colaboração de duas bolsistas, Izadora Caprini Ferreira, Jéssica Camila Gemelli Packer e, depois por Cássia Sorgetz Pastore, ambas estudantes de graduação em Letras.

Os professores cursistas, participantes das oficinas colaboraram ativamente, demonstrando o desejo de aplicar o conteúdo em suas salas de aula. As unidades didáticas planejadas para 6 a 12 aulas frequentemente se estendiam. As oficinas forneciam materiais valiosos, incluindo textos e atividades. Após a formação, os professores aplicaram as abordagens em suas salas de aula, registrando o processo em relatos. Os relatos foram submetidos para revisão por professores formadores e acadêmicos, que forneceram feedback.

Os professores demonstraram esforços notáveis em compartilhar conhecimento com os alunos, usando estratégias criativas, como excursões, maquetes e palestras para tornar as aulas envolventes. Tanto os acadêmicos quanto os formadores de professores e os cursistas ficaram muito satisfeitos com os resultados apresentados nos relatos.

Os relatórios desempenharam um papel fundamental na elaboração de um livro que irá compilar as estratégias pedagógicas propostas e os êxitos alcançados em ambiente escolar. Eles também contribuíram para que os professores cursistas exercitassem a escrita e o pensamento





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

científico. Ao término deste projeto, haverá um evento de socialização das oficinas e dos seus resultados em sala de aula, no ensino básico, em que todos os envolvidos no projeto se reunirão. Nessa socialização, são apresentadas as unidades didáticas e os resultados obtidos em cada oficina.

Acreditamos que este projeto é um passo significativo em direção a uma educação de qualidade, promovendo a formação continuada de professores, o aprimoramento das práticas pedagógicas e a propagação de estratégias bem sucedidas para o ensino de língua e literatura no Ensino Fundamental 1 (em turmas que variaram entre os primeiros e quintos anos). Os relatos feitos pelos professores cursistas apontam para essa direção, pois foi possível verificar os impactos positivos que essa iniciativa trouxe para o cenário educacional e para o desenvolvimento acadêmico dos alunos.

O projeto é notavelmente bem sucedido, pois oferece uma abordagem diferenciada para a formação de professores, indo além de um curso convencional. Ele combina a exploração de conteúdos com a aplicação de pesquisas científicas nas salas de aula do ensino básico e a subsequente documentação desse processo em um livro. Isso permite que os professores adquiram conhecimentos específicos de linguagem, apliquem-os em suas aulas e documentem suas experiências por escrito, promovendo o desenvolvimento de habilidades de escrita e pensamento científico. Este projeto é uma valiosa contribuição para a melhoria da educação.

**Palavras-chave:** Formação continuada. Unidade didática. Gêneros do discurso. Oficinas.

### **Agradecimentos**

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos a todos os professores ministrantes e cursistas do projeto Licenciando. Sou imensamente grata por todos os conhecimentos que adquiri durante minha participação no projeto. Sem dúvida, essa oportunidade deixará uma marca em minha vida.

### **Referências**

BAKHTIN, M. [1979] Estética da criação verbal. 4. ed. Trad. P. Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 9 ed., Rio de Janeiro. Editora Paz e Terra. 1981.





Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

## **TRANSFORMANDO EXPERIÊNCIA EM CONHECIMENTO: UM OLHAR DA LICENCIATURA EM INFORMÁTICA SOBRE O PROJETO LICENCIANDO**

**Eixo:** Projeto Licenciando

Diana Caroline Drai de Melo (LIC); Marieli Scheffer dos Santos (LIC); Maici Duarte Leite (OR);  
Francisco Antônio Fernandes Reinaldo (OR)  
dianamelo@alunos.utfpr.edu.br

A inclusão de Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) no ambiente escolar, tem sido uma proposta para potencializar a aprendizagem, por meio de auxílio na individualização do ensino, no gerenciamento das ferramentas educacionais, táticas de ampliar a compreensão do conteúdo, entre outras possibilidades.

Mas é preciso lembrar que a formação de professores se faz necessária para uma imersão adequada que tenha impacto positivo e satisfatório em ambos os perfis, uma vez que, nesta proposta, deixa de ser o único detentor e transmissor do conhecimento e passa a ser organizador e curador das informações, fornecedor de meios e recursos de aprendizagem, provocadores do diálogo, da reflexão e da participação crítica, entre outros papéis.

Assim, a formação de professores é crucial, especialmente ao integrar TICs na educação, os desafios incluem a infraestrutura escolar e a aplicação eficaz das TICs na prática docente. Segundo Pimenta e Lima (2006), o professor desempenha um papel fundamental na apresentação do conhecimento e na facilitação do aprendizado dos alunos, uma vez que é responsável por ser mediador, facilitador e guia durante todo o processo educacional.

No curso de Licenciatura em Informática da UTFPR-FB (UTFPR\_FB, 2014), tem-se a oportunidade de aplicar a formação como educadores por meio dos estágios que são fruto da proposta do curso. Este cenário nos apresenta desafios significativos, ao mesmo tempo em que nos oferece oportunidades valiosas para vivenciar a realidade de um ambiente escolar. É totalmente perceptível que os projetos e planos colocados em papel, muitas vezes não podem ser realizados.

Na escola, saber usar tecnologia oferece muitas chances aos professores de aplicar o que ensinam. Eles podem usar computadores e internet para criar atividades legais, vídeos, e usar sites para ensinar de um jeito mais interessante aos alunos. A utilização de recursos digitais permite criar materiais educativos interativos e atraentes, produzir vídeos explicativos, realizar atividades online e explorar plataformas de aprendizagem virtual.





Semana Integrada das  
**Licenciaturas**

**UTFPR**

23 e 24 de outubro de 2023

O projeto Licenciando (UTFPR,2022), do Curso de Licenciatura em Informática da UTFPR, sediado no campus de Francisco Beltrão, Paraná, recebeu aprovação, garantindo quatro bolsas para estudantes, proporcionando-os a oportunidade de colaborar para a formação tanto de professores quanto de alunos, com o objetivo de não apenas proporcionar aos estudantes de licenciatura uma base teórica sólida, mas também capacitá-los para enfrentar os desafios do ambiente escolar. Isso implica acompanhar as novas demandas e exigências resultantes dos avanços sociais e tecnológicos que afetam a Educação no Brasil.

Explorar as instalações de uma escola, interagir com professores e colegas e tentar compreender as necessidades dos estudantes para oferecer suporte ao seu desenvolvimento acadêmico é uma tarefa complexa. Às vezes, enfrenta-se resistência ao entrar em uma escola, então é essencial cativar as pessoas, o apelo afetivo, e apresentar nossa proposta com entusiasmo para sermos aceitos nas atividades escolares.

Após essa etapa de observação e diálogo, começou a experiência nas salas de aula com alunos de diferentes turmas, onde duas bolsistas foram de maneira positiva recepcionadas, e os estudantes participaram ativamente, colaborando para o bom desenvolvimento da aula. Para entrar na sala de aula é necessário um planejamento documentado, que é aprovado pela Coordenadora do Projeto Licenciando (UTFPR, 2022), que também faz parte da oportunidade de aprimorar habilidades de licenciandas da Licenciatura em Informática, na prática docente.

A proposta de inserção no espaço escolar permitiu a oportunidade para desenvolver a capacidade de gestão e ensino de forma eficaz, em recursos tecnológicos, mas dentro do ambiente escolar, considerando a infraestrutura tecnológica local, uma vez que muitas escolas possuem recursos escassos dessa demanda urgente. A inovação foi justamente atender a um docente em sua prática com sua turma, no formato de tutoria individualizada, onde o professor indicava a sua demanda em TICs e, no papel, de tutores, as bolsistas atenderam com as seguintes TICs: *Google Classroom*; *Google Drive*: documentos e apresentação; *Canva* para elaborar material escolar; *Padlet*: ambiente virtual; *Kahoot!*: uso gamificação na construção de quizzes e testes de múltipla escolha e Ferramenta *WPS Office*: uma alternativa de editor de texto, apresentações, planilhas e PDF.

Assim, muito mais que a proposta de uma simulação de um estágio dentro de uma licenciatura, o Projeto Licenciando (UTFPR, 2022) permitiu adaptar às demandas da escola com a proposta de inserção de TICs no formato de tutoria junto aos professores em seu ambiente real, uma ganho positivo para uma proposta inovadora e inédita dentro do Curso de Licenciatura em Informática da UTFPR-FB.





A imersão de bolsistas em projetos voltados para a licenciatura, enquanto prática docente, é uma das grandes vantagens e possibilidade do Licenciando (UTFPR, 2022) com o objetivo de apoiar e promover o ensino nos cursos de formação de professores da instituição. Nesse projeto, os professores recebem formação em TICs personalizado, de acordo com as necessidades e no ambiente escolar em que atuam, no viés dos conhecimentos acadêmicos do Curso de Licenciatura em Informática da UTFPR em consonância com a prática docente na Educação Básica.

Essa experiência não apenas reforçou habilidades individuais, mas também colaborou para a construção de uma comunidade de aprendizado em constante desenvolvimento, pronta para enfrentar os desafios educacionais contemporâneos. Ao ponderar sobre essa jornada, fique claro que o comprometimento com a educação e a utilização consciente da tecnologia podem criar oportunidades para um futuro mais promissor e justo.

**Palavras-chave:** Projeto Licenciando. Experiência. Informática.

### Referências Bibliográficas

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência: diferentes concepções. Formação de professores, [s. l.], 2006. DOI <https://doi.org/10.5216/rpp.v3i3e4.10542>. Disponível em: <https://periodicos.ufcat.edu.br/poiesis/article/view/10542>. Acesso em: 4 out. 2023.

UTFPR\_FB. Projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Informática. PPC, [s. l.], 2014. Disponível em: [https://portal.utfpr.edu.br/cursos/coordenacoes/graduacao/francisco-beltrao/fb-licenciatura-em-informatica/documentos/projeto\\_pedagogico\\_licenciatura\\_informatica.pdf](https://portal.utfpr.edu.br/cursos/coordenacoes/graduacao/francisco-beltrao/fb-licenciatura-em-informatica/documentos/projeto_pedagogico_licenciatura_informatica.pdf). Acesso em: 6 out. 2023.

UTFPR. Edital 61/2022. **Seleção de propostas de projetos de incentivo à prática pedagógica aos cursos de licenciatura da UTFPR**, [S. l.], 2022. Disponível em: <https://portal.utfpr.edu.br/editais/graduacao-e-educacao-profissional/reitoria/edital-de-selecao-de-propostas-de-projeto-de-incentivo-a-pratica-pedagogica-aos-cursos-de-licenciatura-da-utfpr-licenciando>. Acesso em: 4 out. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## FÍSICA PARA ALÉM DA SALA DE AULA: Um projeto de extensão de física experimental

**Eixo:** Projeto Licenciado

Diego Madeira (LIC); Gabrielle Sikora Ferri (LIC); Geremias Pereira Aurichio (LIC); Victor Brusiguello Niquele (LIC); Álvaro Emílio Leite (OR)  
(diegomadeira@alunos.utfpr.edu.br)  
(gabrielleferri@alunos.utfpr.edu.br)  
(geremiasaurichio@alunos.utfpr.edu.br)  
(niquele@alunos.utfpr.edu.br)  
(alvaroemilioleite@gmail.com)

### Introdução

O projeto de extensão “Física para além da sala de aula” surgiu através da iniciativa de quatro alunos da Licenciatura em Física durante a pandemia de COVID-19 em 2020. Com o intuito de iniciar o projeto, os estudantes contactaram o professor Álvaro Emílio Leite para efetivação como projeto de extensão. O objetivo do projeto é aumentar o interesse de estudantes do ensino médio através da didatização de diversos experimentos que abordam conceitos físicos de diferentes subáreas da ciência. O professor concordou em orientar os alunos e esses trabalharam no documento oficial do projeto contendo os objetivos e metodologias, e escreveram fichas de experimentos de forma remota. Essas fichas foram divididas nestas seis principais áreas da física: mecânica, eletromagnetismo, ótica, ondas e oscilações, física moderna e termologia. Após a fase de estruturação, o projeto teve um momento em que se juntou ao PIBID a fim de gravar vídeos de experimentos para publicação em plataformas digitais. Logo no fim do isolamento no ano de 2022, o projeto iniciou reuniões presenciais, treinamento e produção de experimentos, e a procura de colégios para as apresentações. O projeto esteve presente em três eventos durante o ano de 2022: no dia das crianças no Quinto Batalhão Logístico do Exército, no Colégio Estadual Professora Maria Arminda em Antonina (PR) e na Feira de Ciências da UTFPR. Já no ano de 2023, o projeto realizou quatro visitas nestes colégios: Estadual Cívico Militar Senador Manoel Alencar Guimarães, Estadual João Ribeiro de Camargo, Estadual São Cristóvão e Clotário Portugal e participou em duas





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

recepções de calouros de Licenciatura em Física na UTFPR, totalizando seis eventos até setembro. Hoje o projeto inclui diversos novos participantes, totalizando vinte e quatro alunos e dois professores.

### **Descrição dos procedimentos metodológicos**

Para organização, foi planejada a divisão em cinco bancadas de experimentos: mecânica, eletromagnetismo, ótica, termologia e oscilações com física moderna. A bancada de mecânica conta com dez experimentos, envolvendo conteúdos como pressão, cinemática e leis de Newton. Já a bancada de eletromagnetismo conta com oito experimentos, os quais permeiam os conteúdos de eletrodinâmica, indução eletromagnética e processos de eletrização. A bancada de ótica conta com sete experimentos, transpassando os assuntos de ótica geométrica, ótica física e problemas de visão. Quanto à bancada de termologia, conta-se com seis experimentos dos quais os conteúdos abordados são de dilatação térmica, termodinâmica e calorimetria. Por fim, a bancada de oscilações e física moderna conta com seis experimentos que abordam os conceitos de tubos sonoros, propagação das ondas, dilatação do espaço tempo e cosmologia. Nas visitas feitas nos colégios, o projeto é responsável por levar todo o material a ser utilizado e a rotação dos alunos é feita entre essas bancadas, levando em torno de 15 minutos em cada uma.

Os estudantes dividem-se nessas bancadas, sendo de quatro a cinco estudantes por grupo, e estes se preparam para a apresentação, desenvolvimento dos experimentos e aprimoramentos teóricos das respectivas áreas toda semana. Os participantes também se reúnem pelo menos duas vezes por semana para a decisão de novas ideias e ajustes no projeto, além disso, dividiram-se em quatro funções administrativas externas as apresentações, as quais são: desenvolvimento e ajustes de experimentos, gravações de experimentos e divulgação científica para as redes sociais, gerente de mídia e administração.

### **Discussão dos resultados e considerações**





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

O projeto se mostrou muito eficiente em despertar o interesse dos jovens pela ciência, já que vários comentários positivos eram ouvidos, tanto dos professores quanto dos alunos. Antes das primeiras visitas ocorrerem, as escolas deveriam ser contatadas para os eventos serem realizados, agora o projeto recebe pedidos de diversas instituições de ensino médio e fundamental. Várias dessas escolas conheceram o projeto através das redes sociais onde são compartilhadas informações sobre as visitas e conteúdo de divulgação científica. Essas instituições incluem diversos colégios e escolas de Curitiba e região, os quais as visitas estão marcadas para o ano de 2024. Ainda para o ano de 2023, o projeto irá em 3 colégios até o final de novembro. Quanto à divulgação científica pelas redes sociais, o projeto alcançou um público amplo e atraiu ainda mais convites de instituições do ensino médio, mais especificamente da rede pública.

**Palavras-chave:** Projeto de extensão. Didatização. Ensino médio. Física. Experimentos.

## Referências Bibliográficas

- [1] ROSA, C. T. W. **A Metacognição e as Atividades Experimentais no Ensino de Física.** Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica. Florianópolis, 2011.
- [2] NUNES, A. D. **O Papel da Experimentação no Ensino da Física.** Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 20, n. 1, 2003.
- [3] ARAÚJO, M. S. T; ABIB, M. L. V. S. **Atividades Experimentais no Ensino de Física: diferentes enfoques, diferentes finalidades.** Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 25 n. 2, 2003.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## PROJETO LICENCIANDO: EXPERIÊNCIAS COM TECNOLOGIA ASSISTIVA

**Eixo:** Projeto Licenciando

Victor Fernando Casarotto\*(LIC); Lucas Schindler Da Silva (LIC); Phelip Terres Zimmermann (LIC);  
Guilherme Francener Bernardi (LIC); Vanessa Largo Andrade (OR); Aline Keryn Pin (OR); Renato  
Francisco Merli (OR)

\*(victor.casarotto@hotmail.com)

A tecnologia assistiva e os materiais manipuláveis são fundamentais para promover a autonomia e a inclusão social das pessoas com deficiência. A audiodescrição é um exemplo de adaptação necessária para que alunos com cegueira superem barreiras comunicacionais. Os materiais táteis são essenciais para o desenvolvimento dos alunos cegos, pois permitem a exploração tátil e a construção de conhecimentos mais concretos e significativos (Silva, Carvalho, 2019).

A impressão 3D surge como uma tecnologia promissora na criação de materiais táteis e outras tecnologias assistivas. No entanto, é necessária uma abordagem holística que envolva não apenas o acesso a esses recursos, mas também a formação adequada dos professores e a adaptação das práticas pedagógicas para atender às necessidades individuais dos alunos (Da Silva et al, 2020).

Durante o desenvolvimento do projeto licenciando - Oficinas de Matemática voltadas para a Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, com o objetivo de promover a inclusão dos alunos apoiados pela Educação Especial por meio da adaptação de materiais didáticos, foram encontrados diversos obstáculos tanto na construção das peças para adaptação do material, a ser utilizado para o ensino e aprendizagem de matemática, como em suas características físicas (táteis).

Os obstáculos mais marcantes foram no desenho gráfico para que fosse possível identificar as letras e números para os videntes e a escrita em braile para os cegos, na impressão das peças, pois o material utilizado foi o ABS e porque não tínhamos experiência com os modelos de impressão e configurações da impressora 3D, bem como com as propriedades físico químicas do material, como a contração das peças, em virtude da variação de temperatura do bico de impressão e da





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

mesa da impressora, deste modo, as peças não ficavam alinhadas e desgrudavam ou se contorciam após minutos de impressão.

As peças produzidas foram pensadas unicamente na deficiência visual e na parte tátil dos alunos cegos. Como não existem muitos recursos disponíveis, o mesmo material produzido foi adaptado para ser trabalhado em diferentes conteúdos, resultando em dois artigos um sobre o uso do material vislumbrando o conteúdo de Paridade, e o outro, referente ao conteúdo de Fração.

Apesar das dificuldades relatadas anteriormente, foi possível aprendermos a adaptar o material e a melhorarmos as configurações de impressão e as características do material, porém podemos melhorar ainda mais, a fim de abranger mais possibilidades de aplicação, necessidade dos alunos, modelos de atividades e mais possibilidades de conteúdos a serem trabalhados pelos professores, por meio do uso do mesmo material e com o objetivo da redução de custos para a escola, visto que, ao otimizarmos o uso do material, é necessário uma quantidade menor de material a ser produzido na 3D.

Figura 1: Materiais adaptados



Fonte: Autores

Neste contexto, para complementarmos as ações do projeto, recentemente inserimos discussões sobre o Desenho Universal de Aprendizagem (DUA) e seus princípios. Em um dos artigos que estudamos durante as reuniões do projeto (Goes, Costa, 2022), é apresentado, juntamente com o DUA, o desenvolvimento de materiais, metodologias e práticas pedagógicas que maximizem as oportunidades de todos os alunos participarem e aprenderem juntos.



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

A medida em que avançamos nas discussões durante a implementação das ações do projeto, mais dúvidas surgem, ajustes para os materiais são propostos, novos conhecimentos são compartilhados, enriquecendo a nossa formação docente, tanto a inicial como continuada.

**Palavras-chave:** Adaptação. Desenho Universal para Aprendizagem. Educação Inclusiva. Impressão 3D.

### Agradecimentos

Agradecemos a UTFPR, por meio dos EDITAIS 43/2022 e 61/2022 – PROGRAD, pelo auxílio financeiro para a implementação do Projeto Licenciando.

### Referências Bibliográficas

DA SILVA LIMA, Adriana Maria Queiroz; FERREIRA, João Elias Vidueira; DE SOUZA, Ronilson Freitas. Química orgânica para alunos com deficiência visual: uma estratégia de aprendizagem combinando uso de modelos 3D e audiodescrição. **ACTIO: Docência em Ciências**, v. 7, n. 2, p. 1-23, 2022. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/15387>. Acesso em: 30 ago. 2023.

Góes, A. R. T., & Costa, P. K. A. (2022). Do Desenho Universal ao Desenho Universal para Aprendizagem. Em A. R. T. Góes, & P. K. A. Costa (Orgs.) *Desenho Universal e Desenho Universal para Aprendizagem. fundamentos, práticas e propostas para Educação Inclusiva – 1* (pp. 120-134). Pedro & João Editores. <https://pedroejoaoeditores.com.br/produto/desenho-universal-e-desenho-universal-para-aprendizagem-fundamentos-praticas-e-propostas-para-educacao-inclusiva-vol-1/>

SILVA, Mayra Darly da; CARVALHO, Liliane Maria Teixeira Lima de. Interpretação de gráficos por estudantes cegos: reflexões sobre o uso de tecnologia assistiva. IN: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA, 1, **Anais [...]**, Estácio: Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/view/917/847>. Acesso em: 30 ago. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## PROJETO CONSCIENTIZAÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA: EDUCAÇÃO EM SAÚDE

**Eixo:** Projeto Licenciando.

Aline Luana de Oliveira (LIC); Emily Pereira (ES); Lucas da Silva Ferreira (ES); Natalia de Lima Bueno Birk (OR).

aline.2020@alunos.utfpr.edu.br

O desenvolvimento do Projeto Licenciando propicia a interação dos licenciandos com os alunos colaborando com a prática pedagógica, auxiliando nas aulas de professores, e visando na preparação de materiais didáticos ou atividades práticas que colaborem com a necessidade da escola que está sendo atendida. Dessa forma, o presente relato objetiva descrever experiências obtidas ao longo desse projeto por alunos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UTFPR/Universidade Tecnológica Federal do Paraná de Ponta Grossa. O programa preocupa-se também com a articulação entre a formação inicial dos discentes e a formação continuada, permitindo uma experiência da realidade escolar nos dias atuais. Para isso, a escolha do tema Educação em Saúde norteia o projeto, que foi dividido em etapas que direcionam e organizam a trajetória: reuniões feitas pelo orientador do projeto e os alunos envolvidos, a fim de orientar sobre todos os pontos relativos a essa atividade; seguida de leituras de materiais apoio para identificar as propostas do projeto e da escola considerando o Projeto Político Pedagógico (PPP) que faz parte da documentação política das redes de educação básica; ambientação ao colégio escolhido, a fim de conhecer o espaço e as características da escola; e observações fenomenológicas, nas quais se analisa o desenvolvimento e o comportamento dos alunos, além da interação mediadora entre professor e aluno durante às aulas.

A abordagem Educação em Saúde relacionada com o Projeto Licenciando se dá devido a que vivemos em que o acesso rápido ao conhecimento é uma ferramenta poderosa. No entanto, há uma sombra nesse cenário, pois as informações erradas estão cada vez em números maiores, levando a saberes equivocados, principalmente a assuntos relacionados à saúde. Tendo isso em vista, a





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Educação em Saúde desempenha um papel crucial e funcional na formação desses cidadãos conscientes e na busca de levar informações que sejam coerentes. E isso vai além dos aspectos puramente físicos da saúde, incorporando também dimensões emocionais, sociais e culturais. A saúde não é apenas ausência de doenças, mas também o bem estar emocional, a qualidade das relações interpessoais e a compreensão das influências culturais em nossas vidas. Pensando nisso, houve a necessidade de abordar questões relacionadas com o processo de autocuidado com o próprio corpo, levando metodologias, principal objetivo do Projeto licenciando, que colaborem com o conhecimento eficaz dos alunos envolvidos (OLIVEIRA, 2021).

Como metodologia, foram feitas observações fenomenológicas em sala de aula e aplicação de um questionário que serviram como base para a proposta das atividades posteriores. Para a aplicação deste questionário, foram feitas perguntas sobre cada tema correspondente, sendo todos voltados para a educação em saúde. O primeiro questionário destacou a importância sobre a higienização para o corpo humano, e as respostas obtidas demonstraram que os alunos compreendem grande parte dos cuidados que se precisam tomar; o segundo questionário retratou perguntas sobre educação sexual que se torna pauta nos dias atuais, principalmente em relação aos cuidados que se devem ter, gerando muitas dúvidas aos alunos; e o terceiro e último questionário, abordou perguntas sobre o tema drogas, onde gerou muitas dúvidas e questionamentos. O cronograma do licenciando contemplou atividades no Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE), situado na UTFPR, ambientação na escola da região, observações, aplicações (questionário), seguidos de palestras e atividades abordando os temas envolvidos para os alunos do 7º ano de ensino.

O conteúdo ministrado no projeto envolve questões científicas e sociais e que precisam ser estudadas e discutidas em sala de aula. Afinal, existe uma necessidade considerável de levar práticas inovadoras para as escolas e trazer conteúdos que instiguem o aluno a pensar reflexivo e criticamente. De acordo com Borges (2012), “Muitas vezes, no espaço da sala de aula, esse diálogo não pode se limitar apenas à linguagem oral. A imagem, o texto, o objeto, são indispensáveis para o complexo trabalho de ensinar e aprender” (BORGES, 2012). Dessa maneira, o aluno estará sendo norteado para situações futuras que são desafiadoras e que exigem conhecimentos que envolvem





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

não somente conteúdos, como também uma multidisciplinaridade. A principal finalidade do projeto e sua elaboração é sensibilizar e construir habilidades de conhecimento. Essa habilidade introduz a prática interativa com os alunos da educação básica, e os coloca diante de aprendizagem e instigando a refletir e repensar em tudo aquilo que vivemos no cotidiano. Dessa forma, o Projeto Licenciando faz essa constante ligação entre o professor e o aluno, proporcionando medidas educativas que buscam sanar as necessidades do cotidiano escolar.

Os resultados deste projeto ainda estão em andamento, mas com o decorrer do percurso tivemos várias experiências que foram fundamentais para as abordagens, além de vários desafios que foram encontrados e que enfatizam a importância de estar buscando sanar as necessidades escolares. Como considerações finais, essa relação do projeto com a escola desempenha um papel crucial na definição da jornada educacional do aluno, uma vez que, o intuito do projeto é trazer melhorias para a escola. Um ambiente de apoio envolve e promove a aprendizagem, o crescimento pessoal e uma atitude positiva em relação à educação. E com base nisso, a comunicação, a sensibilização e o foco nas necessidades individuais podem levar a resultados muito positivos. Por fim, o projeto Licenciando representa uma etapa significativa na jornada educacional dos futuros professores, sendo então um dos motivos do porquê existe uma grande ligação entre estabelecer a formação inicial, com a formação continuada, a fim de continuar o processo de aprendizagem, estabelecer a conscientização, e fomentar o conhecimento na educação.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências; Projeto Licenciando; Conscientização educacional.

## AGRADECIMENTOS

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), onde um dos autores é bolsista no Programa Projeto Licenciando na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa. Os agradecimentos também destinam-se à orientadora do projeto e a equipe pedagógica da escola envolvida.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## REFERÊNCIAS

BORGES, G. L. A. **Material didático no ensino de ciências**. In: UNESP. Caderno de Formação - Formação de professores – Bloco 2: Didática dos conteúdos. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

OLIVEIRA, Marco Miguel et al. Promoção da Educação em Saúde no Ensino Fundamental na era da (des) informação. **Ensino, Saude e Ambiente**, v. 14, n. 2, p. 849-869, 2021.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## UMA PROPOSTA DE *FRAMEWORK* PARA A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UMA *ESCAPE ROOM* NO ENSINO DE QUÍMICA

**Eixo:** Projeto Licenciando.

Cristiane Beatriz Dal Bosco Rezzaodri\* (OR); Alessandra Stevananto (OR); Nazira Hanna Harb (OR); Vanessa Kienen (OR); Tatiane Cristina Dal Bosco (OR); Gabriel Pereira da Silva (LIC); Maria Fernanda Peitl Matos (LIC); Haroldo da Silva Pereira Junior (LIC)

\*crezzadori@utfpr.edu.br

Dentre as inúmeras possibilidades de recursos didáticos para o ensino de Química, o uso da ludicidade no formato de experiências de *escape room* pode ser um potente mediador no processo de ensino e aprendizagem. Em um *escape room* pedagógico, grupos de alunos são desafiados a solucionar pistas, enigmas e problemas pautados em situações e contextos físicos reais que demonstram uma inter-relação entre o conhecimento científico e o saber cotidiano, a fim de se libertarem de uma sala fechada antes do final do tempo disponível para tal (normalmente de quarenta e cinco a sessenta minutos). No entanto, a partir de um levantamento bibliográfico realizado sobre a temática de *escape room* (NICHELLE et al, 2020), percebemos que são poucos os trabalhos em nosso país que usam e avaliam o *escape room* como recurso de ensino e que é necessário ampliar as discussões sobre a utilização desta estratégia pedagógica no Ensino de Química. Logo, muitos docentes podem ter dificuldades para propor esse tipo de experiência em sala de aula justamente por não encontrarem referencial bibliográfico de qualidade em língua portuguesa que os ensine e ajude a como propor o desenho deste tipo de jogo. Desta forma, a partir do estudo (CLEOPHAS; CAVALCANTI, 2020) e da experiência dos participantes do Projeto Licenciando, este relato tem por objetivo apresentar e discutir uma proposta de *framework* para planejamento e desenvolvimento de *escape room* no ensino de Química de modo que professores possam se apropriar dessas orientações para propor este tipo de jogo didático em suas aulas. Para tanto, a elaboração desse roteiro levou em consideração a necessidade da proposição de passos elencados como necessários à construção de um *escape room* que sintetizam seus elementos constituintes que devem ser levados em consideração pelo professor, a saber: 1) O **tema** é quem





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

fornece contexto entre todos os elementos que levam a uma experiência de *escape room*; 2) A **narrativa** é crucial para conectar o tema à história. É o cenário imaginado em que ocorre a ação e os jogadores enfrentam os desafios (CLEOPHAS; CAVALCANTI, 2020, p. 48); 3) Quando se cria uma sala de *escape room* com fins de entretenimento, seu principal objetivo é a diversão. Mas se tratando de uma sala com fins educacionais é preciso definir os **objetivos pedagógicos** do jogo. É importante ressaltar que os objetivos da sala também devem ser coerentes com a história e o tema; 4) A escolha do **público-alvo** está relacionada com o tema e os objetivos da sala, pois se a escolha do tema não estiver imersa no cotidiano dos jogadores, a sala não irá chamar atenção; 5) Determinar o **tempo do jogo** é um fator importante, pois irá ajudar a definir todas as etapas que compõem seu *escape room*. O tempo ideal de jogo é entre 45 a 60 minutos; 6) Um **puzzle** ou quebra-cabeça/enigma, em tradução livre, são os desafios ao longo do jogo. Para um *escape room*, um *puzzle* é qualquer desafio que exige o uso de esforço mental para resolver um problema de forma lógica (CLARKE, 2017, p. 59). Um *escape room* pode conter *puzzles* de complexidades maiores, além de ter *puzzles* menores que os jogadores devem resolver. Devemos ter em mente que a dificuldade dos *puzzles* deve ser gradual, partindo dos mais fáceis para os mais difíceis. Os *puzzles* podem estar relacionados a uma gama de elementos que podem conter na sua sala, como: armários com cadeado, *QR codes*, mapas, textos impressos, imagens, gravações de áudio, vídeos, caça-palavras, entre outros. Os enigmas precisam de pistas. Elas são fundamentais para proporcionar uma imersão dos alunos no jogo. Por fim, os quebra-cabeças e enigmas devem ser projetados de maneira a exigir a aplicação direta dos conceitos químicos e o desenvolvimento das competências que se quer desenvolver. 7) A **quantidade de puzzles** está diretamente relacionada com o tempo estipulado da sala. Para uma boa sala, é preciso intercalar desafios. A meta é sempre desafiar os participantes a escapar da sala ou concluírem a história; 8) Uma vez que esta atividade é um jogo, ele deve estar imbuído de **regras** que determinam o que pode ou não pode dentro do jogo. São elas que darão a condição de vitória ou derrota. Um ator (*gamemaster*) é incumbido de apresentar as regras aos participantes, acompanhar os jogadores durante a participação na sala e orientá-los em caso de dúvidas, necessidade de pistas; 9) Um *escape room* é projetado para ser jogado em equipe e trabalhar coletivamente. Para determinar o **número de jogadores** leve também em consideração o





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

**tamanho do espaço físico;** 10) Outra etapa importante é a **ambientação da sala** e a escolha dos artefatos que irão ajudar a decorá-la e compor o cenário de modo geral. Para tanto, podem ser utilizados diferentes materiais que sejam condizentes com o contexto do tema escolhido e com a narrativa, contribuindo assim para a imersão do jogador no mundo real e físico do jogo; 11) Todo jogo deve ser testado e as salas de *escape* precisam de muitos **testes** para ajustar todos os itens e garantir que tudo saia bem; 12) A **divulgação da experiência** aumenta a curiosidade dos alunos e, com isso, a sua motivação; 13) Por fim, os alunos devem **viver a experiência proposta**. Os mediadores desempenham um papel crucial ao fornecer *feedback* construtivo aos alunos durante a resolução dos desafios. Logo após a realização do jogo é importante que haja um diálogo entre os criadores e os jogadores sobre as experiências vividas, as dificuldades encontradas, os pontos positivos e negativos da experiência e se o jogo pôde proporcionar algum aprendizado. Acreditamos que este roteiro poderá auxiliar professores que desejam trabalhar com este formato de atividade uma vez que a construção desta proposta, quando aplicada em contextos reais de aulas de Química, tem demonstrado como principais potencialidades: a capacidade de tornar o aprendizado em química relevante e divertido, favorecer a criatividade, a colaboração, a tenacidade, a resolução de problemas, adquirir novos conhecimentos, explicar fenômenos científicos e tirar conclusões baseadas em evidências sobre questões científicas. Estas características evocam o desenvolvimento de habilidades e competências que são essenciais para o sucesso de salas de fuga em um ambiente educacional (CLEOPHAS; CAVALCANTI, 2020).

**Palavras-chave:** Formação Docente. Jogos Didáticos. Processo de ensino-aprendizagem. Salas de Fuga. Educação Química.

### Referências Bibliográficas:

CLEOPHAS, M. G.; CAVALCANTI, E. L. D. Escape Room no Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, v. 42, n. 1, p. 45-55, fev. 2020. Disponível em: [http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc42\\_1/08-RSA-38-19.pdf](http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc42_1/08-RSA-38-19.pdf). Acesso em: 3 out. 2023.

NICHELLE, B. et al. *Escape Room*: panorama nacional de publicações acadêmica-científicas. In: XXV Seminário de Iniciação Científica e Tecnologia. **Anais....** Toledo – PR, 2020.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## DESENVOLVIMENTO DE UMA EXPERIÊNCIA DE *ESCAPE ROOM* COM ESTUDANTES DE UMA ESCOLA DA REDE PRIVADA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA-PR

**Eixo:** Projeto Licenciando.

Cristiane Beatriz Dal Bosco Rezzaodri\* (OR); Alessandra Stevananto (OR); Nazira Hanna Harb (OR); Vanessa Kienen (OR); Tatiane Cristina Dal Bosco (OR); André Nicolini de Souza (LIC); Lorenzo Bolzani Benites (LIC); Jhonatan Henrique de Almeida (LIC)

\*crezzadori@utfpr.edu.br

Este relato é fruto do trabalho desenvolvido em um projeto tem como objetivo criar uma experiência de *escape room* nas aulas de Química para alunos de escolas de Ensino Médio do município de Londrina-Paraná a fim de motivá-los a perceber as inter-relações entre o conhecimento científico e o saber cotidiano de maneira investigativa, transversal e colaborativa. Em uma experiência de *escape room* (CLEOPHAS; CAVALCANTI, 2020), os jogadores necessitam, a partir de uma situação-problema, descobrir pistas, resolver quebra-cabeças, realizar tarefas físicas e mentais, em um espaço fechado, a fim de concluir um objetivo específico em um período limitado. Este tipo de recurso didático é uma alternativa com potencial nos contextos de ensino-aprendizagem, pois ao desafiar os alunos a solucionar problemas pautados em contextos físicos reais, promovem uma inter-relação entre o conhecimento científico e o saber cotidiano. Clarke *et al* (2017) afirmam que este tipo de jogo fornece um contexto colaborativo, motivador e autêntico, pois os quebra-cabeças podem ser projetados para superar metas curriculares específicas. Além disso, o *escape room* é capaz de auxiliar no desenvolvimento de competências e habilidades como a observação, o raciocínio lógico, comunicação, bem como o trabalho em grupo, “a reflexão criativa, a comunicação sincera, a tomada de decisão por consenso [...] uma vez que todos podem descobrir que são capazes de intervir positivamente na construção, transformação e emancipação de si mesmos” (BROTTO, 2001, p. 63). Acreditamos, portanto, que a partir das características elencadas, a discussão e a proposição de aspectos pedagógicos que envolvam a utilização deste tipo de jogo têm potencial para motivar professores e alunos a problematizar os conhecimentos trabalhados em sala de aula de maneira transversal e colaborativa, o que pode, no nosso ponto de vista, tornar o





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

ensino de Química mais plausível, atrativo e interessante. Portanto, o objetivo deste relato é apresentar as percepções e contribuições de uma experiência de *escape room* vivenciada por estudantes de uma escola privada de educação básica do município de Londrina-PR. O desenvolvimento dessa experiência envolveu cerca de cem estudantes, divididos em doze equipes, durante a Semana do Meio Ambiente promovida pela escola, no início do mês de junho de 2023, cuja participação foi voluntária. A proposta de *escape room* desenvolvida com este público levou em consideração o roteiro proposto por NETTO (2020) para a elaboração de um *escape room* pedagógica. A temática do jogo proposta envolve a contaminação da água de um rio por metais pesados. Ao longo da experiência, que teve duração de 60 minutos, os jogadores tiveram o desafio, a partir de regras definidas previamente, de descobrir qual substância causou a contaminação da água. Para isso, os estudantes, organizados em equipes de até 10 participantes, precisaram resolver, de forma correta e com dificuldade gradual, cinco *puzzles*, que apresentavam conceitos científicos relacionados a pH, tabela periódica, titulação, concentração, entre outros. Após vivenciarem o jogo, as equipes fizeram a avaliação do jogo por meio do preenchimento, voluntário, de um questionário elaborado no *Google Forms*<sup>®</sup>, composto por várias questões abertas e fechadas, que teve por objetivo entender o que os estudantes foram capazes de compreender do contexto que eles foram inseridos e como eles avaliaram a experiência vivida. As respostas dadas foram analisadas, de forma qualitativa e exploratória, por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 1977) e as principais percepções e contribuições da experiência de *escape room* que foram elencadas pelos participantes nos possibilitam afirmar que há indícios de que este tipo de atividade lúdica tem potencial para: **1)** contribuir no processo de ensino-aprendizagem, pois a sua utilização proporcionou, de forma lúdica, modos diferenciados para a aprendizagem de conceitos e o desenvolvimento de valores e competências, além de possibilitar aprender a pensar, a dar significado ao conhecimento aprendido e a captar o significado do mundo. De maneira geral, o *escape room* proposto apresenta indícios de que pode ser tornar um importante recurso para as aulas de química ao servir como instrumento motivador e que resgata a vontade de aprender determinados assuntos mediante experiências e atividades desafiadoras no campo do conhecimento, com possibilidade de desenvolver diferentes competências no campo afetivo e social do estudante.; **2)** ultrapassar a simples assimilação de



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

conceitos e fórmulas. Este tipo de atividade pode possibilitar, além da familiaridade com a linguagem química e a aquisição de conhecimentos básicos para aprendizagens de outros conceitos, competências relacionadas à comunicação, trabalho em equipe, cooperação, empatia, liderança, responsabilidade, negociação, estímulo ao pensamento crítico, dentre outros. Por fim, podemos afirmar que as percepções e contribuições de uma experiência de *escape room* vivenciada por estudantes de uma escola privada de educação básica do município de Londrina-Paraná, apresentam indícios de que este tipo de atividade lúdica tem potencial para promover o desenvolvimento de competências educacionais de uma maneira dinâmica e desafiante, com vistas ao letramento científico dos estudantes. Foi possível notar também que a realização dela foi uma experiência significativa, pois ao levar mais ludicidade para a sala de aula é possível equilibrar as funções lúdicas e educativas de uma maneira menos retilínea em relação à mobilização dos conhecimentos e sua inter-relação com o saber cotidiano.

**Palavras-chave:** Ensino de Química. Formação Docente. Jogos Didáticos. Salas de Fuga. Processo de ensino-aprendizagem.

#### **Referências Bibliográficas:**

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BROTTO, Fabio Otuzi. **Jogos Cooperativos: o jogo e o esporte como um exercício de convivência**. São Paulo: SESC, 1999.

CLARKE, Samantha. *et al.* EscapED: a framework for creating educational escape rooms and Interactive Games for Higher/ Further Education. **International Journal of Serious Games**, v. 4, n. 3, p. 73– 86, 2017.

CLEOPHAS, M. G.; CAVALCANTI, E. L. D. Escape Room no Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, v. 42, n. 1, p. 45-55, fev. 2020. Disponível em: [http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc42\\_1/08-RSA-38-19.pdf](http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc42_1/08-RSA-38-19.pdf). Acesso em: 3 out. 2023.

NETTO, Mário Rodrigues Pimenta. Escape Room: Uma Estratégia Pedagógica Para A Promoção Do Letramento Científico Nas Aulas De Química Do Ensino Médio. 2020.82. **Trabalho de conclusão de curso** (Licenciatura em Química) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Londrina, 2020.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## CURSO DE EXTENSÃO SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA ALUNOS CEGOS: UMA PROPOSTA

**Eixo:** Projeto Licenciando

Juan Marcelo da Silva Santos (LIC); Henzo Gabriel dos Santos de Oliveira (LIC); Micael Salomão Custódio Siqueira (LIC); Gabriel Cunha Pontes (LIC); João Carlos Pereira de Moraes (OR)

\*juansantos@alunos.utfpr.edu.br

### Introdução

O curso “Ensino de Ciências e Matemática para alunos cegos e com baixa visão” é uma produção do Projeto Licenciando Ensino de Ciências para Cegos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR. O curso emerge das necessidades de formação docente da Secretaria Municipal de Curitiba/Paraná. Nesse sentido, o presente texto tem por objetivo analisar a elaboração de um curso de formação continuada para docentes da Educação Básica sobre o Ensino de Ciências e Matemática para estudantes cegos e com baixa visão.

### Metodologia

O curso foi produzido pela equipe de bolsistas do projeto licenciando e tem como foco professores da Educação Básica que lecionam disciplinas do campo da ciências e matemática. Como pressupostos do curso, estipulou-se oportunizar que os cursistas realizassem o processo de reflexão e encontrassem recursos para o seu trabalho pedagógico. A constituição do material ocorreu em três momentos: (1) questões teóricas iniciais; (2) recursos, planejamento e possibilidades para o ensino de ciências; e (3) recursos, planejamento e possibilidades para o ensino de matemática.

### Referencial teórico

Os princípios fundantes da proposta de curso se adequam aos estudos de formação de professores, nas práticas de Educação Inclusiva e na área de Ensino de Ciências e Matemática. Quanto a formação docente, percebe-se que os cursos que visam uma proposta significativa





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

pautam em processos de reflexão. Nesse sentido, compreende-se que o campo da docência é repleto de saberes (TARDIF, 2012). Dentre esses saberes, o saber pedagógico do conteúdo (SHULMAN, 2015) possibilita ao professor criar estratégias específicas para a sua área de conhecimento, neste caso, o ensino de ciências e matemática.

Por meio destes pressupostos, as práticas devem ser inclusivas. Esta inclusão elabora-se em uma atitude ativa de pensar a diversidade em sala e suas demandas. Além disso, uma prática inclusiva precisa contemplar a adaptação de recursos que possibilitam aos alunos compreenderem as diferentes nuances do conteúdos trabalhados (ULIANA, 2013). Considerou-se necessário, também, pensar que a inclusão deve atrelar-se ao ensino de ciências e matemática, uma vez que nele se ensina algo específico de natureza diferente das humanidades para um sujeito cego ou com baixa visão (DELIZOIVOC, 2004).

## Resultados e discussões

O curso foi produzido em quatro seções, cada qual visando atender a demanda da relação ensino de ciências e matemática versus alunos cegos e com baixa visão. Na primeira seção, “Quem é o aluno cego ou com baixa visão”, apresentamos quem é este sujeito, algumas legislações e as possíveis necessidades deste sujeito. Segundo o Decreto 5296, de 2004, o aluno cego ou baixa visão é o indivíduo que possui uma deficiência visual: “Deficiência visual - cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menos que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica” (BRASIL, 2004, s/p).

Na segunda seção, “Ensino de Física e Inclusão”, trazemos o artigo intitulado “Planejamento de atividades de ensino de Física para alunos com deficiência visual: dificuldades e alternativas” (CAMARGO; NARDI, 2006). No estudo, abordam-se dificuldades e alternativas para professores no ensino de óptica, eletromagnetismo e termologia.

Na terceira seção, “Ensino de Química e Inclusão”, apoiamo-nos no artigo “Elaboração de materiais didáticos adaptados ao ensino de química para alunos cegos”, de Toyama, Prais e Figueiredo (2021). Na pesquisa, analisou-se materiais didáticos adaptados ao ensino de Química para alunos cegos.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTPR

23 e 24 de outubro de 2023

Na quarta seção, “Ensino de Matemática e Inclusão”, estudamos o artigo “Inclusão de estudantes cegos nas aulas de matemática: a construção de um kit pedagógico”. No estudo, apresenta-se a criação, confecção e experimentação de um kit de material pedagógico.

### Considerações finais

Ressalta-se que, mesmo em construção inicial, alguns pontos importantes é ofertar subsídios para o professor refletir sobre suas ações e oportunizar mecanismos relacionados com a sua área de atuação

**Palavras-chave:** Alunos cegos ou baixa visão; Ensino de Ciências e Matemática; Formação de professores.

### Agradecimentos

Agradecimentos ao projeto licenciando pela possibilidade de bolsas a partir do apoio do Edital 61/2022 - PROGRAD.

### Referências Bibliográficas

BRASIL. **Decreto 5296**. de 02 de dezembro de 2004. Ministério da Educação e Cultura, 2004.

CAMARGO, E. P.; NARDI, R. Planejamento de atividades de ensino de mecânica e física moderna para alunos com deficiência visual: dificuldades e alternativas. **Revista electrónica de investigación en educación en ciencias**, v. 1, n. 2, p. 39-64, 2006.

DELIZOICOV, D. Pesquisa em ensino de ciências como ciências humanas aplicadas. **Caderno Brasileiro de ensino de Física**, v. 21, n. 2, p. 145-175, 2004.

SHULMAN, L. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. **Cadernos Cenpec | Nova série**, v. 4, n. 2, 2015.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Editora Vozes Limitada, 2012.

TOYAMA, F. *et al.* Elaboração de materiais didáticos adaptados ao ensino de química para alunos cegos. **Inter-Ação**, v. 46, n. 1, 2021.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## CONHECENDO O ACERMAT: POTENCIALIDADES E POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

**Eixo:** Projeto Licenciando (relato de Experiência)

FERNANDO BALEIRA LEÃO DE OLIVEIRA QUEIROZ 1\* (ID); EDNA SAKON BANIN (OR) 2; ARANDI GINANE BEZERRA JR 3 (OR); ALESANDRA RAFAEL DE OLIVEIRA 4 (ES); ANNE MAIARA SEIDEL LUCIANO 5 (ES); LIZIANE MERY LAUFER RODRIGUES 6 (ES); MARCIA RODRIGUES FERNANDES 7 (ES); SONIA DE FÁTIMA NADUR 8 (ES); \* (fernandobaleira@alunos.utfpr.edu.br)

### ACERMAT: Transformando a Educação com Videoaulas de Matemática

O Projeto de extensão Acervo de Videoaulas de Matemática (ACERMAT), desenvolvido inicialmente pela turma de licenciatura em Matemática da UTFPR-CTBA, sob a coordenação de uma de suas professoras da Licenciatura, tem ganhado mais vida a cada dia. O referido projeto teve como gênese as demandas observadas durante o período pandêmico, onde os processos formativos na educação passaram a ocorrer por meios virtuais.

Neste período, muitas instituições de ensino, assim como seus estudantes, demonstraram dificuldades em acessar conhecimentos básicos para sua formação acadêmica de forma clara e objetiva. Surge assim, a necessidade de ofertar conteúdos de conhecimento científico com qualidade visual e didática, intentando viabilizar o entendimento dos componentes curriculares e minimizar os problemas causados pelo distanciamento da escola e a falta de interação direta entre professores e estudantes. Tendo por base as fragilidades dos materiais disponíveis para os professores e estudantes neste período, sentiu-se a necessidade de criar materiais didáticos audiovisuais acurados em todas as etapas de gravação: postura corporal adequada, articulação de fala, escolha de tema, uso de termos apropriados e uma sequência de ideias e ações previamente organizadas, além da responsabilidade com o conteúdo de acordo com os documentos norteadores para cada etapa de ensino.

### Procedimentos Metodológicos

Nesse sentido, o ACERMAT foi pensado para suprir a necessidade de ofertar conteúdos audiovisuais de curta duração (3 a 4 minutos), com clareza didática, ao abordar de forma pontual





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

alguns conceitos científicos, que ampliam gradativamente a abstração de conteúdos na área da Matemática. Ao perceber o interesse dos estudantes da Educação Básica por conteúdos de curta duração, e a escassez de materiais didáticos desta natureza, houve a inserção do planejamento e execução do processo de gravação das videoaulas, como: gravação, edição, inserção de áudio descrição, libras e todas as nuances do trabalho desenvolvido atualmente por uma equipe de estudantes e colaboradores da UTFPR. Atualmente, o ACERMAT possui um acervo com diversos vídeos de curta duração o que tem como objetivo servir de aporte aos professores e estudantes da Educação Básica de forma gratuita, e um REA (Recurso Educacional Aberto). Em consonância, Santiago (2022) menciona que numa perspectiva inclusiva, há uma escassez de recursos, além de diversas problemáticas, dentre elas a necessidade de desmitificação de crenças negativas envolvendo o ensino da Matemática, sendo necessário maior investimento na formação continuada dos professores. A introdução de videoaulas como recurso lúdico pode configurar uma estratégia de resgate do interesse dos estudantes para o aprendizado da Matemática.

### Discussão dos Resultados

Como todo conhecimento precisa ser compartilhado, recentemente, a equipe da ACERMAT tem ampliado sua rede de parcerias ao dialogar com os estudantes do Programa de Pós-Graduação em Formação Educacional, Científica e Tecnológica (PPGF CET), a convite de um dos professores da disciplina de Metodologia e Recursos didáticos para o Ensino de Ciências e Matemática. Além de conhecer metodologias e processos que podem potencializar a formação docente, os estudantes da disciplina puderam contribuir com as ações desenvolvidas pelos estudantes da licenciatura ao propor novas formas de divulgação do projeto, assim como, apontar novas possibilidades de disseminar os materiais desenvolvidos para os professores da Educação Básica, como forma de enriquecer o planejamento das aulas e disseminar uma perspectiva de autonomia docente frente às demandas curriculares dos sistemas de ensino.

Outro fator importante desta parceria é a possibilidade de encurtar a distância entre os estudantes da pós-graduação e os licenciandos, pois ambos compartilham um interesse comum: a formação docente. Embora a licenciatura esteja voltada para a formação inicial e a pós-graduação





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

seja composta por um grupo de estudantes, que em sua maioria estão em efetivo exercício docente, essa fusão de saberes pode ser potencialmente benéfica do ponto de vista profissional, ao proporcionar uma visão mais holística dos processos formativos desenvolvidos na UTFPR, que atualmente tem buscado articular inovação e tecnologia aos saberes curriculares que irão compor a identidade profissional docente dos seus discentes.

### Considerações

Corroborando, Oliveira e Aires (2019), mencionam que a mediação entre professores em formação inicial e continuada pode ampliar a compreensão docente, sobre a necessidade de desenvolver um planejamento de ensino bem estruturado do ponto de vista pedagógico, priorizando a autonomia docente e suas implicações nos processos de ensino. A medida que o professor da disciplina abre espaço para que seus discentes dialoguem com os estudantes da licenciatura, pode-se estabelecer critérios de mediação da realidade sociocultural, associada a Experiência de Aprendizagem Mediada (TURRA, 2007) voltadas para a qualificação dos processos de ensino nas escolas, uma vez que a mediação entre professores em formação inicial e continuada favorece o perfil investigador da realidade de vida dos estudantes, o que possibilita atender suas demandas formativas, eliminando lacunas e identificando novas possibilidades de enfrentamento dos problemas educacionais, tendo a tecnologia uma boa ferramenta de trabalho docente.

**Palavras-chave:** ACERMAT, Vídeos aulas, Matemática, Educação Básica, UTFPR

### Referências Bibliográficas

OLIVEIRA, A. R.; AIRES, J. A. **Prática de Docência:** uma análise das potencialidades de uma disciplina da licenciatura para a formação científica de novos pesquisadores. Actio: Docência em Ciência. Curitiba/PR, 2019.

SANTIAGO, C. B. S.; et al. **O lúdico no processo de ensino e aprendizagem de Matemática no atendimento educacional especializado.** Actio: Docência em Ciência. Curitiba/PR, 2022.

TURRA, N. C. Reuven Feuerstein: **Experiência de Aprendizagem Mediada:** Um Salto para a “Modificabilidade Cognitiva Estrutural”. Revista de Educação Educere, São Paulo, v.2, n. 4, jul./dez. 2007, p. 297-310.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## QUE ELEMENTO QUÍMICO SOU EU? UMA PROPOSTA DE JOGO PEDAGÓGICO PARA EXPLORAÇÃO DA TABELA PERIÓDICA

**Eixo:** Projeto Licenciando

Larissa de Paula Lucas<sup>1\*</sup> (LIC), Caio Mella Marques<sup>1</sup> (LIC), Daniel Walker Tondo<sup>1</sup> (SP), Juliane Maria Bergamin Bocardi<sup>1</sup> (SP), Ismael Laurindo Costa Junior<sup>1</sup>(OR)  
\*(larissaplucas17@gmail.com)

A Química, enquanto ciência, estuda a matéria e suas propriedades, sendo essencial para a vida e formação dos estudantes. Entretanto, ao longo do processo educacional, os alunos manifestam dificuldades de aprendizagem ou mesmo desinteresse perante os conceitos químicos desenvolvidos (MACHADO; CAVALCANTI, 2015).

Dentre as várias possíveis causas para isso, é importante destacar a influência de um modelo de ensino essencialmente tradicional, ancorado na transmissão passiva de conteúdos químicos complexos e abstratos. Partindo desse princípio, os jogos didáticos se apresentam como alternativas eficazes para alcançar o objetivo de proporcionar aos alunos uma forma divertida e educativa de estudar, como também potencializar a construção e o interesse do conhecimento de química (SANTOS et al.,2013).

Diante do exposto, este trabalho tem como principal objetivo apresentar o desenvolvimento do jogo “Que elemento químico sou eu?” a fim de contribuir de forma dinâmica e recreativa na exploração da Tabela Periódica no Ensino Médio. Isto posto, o jogo didático “Que elemento químico sou eu?” foi idealizado e organizado a partir da adaptação do jogo lúdico “Quem sou eu?”, um jogo popular por tentativas cujo objetivo é estimular cada participante a adivinhar e investigar, por meio de perguntas respondidas com sim e não, qual a informação oculta dos participantes adversários.

Dessa forma, o jogo “Que elemento químico sou eu?” foi elaborado com a temática dos elementos químicos e da Tabela Periódica. Foram confeccionadas cinquenta cartas semelhantes a cartas de baralho, nas quais cada uma representa algum dos elementos químicos mais representativos da Tabela Periódica. Além disso, também foram elaboradas dez cartas bônus nas





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

quais, foram inseridas algumas dicas com intuito de auxiliar os jogadores. O *layout* das cartas elaboradas bem como a caixa que compõe o jogo foram feitos utilizando o site da *Adobe Photoshop*, nele foi preparada a arte do jogo e a logo do átomo que foi obtido pelo site *Freepik*.

Além disso, foi elaborado um fichário contendo trinta perguntas norteadoras dos questionamentos a serem feitos e criadas também 8 regras para o desenvolvimento do jogo que visam auxiliar no seu percurso. Como material de apoio sugere-se que os participantes usem a Tabela Periódica. Para a avaliação inicial do jogo idealizado foi proposta a testagem do mesmo junto aos integrantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid).

Os participantes foram instruídos pelos autores sobre o funcionamento e a dinâmica do jogo, na sequência realizaram a testagem. Após 3 rodadas de testes os sujeitos foram convidados a responder um instrumento de pesquisa do tipo questionário adaptado de Rocha, Bittencourt e Isotani (2015) e composto de 32 afirmativas a serem julgadas pelos participantes em escala de Likert com cinco pontos.

O resultado da testagem do protótipo do jogo visou avaliar quatro quesitos referentes a aprendizagem, experiência, habilidades e a satisfação em relação ao jogo. Por conseguinte, a última questão do instrumento teve como finalidade avaliar a satisfação global em relação ao protótipo do jogo “Que elemento químico sou eu?” em uma escala numérica de 0 a 10. Os estudantes atribuíram valores de 8,0 (8,3%), 9,0 (25%) e 10,0 (66,7%).

Com base nas concordâncias, consideramos que 90% dos participantes melhoraram suas percepções sobre as propriedades periódicas após a experiência com o jogo. A priori, de acordo com os resultados obtidos os participantes indicaram satisfação adequada em relação ao material didático apresentado. Essa observação vem ao encontro aos estudos que apontam para os benefícios trazidos pelo uso pedagógico dos jogos nas aulas (PACHECO; COSTA, 2022).

A contribuição pedagógica do jogo proposto em nossa pesquisa se dá pela possibilidade de uma maior compreensão dos conceitos referente a Tabela Periódica como também as características dos elementos químicos, propriedades e suas aplicações, ou seja, por meio do jogo “Que elemento químico sou eu?” pode ser promovido um ambiente favorável e estimulante para a





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

aprendizagem de conteúdos atitudinais alinhados a dimensão social e das relações e dos conhecimentos conceituais relacionados as propriedades periódicas.

**Palavras-chave:** Ensino de Química. Propriedades Periódicas. Jogos didáticos.

### Agradecimentos

À UTFPR pelas bolsas de formação concedidas no Projeto Licenciando.

Este trabalho foi desenvolvido com o apoio do Edital 61/2022 - PROGRAD da UTFPR.

### Referências Bibliográficas:

MACHADO, R. C.; CAVALCANTI, E. L. D. Dificuldades de Aprendizagem versus Desempenho Acadêmico dos Estudantes do Curso de Química: Relatos Possíveis. **Revista Debates em Ensino de Química**, v. 1, n. 1, p. 48- 61, 2015.

PACHECO, A. C. R.; COSTA, H. R. Pressupostos de avaliação na aplicação de jogos digitais no ensino de química: uma análise a partir da revisão sistemática da literatura. **Ensaio Pesquisa Em Educação Em Ciências**, v. 25, p. e40202, 2022.

ROCHA, R. V.; BITTENCOURT, I. I.; ISOTANI, S. Avaliação de Jogos Sérios: questionário para autoavaliação e avaliação da reação do aprendiz. **XIV SBGames**, p. 648-657. 2015

SANTOS, A. O.; SILVA, R. P.; ANDRADE, D.; LIMA, J. P. M. Dificuldades e motivações de aprendizagem em Química de alunos do ensino médio investigadas em ações do (PIBID/UFS/Química). **Scientia Plena**, v.9, n. 7, p. 1-6, 2013.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Horta escolar: ações educacionais do projeto Licenciando em três estilos de escola

Mariana Ranchuka dos Santos (LIC), Sara Aline Neclé da Silva (LIC), Leonardo Matos Cardoso (LIC), Fernanda Marcon Pollon (LIC), Luciana Boemer Cesar Pereira (OR).

### Introdução

O ensino de Ciências permite a utilização de várias metodologias educacionais, um exemplo delas são as atividades práticas que se mostram uma ferramenta que traz uma visão mais ampla e uma maior assimilação do conteúdo teórico. Nesta linha, Costa e Batista (2017, p.16) apontam que “a atividade prática não deve se constituir apenas em atividade mecânica de medição, observação, descrição, entre outras, sem que se extraiam “lições” sobre o objeto estudado”.

Neste contexto, o presente trabalho justifica-se pela necessidade de desenvolver atividades que estimulem a participação e viabilizem o ensino/aprendizagem com ênfase na implantação de hortas em escolas. Para Cypriano *et al* (2018, p. 01), a “horta inserida no ambiente escolar pode ser um laboratório vivo que possibilita o incremento de diversas atividades pedagógicas em Educação Ambiental e Alimentar, unindo teoria e prática de forma contextualizada”.

No presente trabalho, abordaremos um breve relato com ilustrações das atividades práticas no contexto de hortas em escolas de três estilos, em que o projeto licenciando – Ciências Biológicas atua: uma escola do campo, uma escola ribeirinha e uma escola urbana.

### Materiais e Métodos

As atividades do projeto Licenciando ocorrem em 3 espaços escolares distintos:

Na escola do campo as atividades foram voltadas em promover alimentação saudável, frescas e agroecológicas por meio de uma horta que está sendo utilizada na complementação da alimentação escolar. A escola fica localizada na zona rural do município de São Jorge D’Oeste-PR.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Na escola Ribeirinha a horta é utilizada pela comunidade para diversificar a alimentação dos estudantes e das famílias numa perspectiva sustentável. O local de implantação fica às margens do Rio Iguaçu, na comunidade do Foz do Chopim - Cruzeiro do Iguaçu - PR.

Na escola urbana, localizada na área central de Dois Vizinhos-PR, as ações se concentraram na construção de uma horta de chás, promovendo um contato direto entre os alunos e o meio ambiente e apresentando a importância das plantas medicinais e seus benefícios.

### Ações realizadas

Na escola do Campo foi realizado com a ajuda da equipe do projeto, professores e alunos o plantio e manutenção da horta escolar por meio de 12 ações didáticas que pautavam as características das hortaliças, temperos e condimentares, construção de canteiros, o plantio, colheita, consumo e também o cuidado com as pragas. Os alimentos dessa horta são utilizados na complementação da alimentação escolar.

Na escola Ribeirinha com a participação dos alunos e professores, utilizamos de uma prática de um jogo das hortaliças, de forma lúdica passando informações e importância das hortaliças e posteriormente organizamos o canteiro. Com o auxílio dos alunos preparamos a terra com substrato, plantamos mais de 100 mudas de hortaliça de duas espécies (rúcula e alface), orientamos para a manutenção do canteiro e a importância de aguar todos os dias.

Na escola urbana foram realizadas com a participação dos professores e dos alunos, a elaboração de uma horta de chás, onde inicialmente foi abordado dentro de sala de aula questionários a respeito dos conhecimentos prévios que os alunos tinham sobre plantas medicinais e hortas de chás, em seguida, foi realizada uma prática envolvendo o plantio e manutenção da horta com a participação ativa dos alunos. As plantas medicinais escolhidas para a horta foram de arruda, hortelã, estêvia, cidrozinho, manjeriço verde, melissa, lavanda, sálvia, alecrim e erva doce. Após a prática, os participantes receberam fichas informativas sobre cada planta utilizada. A seguir, na figura 1, tem-se uma ilustração das hortas implementadas.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTPR

23 e 24 de outubro de 2023

Figura 1: A – Horta feita na escola do campo, B – Horta feita na escola Ribeirinha, C – Horta de chás feita na escola urbana



Fonte: Acervo dos autores, 2023.

## Considerações Finais

Por meio das práticas realizadas, conclui-se que, a horta no ambiente escolar tem se tornado uma estratégia de ensino, pesquisa e extensão capaz de promover a aprendizagem de conceitos de diversas áreas e enaltecer a Educação em Saúde e Educação Ambiental.

O fato do projeto Licenciando – Ciências Biológicas ocorrer em três estilos de escola foi enriquecedor para os graduandos praticantes, pois, puderam vivenciar na prática a diversidade e as diferenças e as excepcionalidades existentes.

**Palavras-chave:** Ensino de ciências, Metodologias educacionais, Atividades práticas.

## Agradecimentos

Este trabalho foi realizado com o apoio do edital 61/2022 – PROGRAD – LICENCIANDO – UTPR.

## Referências Bibliográficas

COSTA, G. R.; BATISTA, K. M. A Importância das Atividades Práticas nas aulas de Ciências nas turmas do Ensino Fundamental. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**, [S. l.], v. 7, n. 12, 2017. Disponível em: <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/20>. Acesso em: 8 out. 2023.

CYPRIANO, R. J.; ZITO, A. F.; FONTES, M. do C.; SILVA, F. A. da. Horta escolar: um laboratório vivo. **Educação Ambiental em Ação**. Volume XVII, Nº42, setembro, 2018. Disponível em: <http://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=1400>.



## PROJETO LICENCIANDO: OFICINAS DE PODCAST NA EDUCAÇÃO BÁSICA

**Eixo:** Projeto Licenciando

Raquel Rosa Cardoso (LIC); Laiza Glumbowsky (LIC); Maria Luisa Pereira Santos (LIC); Matheus Kawan Gonçalves Peixoto (LIC); Gustavo Nishida (OR)

**Palavras-chave:** Autonomia. Escola. Multiletramento. Pedagogia. Podcast.

### Introdução

O presente resumo pretende demonstrar as experiências em sala de aula na aplicação de produção e edição de podcasts, ministradas para alunos do Ensino Fundamental e Médio. As oficinas se sintonizam com o fato de o podcast estar entre as mídias que têm seu consumo em franca expansão (ABPod, 2022; Bonini, 2020). Esta ação, vinculada ao Projeto Licenciando (Edital 43/2022 da Pró-Reitoria de Graduação da UTFPR), possibilitou a aplicação deste trabalho em algumas escolas estaduais de Curitiba, a fim de utilizar o podcast como ferramenta em uma metodologia ativa e incentivar a autonomia dos alunos com o uso de recursos disponíveis. Isso também possibilitou o uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como experiência pedagógica, colaborando para uma dinâmica ativa dos alunos (Brasil, 2001). O objetivo deste relato ressalta a necessidade de incluir os alunos em atividades que lhes façam protagonistas, visto que a produção das mídias está diretamente ligada aos diferentes modos de apropriação social aos quais estão sujeitas (Castells, 2003), como: planejamento de roteiro, entrevista, gravação e edição do próprio conteúdo por áudio (podcast). Desse modo, os alunos produziram conteúdos de seus interesses, com temas pertinentes aos seus grupos sociais, tais como: música, astrologia e curiosidades gerais. Vale ressaltar que, como suporte tecnológico, utilizaram-se celular, gravador de celular, aplicativos (Anchor e Audacity), computador, estúdio disponível da UTFPR e inteligência artificial (IA) para melhorar as condições de voz.



## Procedimentos metodológicos

O projeto ocorreu no Colégio Estadual Dr. Xavier da Silva, no Colégio Estadual Professor Cleto e no Colégio Estadual do Paraná, entre março e outubro de 2023. A atenção e o acolhimento da comunidade escolar foi fundamental para o sucesso do projeto, bem como o apoio do coordenador. O acesso às escolas foi resolvido previamente por conta dessa dinâmica de trabalho em equipe e pela vontade e disposição de todos os envolvidos. No Colégio Estadual Professor Cleto, utilizamos o laboratório de química e biologia para as gravações. No Colégio Dr. Xavier, a professora regente da turma solicitou previamente a assinatura dos termos pelos responsáveis dos alunos para o seu deslocamento até o estúdio da universidade e, deste modo, obtivemos êxito no uso de um ambiente adequado, proporcionando aos alunos uma experiência ainda mais completa dentro do gênero. Já no Colégio Estadual do Paraná, utilizamos a sala de informática, adaptando também o ambiente de acordo com as necessidades.

Em suma, o projeto se organizou desta maneira: apresentação do gênero para os alunos em formato de aula expositiva e roda de conversa, com o intuito de compreender quanto conhecimento os alunos tinham sobre o tema; organização dos grupos e seleção de temas a serem trabalhados; desenvolvimento de roteiro e discussões que envolveram comunicação, discurso e recursos linguísticos para melhorar a capacidade de expressão; captação dos áudios; edição do material colhido por parte dos aplicadores e também por parte dos alunos para comparação; e, por fim, um *feedback* acerca do resultado final dos trabalhos, bem como distribuição de notas. Esta última, por sua vez, é composta pelos critérios: participação, adequação ao gênero proposto, desenvolvimento crítico e domínio do tema abordado.

## Discussão dos resultados e considerações finais

O protagonismo do estudante no seu próprio processo de aprendizagem é um facilitador de relações nesse lugar de troca entre aluno e professor. Como afirma Paulo Freire (Freire, 1996), “não há docência sem discência”. Foi o que aprendemos substancialmente durante o projeto enquanto curadores. Enquanto seres humanos, aprendemos que o jovem quer e deve ser ouvido, ser levado à

sério. E é exatamente aí que mora a beleza do ambiente escolar: a possibilidade de proporcionar aos estudantes um espaço de acolhimento, escuta, aprendizagem e troca.

Durante as aulas, foi possível observar o debruçar sobre o podcast como forma de interação entre os alunos e a produção de conteúdo de forma independente, principalmente quando os discentes buscavam informações conforme seus próprios interesses. Por isso, a experiência pedagógica de ministrar o andamento da produção do podcast foi de suma importância para, cada vez mais, contribuirmos para os interesses dos alunos enquanto seres ativos do próprio conhecimento. Com a ferramenta pedagógica utilizada nos podcasts, os docentes e os discentes puderam validar o projeto de produção de podcast com seriedade e responsabilidade, facilitando a comunicação e o interesse mútuo pelo andamento do projeto.

## Referências

ABPOD. Podpesquisa: 2019-2020. **Resultados da Podpesquisa 2019-2020**. Disponível em: <<https://abpod.org/wp-content/uploads/2020/12/Podpesquisa-2019-Resultados.pdf>>. Acesso em: 8 de nov. de 2022.

BONINI, Tiziano. **A “segunda era” do podcasting: reenquadrando o podcasting com um novo meio digital massivo**. Radiofonias–Revista de Estudos em Mídia Sonora, v. 11, n. 1, 2020.

BRASIL. Conselho Nacional da Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 2, de 11 de setembro de 2001. **Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica**. Diário Oficial da União, Brasília, 14 de setembro de 2001. Seção IE, p. 39-40. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>>. Acesso em: 06 fev. 2020.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade Em Rede Do Conhecimento à Ação Política**. Lisboa: Centro Cultural de Belém, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## EIXO 3: PIBID





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## REFLEXÕES SOBRE A EXPERIÊNCIA NO PIBID: EDUCAÇÃO, SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO INDIVIDUAL

**Eixo:** Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

Marcelli Ferreira\*(ID); Daniela Corrêa da Maia(SP); Lia Maris Orth Ritter Antikeira (OR)  
\*(marcelli@alunos.utfpr.edu.br)

Minha participação no PIBID definitivamente foi um divisor de águas em minha jornada na Licenciatura em Ciências Biológicas. Essa experiência proporcionou uma perspectiva completamente nova sobre o ensino, as metodologias educacionais, a dinâmica da sala de aula e, sobretudo, a própria escola e seus integrantes. Essa vivência tem sido profundamente enriquecedora, não apenas em termos de minha futura carreira como professora, mas também em relação à minha vida de modo geral.

A fase escolar desempenha um papel fundamental na vida de todos, pois é nesse ambiente que começamos a ampliar nossos conhecimentos e a moldar nossa identidade. Ao analisar essa etapa à luz dos conceitos de Jean-Jacques Rousseau e de sua compreensão da influência do meio e da sociedade no desenvolvimento individual e coletivo, podemos adquirir uma visão mais aprofundada de como a educação se entrelaça com nossa formação. Em minha experiência pessoal, pude perceber notoriamente como esse pensamento de Rousseau faz-se presente em nossa realidade. Grande parte de nossa identidade é moldada pelo ambiente e pelas pessoas com quem interagimos ao longo da vida, independentemente de fatores genéticos. O contexto em que uma pessoa cresce é fundamental em sua formação, destacando que o comportamento de alguém pode ser influenciado pelo ambiente em que vive. Com isso, é importante conhecer o histórico de um aluno para compreendê-lo melhor, antes de se fazer qualquer julgamento sobre seu comportamento, por exemplo.

Os alunos trazem consigo uma vasta bagagem de vivências de sua vida escolar e pessoal. Em minhas observações pude perceber como isso afeta e influencia muito suas características, comportamentos e processos de aprendizagem. Cada aluno em sua individualidade compõe o





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

coletivo, e é nesse coletivo que está presente também o desafio do convívio e do exercício da socialização. Inclusive, a escola possui um papel crucial nesse processo, pois é nele também que os alunos se desenvolvem, amadurecem e aprendem conceitos que levarão consigo para o resto da vida, acrescentando em suas bagagens de experiências.

Contudo, é necessário frisar aqui como a desigualdade social pode afetar profundamente a educação e limitar as oportunidades de desenvolvimento individual. Desde o investimento do governo para com a escola até a realidade do aluno, onde mora, com quem vive e em que condições se encontra. Por isso é fundamental o trabalho exercido pela equipe pedagógica e pela direção da escola no mapeamento dos alunos mais necessitados, na observação dos casos necessários.

Estando imersa no dia a dia escolar me deparei com inúmeros casos de alunos em conflito familiar, problemas sérios com lugares onde vivem, dificuldades financeiras, casos de abusos, dentre outras questões. Muitas das vezes estas situações chegaram a conhecimento da escola através de uma conversa do próprio aluno com um professor, que por sua vez precisou fazer o intermédio entre pedagogos, alunos e pais para resolver a situação da melhor maneira possível. Acompanhando alguns casos, pude perceber também como é necessária a capacitação e a contratação de profissionais para lidar com acontecimentos assim. Professores, diretores, pedagogos, funcionários, psicólogos e até policiais do patrulhamento escolar devem estar atentos e em sintonia para que se faça essa reflexão e uma abordagem correta de cada caso. Tanto como uma preparação para proceder em cada situação, quanto para se evitar inúmeras outras.

Aqui, voltamos à questão anterior: a importância da observação e do conhecimento do professor sobre sua turma. Estar atento aos processos individuais e coletivos de seus alunos é crucial. Partindo do pressuposto de que cada indivíduo é singular, com características biológicas, comportamentais e pensamentos distintos, percebemos que o ambiente e as interações sociais desempenham um papel essencial na moldagem de uma identidade. Grande parte de quem somos é forjada pelo contexto em que crescemos, destacando como o ambiente pode influenciar nosso comportamento.

Em síntese, a experiência escolar é uma interação complexa. Para promover um desenvolvimento humano completo e equitativo, é fundamental repensar e ajustar constantemente





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

os sistemas educacionais, adotando uma abordagem mais individualizada e inclusiva. Isso permitirá que cada aluno explore seu potencial único e contribua para o bem-estar da sociedade como um todo. Acredito que o PIBID me proporcionou essa visão mais ampla e crítica da experiência escolar, ajudando a desenvolver habilidades e competências importantes para minha formação.

**Palavras-chave:** Escola. Alunos. Educação. Socialização. desenvolvimento

### Agradecimentos

Deixo aqui meu profundo agradecimento à professora supervisora Daniela Corrêa da Maia por todo apoio, dedicação, carinho e paciência conosco. Com certeza faz toda a diferença, tornando nossa experiência muito mais acolhedora e gratificante. Agradeço ao Colégio Estadual Professora Linda Salamuni Bacila por nos receber e acolher tão bem. E por fim, agradeço também à nossa coordenadora professora Lia Maris Orth Ritter Antiqueira pela oportunidade e apoio nessa jornada.

### Referências Bibliográficas

GUZZO, R. S. L.; EUZÉBIOS FILHO, A. Desigualdade social e sistema educacional brasileiro: a urgência da educação emancipadora. **Escritos sobre Educação**, v. 4, n. 2, p. 39–48, 2005.

**Qual a importância do respeito à individualidade de cada aluno? – Colégio Heitor Garcia –.** Disponível em: <<https://colegioheitorgarcia.com.br/2020/08/28/qual-a-importancia-do-respeito-a-individualidade-de-cada-aluno/>>. Acesso em: 28 sep. 2023.

SOCIAL, C.; PODER, P. **O contrato social de Jean-Jacques Rousseau: uma análise para além dos conceitos.** Disponível em: <<https://www.marilia.unesp.br/Home/RevistasEletronicas/FILOGENESE/heliovilalba.pdf>>. Acesso em: 28 sep. 2023.





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

## **A EXPERIÊNCIA EM UMA OFICINA PEDAGÓGICA SOBRE GASES E SUAS PROPRIEDADES NO PIBID-QUÍMICA**

**Eixo:** PIBID

Raquel Amaral \* (ID), Isabella Angrewski Couto Medeiros dos Santos (ID), Eduardo Dal Pozzo (ID), Solange Maurina Camatti (SP), Juliane Maria Bergamin Bocardi (OR); Ismael Laurindo Costa Junior (OR)

\*(raquelamaral@alunos.utfpr.edu.br)

Este relato tem como objetivo apresentar nossa experiência no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Medianeira, no componente curricular Química. A atividade consistiu na implementação de uma oficina pedagógica realizada na escola-campo, direcionada às turmas de 2ª e 3ª série do Ensino Médio. Essa oficina trouxe como desafio aos bolsistas a utilização da abordagem experimental e investigativa para a exploração do tema gases e suas propriedades junto aos estudantes. Essa demanda visou encorajar os bolsistas a se libertarem das práticas que muitas vezes insistem na transmissão passiva de informações do professor para o aluno, e buscou subsidiá-los a utilizar métodos mais dinâmicos, participativos e focados no estudante (FAUSTO, 2018). Nesse contexto, a oficina foi organizada com base nos Três Momentos Pedagógicos, que incluem a Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento (DELIZOICOV, ANGOTTI E PERNAMBUCO, 2011).

Inicialmente realizamos o preparo da oficina no qual desenvolvemos o estudo relacionado a abordagem envolvida, ao tema abordado e aos conceitos pertinentes para que pudéssemos trabalhar com os estudantes. Isso teve como objetivo a retomada de conceitos teóricos e a sua integração ao planejamento da aula, além da discussão juntamente ao grupo de licenciandos para a proposição das atividades e experimentos.

Posteriormente, ocorreu a realização da oficina na escola-campo. Inicialmente, foram promovidas a discussão inicial e a sondagem do que são os gases na concepção inicial dos alunos, por meio de questionamentos: “Você sabe o que são gases? Quais as propriedades





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

deles? Conhecem exemplos de gases?”. Em seguida, foi feita uma revisão do conteúdo “estados físicos da matéria”, enfatizando o comportamento das moléculas no estado gasoso.

Em continuidade, foram trazidas duas situações problemas, apresentadas por meio de vídeos curtos. A primeira relatava a implosão do submarino Titã, e a segunda a explosão da panela de pressão, nas quais buscando ancorar o conteúdo em situações reais que podem resultar em acidentes caso não haja o devido conhecimento sobre as características e propriedades dos gases. Após os vídeos os estudantes foram convidados a formular hipóteses sobre o que aconteceu em cada caso e como poderiam ter sido evitados. Finalizamos aqui o primeiro momento destinado a problematização de nosso tema.

Para o segundo momento de organização dos conhecimentos, foi proposto um experimento demonstrativo, no qual foi utilizada uma lata de alumínio representando o submarino Titã, uma chapa de aquecimento e um recipiente com água. Ao introduzir a lata aquecida dentro da água gelada ela sofreu o processo de implosão. A partir disso, foram retomados os conceitos em torno das três variáveis dos gases com: pressão, volume e temperatura e realizada a contextualização dos fenômenos de implosão e de explosão. Como finalização da discussão expositiva e dialogada, foram expostas as transformações termodinâmicas (isobárica, isotérmica, isovolumétrica) e algumas curiosidades acerca da transformação adiabática.

No terceiro momento, de aplicação dos conhecimento, a turma foi dividida em grupos e por meio da metodologia da rotação de estações, os estudantes foram orientados a realizar experimentos envolvendo a propriedade dos gases. Em cada estação os alunos tiveram que discutir o fenômeno observado e formular uma explicação com base nos conhecimentos dos gases e suas propriedades envolvidas. A conclusão da oficina correu pela socialização das discussões dos grupos e a recapitulação da importância dos gases que, muitas vezes, passam despercebidos e os riscos que podem ser evitados.

Os alunos se comportaram de maneira participativa e curiosa ao estudarem o comportamento dos gases. Podemos destacar que o objetivo de mediar conhecimentos de





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

forma diferente da tradicional foi atingido, uma vez que usamos métodos dinâmicos e investigativos aliados a problematização contextualizada.

Quanto a nossa formação, podemos destacar que a abordagem utilizada possibilitou, além do ensino dos conceitos sobre gases e suas propriedades, o desenvolvimento do pensamento científico e crítico, além da capacidade de correlacionar esses conceitos com a realidade. As opiniões expressas pelos alunos foram positivas, havendo engajamento no desenvolvimento das atividades e relato excelente aceitação à abertura para interação e expressão de ideias. sendo observada participação ativa ao serem introduzidos aos conceitos e respostas mencionadas após incentivados a formular hipóteses e explorar.

Concluímos refletindo nossa experiência à luz das ideias de Freire (1996, p. 21) “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.” O desenvolvimento da oficina possibilitou o aprimoramento da prática pedagógica necessárias aos estudantes que buscam adentrar a carreira docente e mostrou a importância do uso de metodologias ativas e imersivas, bem como aplicação de conceitos de forma contextualizada para mediar os processos de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Experiência. Oficina. PIBID. Gases.

### **Agradecimentos**

Ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pela oportunidade e a CAPES pela bolsa de formação recebida.

### **Referências**

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. C. A. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FAUSTO, C. A. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessidades à prática educativa**, 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## PROMOVENDO A CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

Eixo: PIBID

Edilson da Luz (ID); Alenilce Saete Santolin (SP); Daniela Macedo de Lima (OR)  
(http79@gmail.com)

A construção de coletores de materiais na escola é uma prática importante para promover a conscientização ambiental entre os estudantes, incentivando a reciclagem, o descarte para o destino correto e a reutilização de materiais. Além de construir os coletores, é fundamental educar os estudantes sobre a importância da reciclagem, explicando como esses materiais podem ser reutilizados e como a reciclagem contribui para a preservação do meio ambiente.

Diante disso, foram organizadas atividades educativas como por exemplo, um projeto de propagação vegetativa usando rolinhos vazios de papel higiênico, envolvendo os alunos nesse processo de conscientização.

A reciclagem deve acontecer para reduzir necessidade de extrair e processar matérias-primas, preservando recursos naturais como árvores, minerais e petróleo, reduzindo quantidade de resíduos que são enviados para aterros sanitários ou incinerados, diminuindo a poluição do solo, água e ar e a economia de energia em comparação com a fabricação de produtos a partir de matérias-primas virgens, reduzir a produção de novos materiais diminui as emissões de gases de efeito estufa associados a esses processos de fabricação (BRASIL,2022).

A educação ambiental deve ser inserida no currículo, ensinando e conscientizando sobre os impactos do lixo no meio ambiente, a importância da reciclagem e os impactos dos resíduos no planeta. Reconhece o direito constitucional de todos os cidadãos brasileiros à Educação Ambiental e atribui ao Estado o dever de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (art. 225, §1º, inciso VI). Lei nº 9.394, de 20/12/96 – Diretrizes e Bases da Educação Nacional. CNE, 2012).





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Ao combinar educação, exemplos práticos e incentivos, é possível criar uma geração de alunos conscientes, que compreendem a importância da reciclagem e estão dispostos a agir de forma sustentável em suas vidas diárias.

Para construção do coletor de tampinhas, foram utilizados os seguintes materiais: caixa de papelão grande, cola, tesoura, papel colorido, canetas e adesivos. Para construção foi cobrindo o recipiente com papel colorido e decorado com mensagens sobre reciclagem. Após isso foi feito um corte uma abertura na parte superior do recipiente para as tampinhas serem inseridas. Foram passados nas salas de aula, a fim de divulgar o início da coleta das tampinhas de plástico de garrafas e frascos, lembrando que tampinhas podem ser de diferentes cores.

Na construção do coletor de rolinhos de papel higiênico e coletor de cartela vazia de medicamentos, foram usados cola, tesoura, e tinta ou papel colorido, duas caixas grandes de papelão, para que os coletores ficassem em dois locais específicos na escola, também passado nas salas divulgando e pedindo para que todos trouxessem rolos de papel higiênico de casa. Removemos a tampa da caixa e corte aberturas retangulares na parte frontal da caixa. Decoramos a caixa com tinta ou papel colorido, destacando a importância da reciclagem.

Para os coletores de pilhas e baterias os materiais Necessários foram recipientes resistentes, cobertos com papel EVA da cor laranja (A cor laranja representa o destino dos resíduos perigosos, ou seja, materiais que possuem elementos danosos à saúde e ao meio ambiente em sua composição AUTOTIETE,2022), etiquetas de advertência, indicando que é um coletor de pilhas, e fita adesiva. Colocamos os coletores em um local acessível, de fácil visualização, próximo à entrada da escola, para fácil descarte.

Ao instalar os coletores na escola, foi observado o interesse dos alunos em trazer esses diferentes materiais de suas casas, em poucas semanas as caixas já estavam cheias, foi aproveitado os rolinhos de papel higiênicos para fazer atividades de propagação vegetativa, onde tivemos um resultado muito positivo, despertando muito interesse nos alunos no assunto de botânica, onde foram produzidas mudas de *Pereskia aculeata* (Ora-pro-nóbis) e *Portulaca grandiflora* (onze-horas).

Nesta atividade foram cortados em x uma parte dos rolinhos e dobrados para que formasse o fundo do suporte, feito isso em 250 rolinhos, juntamente com os alunos, preenchemos de terra e





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

plantado as estacas das plantas. Ao todo, foram produzidas 50 mudas de ora-pro-nóbis e 150 mudas de Onze-horas, onde tivemos um total de 98% de sucesso com a propagação. Após isso, passando um mês, os alunos que participaram do projeto levaram para casa uma muda de cada planta.

Até o momento, todas as atividades realizadas na escola estão sendo muito gratificante, tanto para nós que estamos no caminho da aprendizagem, como para os alunos que a cada dia demonstram mais interesse pelas atividades, principalmente essas atividades práticas.

O restante que ainda os alunos estão trazendo para fazer atividades de natalinas. As tampinhas serão usadas para um projeto de tabuada de matemática, o restante das tampinhas e as cartelas de remédios estão sendo destinadas para Secretaria Municipal de saúde de Dois Vizinhos para troca por cadeiras de rodas para saúde, já as pilhas e baterias estão sendo destinadas ao fabricante.

### Considerações Finais

Estas atividades foram desenvolvidas desde o início do programa de Iniciação à Docência, no mês de novembro de 2022 e perdurará até maio de 2024, quando encerraremos o projeto.

### Agradecimentos

À CAPES pelo fornecimento de bolsas aos autores desse trabalho.

**Palavras-chave:** Reciclagem, educação ambiental, conscientização, ensino e aprendizagem

### Referências

CNE/CP 2/2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de junho de 2012 – Seção 1 – p. 70. Redação National Geographic do Brasil, PUBLICADO 24 DE MAI. DE 2022, 11:14 BRT. DISPONÍVEL EM: [Por que a reciclagem é importante? 5 fatos que você precisa saber | National Geographic \(nationalgeographicbrasil.com\)](https://www.nationalgeographic.com.br/por-que-a-reciclagem-e-importante-5-fatos-que-voce-precisa-saber) acessado em 01 de outubro, 2023.

BLOGUE AUTOTIETE. Cores da coleta seletiva: por que o lixo é separado dessa forma? Disponível em: [Cores da coleta seletiva: por que o lixo é separado dessa forma? - Grupo Alto Tietê \(grupoalgotiete.com.br\)](https://grupoalgotiete.com.br/), acessado em 01 de outubro de 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Uma Jornada Transformadora: Minha Experiência como Pibidiana de Biologia

**Eixo:** PIBID.

Ana Carolinne Lopes Costa (ID); Daniela Correia da Maia (OR); Lia Maris Orth Ritter Antikeira (OR)  
anacarolinne@alunos.utfpr.edu.br

### Introdução:

Minha participação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na área de Biologia tem representado uma jornada transformadora, repleta de desafios e descobertas que têm moldado não apenas meu crescimento profissional, mas também deixaram uma marca indelével em minha vida pessoal. Ao longo dessa trajetória enriquecedora, tive a oportunidade de vivenciar a essência do processo educacional, entendendo a importância crucial de uma educação de qualidade e do papel fundamental que os educadores desempenham na formação de jovens. Neste relato, não apenas ressalto a relevância do PIBID para minha formação, mas também compartilho a experiência recente que tive ao colaborar com alunos do segundo ano, mergulhando no estudo aprofundado do reino animal, realizando práticas de laboratório estimulantes e cultivando conexões profundas e significativas com os estudantes. Através dessa narrativa, busco transmitir não apenas a importância prática do programa, mas também o impacto emocional e pessoal que tem influenciado minha jornada como educadora em formação.

### Desenvolvimento:

Desde que iniciei minha jornada como Pibidiana de Biologia, fui desafiada a me superar constantemente. A oportunidade de atuar em sala de aula, sob a orientação de uma professora experiente e extremamente dedicada à sua profissão, tem sido um campo de treinamento vital para meu crescimento profissional. A cada dia, aprendi a adaptar minhas estratégias de ensino, aprimorar minha capacidade de comunicação e aprofundar meu conhecimento na disciplina que amo. Uma das facetas mais valiosas dessa experiência é a interação direta com os alunos. Ao





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

trabalhar com turmas do ensino médio, fui confrontada com uma diversidade de habilidades, estilos de aprendizado e necessidades individuais. Esse desafio me incentivou a desenvolver abordagens de ensino mais flexíveis e personalizadas. Além disso, ao estabelecer relações de confiança com os alunos, pude entender melhor suas preocupações, aspirações e interesses, o que se mostrou fundamental para criar um ambiente de aprendizado enriquecedor.

Nas últimas semanas, minha atuação como Pibidiana de Biologia concentrou-se no segundo ano do ensino médio, quando exploramos o fascinante reino animal. Essa parte do programa foi especialmente gratificante e educativa. Durante esse período, planejamos e realizamos uma prática de laboratório que permitiu aos alunos experimentar conceitos biológicos de forma prática e envolvente. Observar a empolgação dos alunos ao conduzirem experimentos, fazerem descobertas e aplicarem o que aprenderam foi verdadeiramente inspirador. Ver seus olhos brilhando de curiosidade enquanto investigavam as características e o comportamento de diferentes espécies animais mostrou-me o poder do ensino prático e da aprendizagem experiencial. Além disso, as últimas semanas também me proporcionaram a oportunidade de construir laços mais profundos com os alunos. Conversas informais, discussões em sala de aula e atividades extracurriculares permitiram-me conhecer melhor suas personalidades e ambições. Essas interações não apenas fortaleceram nossa relação professor-aluno, mas também me permitiram atuar como mentora e conselheira, auxiliando-os em suas escolhas acadêmicas e pessoais.

### Considerações Finais:

Essa jornada como Pibidiana de Biologia tem sido, sem dúvida, um marco em minha vida. O impacto se estende além da esfera profissional, afetando profundamente minha vida pessoal. A satisfação que sinto ao ver meus alunos progredirem, desenvolverem confiança em suas habilidades e se apaixonarem pelo mundo da Biologia é indescritível. Ao trabalhar com alunos do primeiro ao terceiro ano do ensino médio, percebi que estou desempenhando um papel crucial na formação desses jovens. Minha capacidade de inspirar o interesse pela Biologia e moldar suas





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

perspectivas educacionais é uma responsabilidade que abraço com orgulho e dedicação. Essa experiência me trouxe uma clareza significativa sobre minha vocação como educadora e reforçou minha determinação em seguir uma carreira no ensino. Portanto, minha jornada como Pibidiana de Biologia tem sido uma experiência inestimável de crescimento pessoal e profissional. As últimas semanas ao explorar o reino animal com alunos do segundo ano foram particularmente memoráveis e gratificantes. Enquanto continuo minha jornada no programa, mantenho-me ansiosa para cada dia de desafio e aprendizado, pois sei que cada momento é uma oportunidade de impactar positivamente a vida dos alunos e me encontrar cada vez mais realizada na profissão de educadora. O PIBID, para mim, não é apenas um programa acadêmico; é uma missão de transformar vidas e contribuir para um futuro melhor por meio da educação.

**Palavras-chave:** PIBID; Biologia; Crescimento Profissional; Ensino Médio; Exploração do Reino Animal.

#### **Agradecimentos:**

Gostaria de expressar meu profundo agradecimento à CAPES pela oportunidade no PIBID, à escola pelo acolhimento, à professora orientadora Lia Maris por sua orientação valiosa e, sobretudo, à professora supervisora Daniela, que nos acolheu calorosamente e desempenha um papel fundamental em nossas vidas. Sua dedicação é inestimável.

#### **Referências Bibliográficas**

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fábio Fernandes; ALMEIDA, Claudio Bispo de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista práxis educacional**, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021.





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

## EXPERIENCIANDO A DOCENCIA POR MEIO DE UMA OFICINA DIDÁTICA COM O TEMA ENERGIA E OS ALIMENTOS NO PIBID-QUÍMICA

**Eixo:** PIBID

Érica Fernanda dos Santos\* (ID); Elen Juliane Antunes (ID); Tatiane Federizzi (SP); Juliane Maria Bergamin Bocardi (OR); Ismael Laurindo Costa Junior (OR)

\*(erica@alunos.utfpr.edu.br)

A necessidade de reestruturar as abordagens de ensino tradicionais e acompanhar as constantes transformações globais emerge num processo de mudanças no processo de ensino e aprendizagem dentro do ambiente escolar. Essa demanda tem motivado a pesquisa e busca por novas abordagens de ensino que visam encorajar os educadores a se libertarem das práticas que muitas vezes insiste na transmissão passiva de informações do professor para o aluno, e substituir por métodos mais dinâmicos, participativos e focados no estudante (FAUSTO, 2018). Nesse contexto, cita-se a abordagem dos Três Momentos Pedagógicos que incluem a Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento. Essa abordagem tem o intuito de propiciar condições de aprendizagens contextualizadas, investigativas e participativas com potencial de promover a reflexão e a construção do conhecimento do estudante (DELIZOICOV, ANGOTTI E PERNAMBUCO, 2011).

O presente relato descreve as atividades desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no subprojeto Química da UTFPR-MD. Essa iniciativa teve orientação dos docentes do curso de Licenciatura envolvidos no programa e da professora supervisora na escola-campo. As atividades iniciaram-se por meio do estudo e planejamento de estratégias didáticas que pudessem compor a oficina com o tema energia dos alimentos e metabolismo, para serem aplicadas para turmas dos segundos e terceiros anos do ensino médio em duas escolas estaduais do município de Medianeira-PR. Utilizou-se a abordagem dos três momentos pedagógicos propostos por Delizoicov, Angotti e Pernambuco,





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

(2011), e procurou-se relacionar os conceitos científicos ao cotidiano dos alunos, de modo a motivar a aprendizagem.

Iniciamos a atividade apresentando aos alunos a questão: "Como podemos determinar o valor calórico dos alimentos que consumimos e entender como isso afeta nosso metabolismo?" Essa questão teve o objetivo de problematizar e criar um contexto para os próximos conceitos a serem discutidos. Logo após, exploramos os conceitos de metabolismo e seus tipos, destacando a importância da interpretação dos rótulos dos produtos alimentícios. Também abordamos sobre as fontes de energia dos alimentos, a queima de calorias que ocorre em nosso organismo e os processos físicos e químicos dos alimentos durante a digestão.

Para a atividade de experimentação os alunos foram divididos em dois grupos, e com nosso auxílio e orientação, cada grupo realizou a combustão dos alimentos previamente selecionados, (batata frita industrializada, torradas e amêndoas sem casca) até sua degradação completa, dentro de um calorímetro construído por nós, com uma quantidade de água conhecida no seu interior. A partir disso, os alunos completaram uma tabela com os valores das temperaturas iniciais e finais da água no processo da combustão dos alimentos e juntamente com os dados de massa e calor específico da água puderam estimar o valor calórico de cada alimento dada a proporção de seus nutrientes.

Posteriormente, os grupos compartilharam seus resultados durante uma discussão coletiva, e compararam com os valores encontrados nos rótulos das embalagens de cada amostra. Essas atividades foram realizadas na sala de aula, e os alunos demonstraram um interesse evidente no tema, fazendo perguntas pertinentes e participando ativamente. Após a conclusão do experimento e da discussão dos resultados, aplicamos uma avaliação com exercícios para verificar o entendimento dos alunos sobre calorias e metabolismo.

Os resultados obtidos mostraram-se eficazes na condução da oficina com a temática energia dos alimentos e metabolismo em que foi apoiada nos três momentos pedagógicos acima descritos. Os alunos demonstraram compreensão das técnicas apresentadas,





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**

**UTFPR**

23 e 24 de outubro de 2023

participação ativa nas atividades e puderam perceber a aplicação no contexto real. A interação entre nós os licenciandos e os alunos, contribuiu para a criação de um ambiente de aprendizado positivo, onde a curiosidade, a reflexão e o diálogo foram incentivados.

Em conclusão, essa experiência ilustra como a combinação de teoria e prática pode enriquecer o processo de aprendizado. Ao abordar o tema da energia dos alimentos e metabolismo de forma envolvente, conseguimos despertar o interesse dos alunos e facilitar a compreensão de conceitos complexos. Acreditamos que essa abordagem ativa contribuiu para uma aprendizagem mais significativa e duradoura, bem como para nos formação enquanto futuras docentes em química.

**Palavras-chave:** Metabolismo. energia dos alimentos. processos químicos e físicos. atividade prática.

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Tecnológica Federal do Paraná pelo incentivo à prática pedagógica nos cursos de licenciatura, por meio do projeto PIBID que nos proporcionou a oportunidade de experimentar o papel de professores e aplicar os conhecimentos teóricos de forma prática e significativa.

## REFERÊNCIAS

FAUSTO, C. A. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo.** Porto Alegre: Penso, 2018.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. C. A. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.** 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Oficina: análise de funções trigonométricas utilizando GeoGebra

Eixo: PIBID

LEANDRO CHARAVA (ID)\*; ANDRIELE LUCIA ZIMPEL (ID); SAMARA ANDRESSA DE LIMA GONÇALVES (ID); RODOLFO EDUARDO VERTUAN (OR)

\* [charava69@gmail.com](mailto:charava69@gmail.com)

A busca pela integração de novas abordagens de ensino e o uso (até mesmo imposto por muitas secretarias de educação) da tecnologia em sala de aula, têm sido discutidas atualmente também com a finalidade de romper com os métodos tradicionais do campo educacional, procurando inovar o processo de ensino e facilitar a compreensão dos alunos acerca dos conteúdos estudados.

D'Ambrosio (2002, p.8 0) destaca que:

[...] A escola não se justifica pela apresentação do conhecimento obsoleto e ultrapassado e, sim, em falar em ciências e tecnologia. Além da disposição de fontes alternativas de pesquisa que temos, [...], temos com o auxílio da informática; com o crescente ramo de programação, vários softwares que possuem o objetivo de aprender, ensinar e se trabalhar com a Matemática. Informática e comunicações dominarão a tecnologia educativa do futuro.

Com isso, compete ao educador procurar e aplicar novas metodologias de ensino, inclusive adaptando-se ao mundo moderno e suas tecnologias de modo que somem nos processos de ensino e de aprendizagem, mas sempre realizando uma análise crítica dos usos que se faz das tecnologias.

Na matemática, especificamente para o campo da Álgebra e Geometria, dentre os diversos instrumentos disponíveis para o trabalho em sala de aula, consideramos pertinente conhecer, planejar atividades e empreender experiências com o software GeoGebra. Segundo Ferreira (2010, p. 3), o GeoGebra é um software de matemática livre e dinâmico para utilizar em ambiente de sala de aula, que reúne Geometria, Álgebra e Cálculo.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Uma de suas principais funcionalidades nas atividades desenvolvidas é a de realizar investigações, a confirmação dos resultados e a realização de experimentos sem a alteração das propriedades iniciais da construção – trabalho que nem sempre é realizado com os alunos.

Diante disso, a proposta desse resumo expandido é apresentar a organização de um trabalho em formato de minicurso para a realização de uma formação com os PIBIDianos do curso de Licenciatura em Matemática da UTFPR e, também, para realização em turmas do Ensino Médio atendidas pelo PIBID. O minicurso busca considerar as ferramentas do GeoGebra e os conceitos básicos das construções, voltadas especificamente ao conteúdo de Trigonometria.

Visto que as ações práticas dos envolvidos no projeto acontecem em escolas onde o método tradicional ainda impera e como a trigonometria é um conteúdo de difícil visualização sem o auxílio de ferramentas, abordamos esta proposta também com o intuito de proporcionar aos futuros educadores, meios alternativos para o ensino de trigonometria em sala de aula.

A prática se dará em formato de oficina dividida em etapas, sendo: Apresentação básica de Interface e Ferramentas do Programa; Construção de figuras básicas da geometria para familiarização com o software; Construções de Triângulos e posterior análise da relação de seus lados com as razões trigonométricas básicas; discussão de conceitos e funções trigonométricas já conhecidas pelos estudantes; Construção do ciclo trigonométrico, compreendendo seus fundamentos e modo de análise dos valores de seno, cosseno e tangente de diferentes ângulos notáveis; roteiro de questões para resolução utilizando a construção da etapa anterior.

O objetivo é relembrar os conceitos fundamentais para introdução das funções trigonométricas, também utilizando o ciclo trigonométrico construído, e discutir as construções que auxiliam no ensino desses conteúdos aproveitando-se das potencialidades do GeoGebra.

Espera-se contribuir para uma ressignificação, por parte dos participantes, do uso do GeoGebra e das tecnologias digitais, no âmbito do Ensino de Matemática, dadas as suas possibilidades de visualização e investigação, ou seja, dadas as possibilidades que a representação dinâmica oferece para a discussão de conteúdos matemáticos que as representações estáticas não oferecem. Espera-se, ainda, que os participantes possam retomar conceitos de trigonometria já



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

estudados, bem como aprender outros diante das provocações feitas pelos responsáveis pelo minicurso.

**Palavras-chave:** Educação matemática, trigonometria, GeoGebra, ensino.

### **Agradecimentos**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, pelo que agradecemos.

### **Referências Bibliográficas**

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática**: da teoria à prática. 9ª ed. Campinas: Papyrus, 2002.

FERREIRA, R. C. **Ensinando Matemática com o GeoGebra**. Enciclopédia Biosfera. Goiânia: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2010bb.htm>> vol.6, N.10, 2010. Acesso em Out/2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## INCLUSÃO ESCOLAR: DIFICULDADES E INTEGRAÇÃO NA PERSPECTIVA DOS PAEE

Eixo: PIBID

Jefferson Feliphi Pires (LIC); Ana Luisa Ostroski (LIC); Matheus Araujo Da Silva (LIC); Rodolfo Eduardo Vertuan (LIC);

[jeffersonfelipepires2003@gmail.com](mailto:jeffersonfelipepires2003@gmail.com)

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

[matheus.290301@alunos.utfpr.edu.br](mailto:matheus.290301@alunos.utfpr.edu.br)

[rodolfovertuan@yahoo.com.br](mailto:rodolfovertuan@yahoo.com.br)

O papel dos Professores de Apoio à Educação Especial (PAEE), segundo a Secretaria de Estado da Educação - SEED e a Superintendência da Educação - SUED, é colaborar com os professores de diferentes disciplinas, promovendo estratégias pedagógicas para facilitar o acesso dos estudantes ao currículo e sua socialização entre os colegas desde a promoção de condições de acessibilidade no contexto escolar até as modificações mais significativas na organização da sala de aula, dos materiais e recursos pedagógicos utilizados pelo estudante e pelo professor.

Nesse resumo expandido temos a intenção de apresentar uma investigação sobre as impressões de três PAEE sobre sua inserção na escola, incluindo sua relação com a equipe gestora, alunos e destaque nas dificuldades (matérias). O interesse pelo tema surgiu no contexto da observação dessas profissionais nas aulas de Matemática e de suas relações com o estudante atendido, bem como com os professores regentes de Matemática.

As professoras atuam em um Colégio Estadual XXXXXX, no qual atuamos como bolsistas do PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Nosso objetivo é compreender a inclusão sob a perspectiva do PAEE, valorizando seu papel na articulação do currículo em diferentes contextos escolares.

Para a produção e coleta de dados usamos a entrevista. A entrevista foi realizada através de um roteiro semiestruturado, com perguntas básicas sobre suas interações no ambiente escolar, de modo a permitir que as entrevistadas explorassem mais informações no decorrer da conversa que somente aquelas diretamente abordadas pelas questões. As entrevistas foram registradas por meio de um gravador de áudio e posteriormente, transcritas e analisadas.

Nossa discussão se baseou em três questionamentos feitos às professoras PAEE, o que gerou uma base para entender as relações interpessoais dos professores, suas dificuldades e a





questão central da inclusão. Isso foi feito nos seguintes tópicos:

- 1) Qual sua relação com os demais alunos da turma? E com o aluno que você atende? 2) Quais matérias você sente mais dificuldade em ser a ponte para o aluno que atende? E como você lida com isso?
- 3) Você se sente incluída na escola?

A primeira questão aborda a relação dos professores de apoio à educação especial com os alunos, incluindo tanto o aluno que estão atendendo quanto os demais. Essa relação influencia diretamente o comportamento do PAEE e suas abordagens, destacando a importância da inclusão, como exemplificado pelo Professor 2: "Eu procuro incluí-las. Por exemplo, essa semana teve a aluna de aniversário. Aí eu já falei com o professor, então todos cantaram parabéns". Tal atitude caracteriza uma preocupação e empatia quanto ao aluno incluso e demais alunos.

A segunda questão aborda as dificuldades dos Professores de Apoio à Educação Especial (PAEE) em serem a ponte para os alunos que atendem. Devido às suas formações acadêmicas, eles não têm amplo conhecimento em todas as matérias lecionadas, resultando em desafios ao longo do ano letivo. Especificamente, o Professor 3 menciona dificuldades em disciplinas de exatas, devido à sua formação em pedagogia.

Logo, para facilitar a compreensão dos conceitos pelos alunos inclusos, é crucial que o PAEE tenha uma boa colaboração com o professor regente, envolvendo-se na criação de materiais assistivos e no planejamento conjunto de abordagens de ensino. A falta desse trabalho conjunto pode criar uma lacuna entre o aluno inclusivo, o PAEE e o professor regente, tornando o processo de ensino desafiador e cansativo para o PAEE.

A terceira questão, focal para a nossa pesquisa, apresentou uma variedade de pontos de vista. **Tabela 1** - Relação das respostas obtidas dos professores na terceira questão.

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Professor 1</b> | <i>"Sim, bastante. Os professores são bem acolhedores, igual a qualquer outro professor".</i>  |
| <b>Professor 2</b> | <i>"Não me sinto. Um dos fatores é por ser PSS. Dez anos de professora PSS. Eu passei por uma escola que, quando eu cheguei, todos já falaram: "Aqui não tem diferenciação. Aqui são todos iguais". E realmente foi. Foi uma escola nesses 10 anos. Então a... Aqui não tem isso. As panelinhas. E já ouvi no outro ano que eu trabalhei aqui, o professor falando que ele ia sair, que ia ser afastado por problemas de saúde. E ele teve a capacidade de falar na sala de professores que esperava que um profissional à altura dele viesse, que não fosse PSS. Então, assim, tem coisas assim que... Isso às vezes acaba também prejudicando o nosso trabalho. Porque a gente também não tem muita liberdade. Porque quando você é inclusa, quando você se sente parte, você também tem apoio. Então, às vezes, você se sente ali... Entra, faz o seu trabalho e vai embora quando acabou. E às vezes você também não tem liberdade de algo a mais que você poderia contribuir, que você poderia ajudar, e você não tem esse espaço".</i> |



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Professor 3</b> | <i>"Olha, acho que sim. Me sinto incluída na escola, me sinto incluída no colégio, me sinto incluída na sala. Recebo carinho de muitos alunos na sala. Alguns até dizem: "Prof, me ajuda também". Nesse sentido, quando eu saio para fazer uma leitura — uma avaliação que tem leitura, texto — eu saio da sala com a aluna para fazer a leitura em um outro espaço, que não tenha barulho. E os alunos dizem: "Leva junto para ler com você, para você ler para mim também". Porque essa questão da leitura e interpretação é uma dificuldade geral, não é só da minha aluna. Todos têm quando a gente lê para o aluno. Então era isso. E para ele ler e interpretar sozinho, eles têm muita dificuldade. Mas me sinto inclusa e bastante feliz no colégio e na sala de aula".</i> |
|--------------------|---|

Compreender a inclusão vai além da mera presença em sala de aula. Envolve a **sensação de pertencimento, valorização e integração**. As respostas revelam que o Professor 2, embora tenha destacado aspectos positivos, parece não se sentir plenamente incluído devido à sua condição de professora temporária, o que gera desconforto na docente.

Após analisar as entrevistas conduzidas com os três Professores de Apoio à Educação Especial (PAEE) sobre seu envolvimento na escola e compreensão das relações interpessoais no ambiente, obtivemos informações cruciais para entender a perspectiva de um grupo (a equipe de PAEE) com base em uma amostra (os três professores PAEE) que, apesar de compartilharem o mesmo ambiente escolar, têm visões diferentes em relação à sua sensação de inclusão na instituição de ensino.

**Palavras-chave:** Educação Inclusiva, Atendimento Educacional Especializado (AEE), Educação Matemática.

### Referências Bibliográficas

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO -SEED SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO -SUED.  
[s.l.: s.n.]. Disponível em:  
<[https://educacao.mppr.mp.br/arquivos/File/informativos/2016/instr\\_norma\\_n\\_001\\_2016\\_sued\\_seed\\_pr.pdf](https://educacao.mppr.mp.br/arquivos/File/informativos/2016/instr_norma_n_001_2016_sued_seed_pr.pdf)>.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Aprendizado e experiências que estou vivenciando em meu dia a dia como pibidiana

**Eixo:** Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)

Edicler Gomes Ferreira (ID)

Priscila Sirigate Aplewicz (OR)

André Elias Ferreira dos Santos (OR)

Lia Maris Orth Ritter Antiqueira (OR)

[edicler@alunos.utfpr.edu.br](mailto:edicler@alunos.utfpr.edu.br)

[priscila.aplewicz@escola.pr.gov.br](mailto:priscila.aplewicz@escola.pr.gov.br)

[andreliasantos16@gmail.com](mailto:andreliasantos16@gmail.com)

[liaantiqueira@utfpr.edu.br](mailto:liaantiqueira@utfpr.edu.br)

O Presente relato tem como objetivo descrever experiências que estão sendo vivenciadas no Pibid, projeto de iniciação à docência no qual estou muito feliz de fazer parte e poder aprender e adquirir conhecimento o qual pretendo pôr em prática para melhorar minha formação e adquirir mais aprendizado e experiência, para se tornar uma excelente professora.

Esse projeto nos possibilita interagir e vivenciar e aprender novas formas de ensino e conhecer a rotina em sala de aula e auxiliar os professores a desenvolver atividades, ministrar aulas, Interagir com os alunos, promover conhecimento e aprendizado.

A entender o processo de ensino e aprendizagem a pôr em prática o que vemos na teoria quando iniciamos nossa vida acadêmica a compreender melhor as metodologias e adequar ao perfil da escola a valorizar o profissional educador, pois nem sempre a vida do professor é fácil e aprender com as dificuldades.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

A escola que faço parte do projeto Pibid é o colégio estadual Senador Correia, o qual comecei o projeto com a coordenadora professora Jaqueline que faleceu no mês de agosto, uma professora maravilhosa que nos inspira a se espelhar em seu amor por lecionar e vai nos fazer muita falta.

A coordenadora que assumiu a escola é a professora Priscila, a qual fez melhorias muito importantes para os pibidianos, uma sala que podemos desenvolver as atividades que iremos realizar em sala de aula e que sempre nos orienta com relação às atividades e conteúdo que serão vistos em sala de aula, auxiliamos também o professor André nas aulas de laboratório, como por exemplo na aula sobre tipos de solo à qual os alunos plantaram em garrafas pet sementes para poder observar qual tipo de solo as plantas iriam ter mais facilidade de germinar.

Identifiquei na escola ao conversar com os professores a necessidade de orientar os alunos sobre práticas de higiene e a relação que a higiene tem com nossa saúde, então estou desenvolvendo um projeto junto a escola, realizando palestras com slides, vídeos e dinâmicas para que os alunos entendam a importância da higiene coletiva na escola, já que os alunos passam a maior parte de seu dia na escola, a importância da escovação dentária diária, lavar as mãos, banho diário e o uso do desodorante, são algumas das questões que estou trabalhando com os alunos de 6º, 7º e 8º anos.

Evidenciamos que a dificuldade na escola pública são de conteúdos que eles deveriam ter mas com a mudança na grade curricular e o novo modelo de ensino médio, nos deixa preocupados com a formação desses jovens, pois sabemos que matérias muito importante que eles deveriam aprender e muitas vezes caem no vestibular os alunos não irão aprender, pois deverão aprender conteúdo específicos da área que optarem por cursar em sua vida acadêmica.

As aulas em período integral podemos verificar que os professores podem continuar conteúdos e retomar conhecimentos já vistos em sala de aula, mas podemos observar que os alunos no período da tarde já estão cansados e se dispersam fácil e os professores não podem enviar conteúdo para fazer em casa pois sabem que os alunos não farão.

**Agradecimento:** Ao programar Pibid por nos possibilitar a aprendizagem e conhecimento em sala de aula.

Ao colégio estadual Senador Correia, seus professores, funcionando e coordenadores do projeto por nós acolherem e dar a possibilidade de aprender e pôr em prática o que aprendemos na teoria em nossa vida acadêmica, possibilitar com diferentes metodologias melhorar o ambiente escolar.

A meu marido Bernardo e minha filha Iasmin, por me incentivar a continuar e não desisti dos meus sonhos e objetivos, apesar de muitas dificuldades encontradas.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Palavra-chave: Escola, conteúdos, ensino





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

## **Estudo de caso sobre perfumes: Identificação de fragrâncias no ensino de Química**

**Eixo:** PIBID

**Samuel Albuquerque de Paiva\* (LIC)<sup>1</sup>; Priscila Carvalho Santos(SP)<sup>2</sup>; Fabiana Pauletti (OR)<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Licenciatura em Química, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Campus Curitiba. \*E-mail: spaiva@alunos.utfpr.edu.br

### **Introdução**

A partir da segunda chamada do edital nº 23/2023 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) relativo ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), tive a oportunidade de ser bolsista e vivenciar experiências numa escola pública. Foi nesse contexto que estamos desenvolvendo um estudo de caso sobre os perfumes, a fim de estudar a “química dos perfumes”. Desde a apresentação do caso do perfume é que estamos desenvolvendo uma série de atividades em torno desta temática. O objetivo deste trabalho é descrever a atividade de identificação das fragrâncias a partir das famílias olfativas do caso sobre a química dos perfumes desenvolvida com alunos do 2º anos do ensino médio. De acordo com Queiroz e Sotério (2023, p. 12) o uso de estudos de caso no ensino de Química têm ganhado cada vez mais espaços, pois possibilitam o desenvolvimento de uma ampla gama de habilidades, notadamente quando os estudantes estão envolvidos e motivados na solução de problemas autênticos contidos na narrativa do caso em análise.

**Palavras-chave:** Estudo de caso. Fragrâncias. Química dos Perfumes.

### **Procedimentos metodológicos**

O grupo de Pibidianos em Química está desenvolvendo sua iniciação à docência numa escola pública de Curitiba, com alunos dos 2º anos do ensino médio. Desde o limiar do segundo





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

semestre estamos tratando de um estudo de caso que elaboramos sobre a “Química dos perfumes” a fim de abordar conceitos em torno das funções orgânicas. Assim, criamos um caso envolvendo o contexto dos alunos da escola, narrando uma história “real” com aquela comunidade escolar, tendo por intuito despertar o interesse dos alunos e ser curto e relevante, além de provocar conflito (QUEIROZ; SOTÉRIO, 2023). Desde o início do caso em meados de setembro, já foram desenvolvidas algumas atividades em torno do caso e relatarei a atividade de identificação das fragrâncias a partir das famílias olfativas. O grupo de Pibidianos em Química está desenvolvendo sua iniciação à docência numa escola pública de conceitos das fragrâncias, as quais estão relacionadas com as famílias olfativas (cítrica, floral, chipre, oriental, couro, frutal e amadeirado). Em seguida tivemos um espaço de discussão para tirar dúvidas e complementar algumas informações. Por último, fizemos uma atividade lúdica denominada como “jogo das fragrâncias” com o propósito de exercitar o raciocínio e compreensão dos alunos em relação ao que foi abordado em aula. Este jogo consistiu em dividir os alunos em duplas, para que identificassem o cheiro de diferentes fragrâncias que estavam sem identificação a fim de que disputassem com as outras duplas, visando que cada dupla tentasse adivinhar a família olfativa e cada fragrância; assim na medida que as duplas acertavam as fragrâncias avançavam no jogo. As figuras abaixo demonstram o momento do jogo.

**Figura 1:** Jogo das fragrâncias



Fonte: acervo dos autores (2023).



I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

### Resultados e discussões

A atividade de “identificação das fragrâncias”, teve como resultado o envolvimento e entendimento por parte dos alunos de como são definidos os aromas da indústria cosmética envolvendo os perfumes. Os alunos aprenderam um pouco sobre de cada família olfativa e interagiram muito uns com os outros e demonstraram interesse pela atividade como um todo; desde a parte introdutória até o jogo das fragrâncias, onde eles perceberam a necessidade de compreensão da parte teórica, para ser aplicada na prática do jogo. Portanto, corroboramos com Queiroz e Sotério (2023) quando afirmam que os estudos de caso despertam o interesse dos alunos, promovem a interação dos aprendizes e acarreta na aprendizagem de conceitos para a vida.

### Considerações finais

Diante do caso que apresentamos aos estudantes da escola, sendo este relacionado a realidade daquela comunidade escolar, estamos desenvolvendo atividades que permitam ao final que os estudantes desvendem o caso em torno da química dos perfumes e descubram a fragrância misteriosa. Logo, atestamos que o estudo de caso pode ser uma metodologia muito bem aceita e profícua no ambiente escolar, podendo tornar os alunos protagonistas de suas aprendizagens.

### Agradecimentos

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

### Referências Bibliográficas

QUEIROZ, S. L.; SOTÉRIO, C. **Estudos de caso**: abordagem para o ensino Química. São Carlos: Diagrama Editorial, 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## A BIOLOGIA POR MEIO DA PRÁTICA DOCENTE ATRAVÉS DO PIBID

**Eixo:** PIBID

Raisa Horza (ID) - raisa@alunos.utfpr.edu.br - UTFPR; Daniela Corrêa da Maia (OR); Lia Maris Orth Ritter Antikeira (OR).

Entrei para o curso de Biologia não pensando em ser professora, mas sim ir pra área criminal da Biologia Forense, achei que nunca ia encontrar meu lugar na licenciatura mas para minha surpresa entrei no PIBID, Programa institucional de bolsas de iniciação a docência, onde tive minha primeira experiência em sala de aula como professora.

O sexto ano do fundamental me mostrou que sim, eu posso ser a melhor professora de Ciências e Biologia! Ver os olhinhos dos alunos atentos me observando lecionar foi assustador por um tempo, mas em seguida muito gratificante de estar ali naquele momento. Cada pergunta curiosa, cada interesse, cada elogio de cada aluno agradecendo pela aula e perguntando quando eu ia voltar (afinal eles gostaram muito), todo esse reconhecimento me fez perceber que eu estava no lugar certo fazendo o que eu deveria ter feito desde o início.

Estar no PIBID, em um colégio estadual: Professora Linda Salamuni Bacila, com uma supervisora que ama o que faz, extremamente dedicada, sempre disposta a dar o seu melhor em cada aula, me fez ver que essa profissão é tão linda, poder transmitir o conhecimento que aprendemos no curso de biologia para crianças, adolescentes e até adultos que estão dispostos a aprender é muito gratificante, ver cada aluno com as suas dificuldades, as suas vivências e seus ensinamentos, é entender que não é só o professor que ensina, o aluno também ensina o professor.

Estar presente toda semana na escola me mostrou a real rotina de um professor que não é nada fácil, ser professor é ser aluno todo dia, pois você aprende diariamente, e com todas essas implementações do novo ensino médio tiveram diversas adaptações e desafios, muitas tecnologias que vieram para facilitar e otimizar o tempo do professor, acabam prejudicando o seu lecionar e o tempo da aula diminui.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Durante todo esse tempo tive experiências fantásticas dentro da escola com projetos extra curriculares e dentro de sala de aula, onde pude criar uma conexão com os alunos que é extremamente importante para essa caminhada. Juntamente com o programa PIBID, uma das áreas que mais me chamou atenção dentro da sala de aula como professora foi: A inclusão e diversidade dos alunos especiais e com dificuldade na aprendizagem, e com isso a falta de recursos dentro das escolas públicas, são inúmeras e muitas vezes o professor não sabe como intervir e nem como ajudar esses alunos.

As dificuldades de aprendizagem podem acarretar grandes prejuízos no ensino de cada criança, e com o programa eu aprendi que é preciso estudar e se especializar cada vez mais na educação especial dentro das escolas. Sempre vai existir dificuldade na educação e a sua diversidade é um desafio, diante disso, se dá todos os dias dentro de sala de aula onde alunos e alunas enfrentam na sua vida e em suas atividades escolares, e como o professor e a equipe pedagógica lida com isso pode mudar a vida desses estudantes, visando a superação e trazendo consigo a inclusão dentro do ambiente de ensino.

Contudo, estar dentro de sala de aula e poder ter esse contato direto com os alunos e com o ambiente escolar, me mostrou a diversidade que há na educação e dentro de sala de aula, onde cada aluno é único e existe uma multiplicidade de características dentro de uma só sala de aula, o modo de pensar, interagir e o mais importante o modo de aprender são diferentes para cada um, a educação não pode ser formal e tradicional ela precisa ser diversificada e de certa forma pluralista.

A escola é lugar de inclusão e deve caber a todo mundo, não importa de que cor o aluno é, de onde ele veio ou se tem alguma dificuldade, um grande desafio para o professor, mas que pode fazer com que a vida desse estudante mude, tanto no ambiente escolar quanto na vida em sociedade. O programa me fez enxergar o quão lindo é lecionar todo conhecimento obtido no curso de licenciatura em Ciências Biológicas. Sou extremamente grata pela oportunidade de poder estar levando inspirações, aprendizados, desafios, curiosidades e um pouco do conhecimento





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

científico para dentro de sala de aula, com dinâmicas, aulas diferenciadas e muito aprendizado, afinal, a escola é um espaço para todos.

**Palavras-chave:** Pibid. Experiência. Realizações. Aprendizados. Inclusão.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## “QUE ESTRUTURA ORGÂNICA EU SOU”? UTILIZAÇÃO DO LÚDICO PARA O ENSINO DE QUÍMICA ORGÂNICA

Eixo: PIBID

Larissa Camile da Maia Portes\* (ID); Cintia Gabriela Freire Borges<sup>2</sup> (ID); Priscila Carvalho Santos<sup>3</sup> (OR); Fabiana Pauletti<sup>4</sup> (OR)  
\*larissaportes@aluno.utfpr.edu.br

### INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo apresentar o relato de experiência sobre o planejamento e desenvolvimento do jogo “que estrutura orgânica eu sou?” para as turmas de 2º ano do ensino médio de uma escola pública no Paraná, visando ensinar sobre as funções orgânicas a partir da temática dos perfumes. Essa atividade foi desenvolvida no âmbito do PIBID relativo à componente curricular de química.

O ensino de química tem promovido, ao longo dos anos, uma série de discussões acerca de das formas de ensinar e aprender, haja visto que a química é uma ciência visual e experimental, que envolve uma simbologia específica, nomes, fórmulas, reações, equações, balanceamento, dentre outros (POZO; CRESPO, 2009). Em função disso, muitos alunos têm dificuldades de aprender essa ciência e a percebem como uma lista a ser decorada, de modo descontextualizado e que não tem noção de sua função prática no dia a dia. Foi nesse sentido que este trabalho se voltou a contextualizar a temática em torno dos perfumes a fim de demonstrar as funções orgânicas presentes nesses cosméticos.

O jogo “que estrutura orgânica eu sou?” Foi planejado com base no jogo de cartas popularmente conhecido como “quem sou eu?”. Ao pensar no jogo idealizamos a interação entre os colegas e o aprendizado em conjunto pois segundo Barreto (2008, p.09) “educar ludicamente desenvolve as funções cognitivas e sociais, interioriza conhecimentos, mobiliza as relações funcionais, permite a interação com seus semelhantes, contribui para a melhoria do ensino, qualificação e formação crítica do educando”.

### METODOLOGIA



Essa atividade foi planejada e desenvolvida por um grupo de Pibidianos de química, que atuam no Colégio Estadual Rio Branco, situado no município de Curitiba-PR, com turmas do 2º ano integral do ensino médio e para o desenvolvimento da atividade lúdica foram utilizadas aulas geminadas. Criamos uma espécie de cartilha com orientações e uma síntese sobre as funções orgânicas. As estruturas orgânicas que estavam nas cartas do jogo, são funções presentes em alguns perfumes, a saber: óleo de jasmim, óleo de rosas, óleo de laranja, óleo de canela, óleo de cravo e óleo do gato de Algália.

Antes da aplicação do jogo foram retomados alguns conteúdos básicos de química orgânica, em torno das funções orgânicas e suas propriedades. Assim foram criadas duplas que escolhiam uma carta (card) e a mesma era colada na testa de um dos integrantes da dupla e este aluno deveria fazer perguntas sobre aquela estrutura orgânica que não sabia qual era para o adversário. É importante destacar que o aluno que tinha o cartão colado na testa não sabia a estrutura que estava colada. As respostas para as perguntas eram “sim” ou “não” e os alunos escreviam no caderno as respostas em torno de cada estrutura/molécula orgânica que estava sendo tratada. E o jogo foi desenvolvido com as duplas pegando as cartas e se enfrentando entre as duplas.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta atividade é um desdobramento de um estudo de caso em que estamos trabalhando a temática dos perfumes, ficou evidente que os alunos estão entusiasmados com a temática e isso demonstra que é possível superar algumas das dificuldades impostas ao ensino de química, por exemplo, contextualizar os conceitos de modo que os alunos compreendam a finalidade de aprender química e por consequência aprendam a simbologia e nomenclatura desta ciência.

Como desenvolvemos o jogo “que estrutura orgânica eu sou?” com turmas diferentes do 2º ano, foi possível perceber uma diferença em relação a como cada turma se comporta em sala de aula, pois uma turma foi um pouco menos interativa com os Pibidianos, já em outra turma a interação foi absoluta e os mesmos demonstraram bastante entusiasmo, bem como superaram a



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

timidez durante o jogo. Já nas relações interpessoais dos alunos com seus colegas, houve a colaboração e respeito com todos, contudo algumas duplas por motivos pessoais, se recusaram a competir com seus colegas de turma.

### Considerações Finais

Em vista do objetivo deste trabalho, visando ensinar sobre as funções orgânicas a partir da temática dos perfumes, destacamos nossa satisfação pessoal em planejar e desenvolver esse tipo de atividade lúdica, pois além de promover entusiasmo nos alunos, percebemos que a maioria dos participantes se envolveu com a atividade e está de fato comprometido com a temática escolhida. A superação das dificuldades em torno do ensino e aprendizagem em química, bem como as dificuldades que se colocam em cada turma do ensino médio é sempre um desafio para que o professor consiga planejar e desenvolver atividades de modo a promover a aprendizagem dos estudantes, assim participar do PIBID tem nos propiciado essas aprendizagens enquanto futuros docentes em química. Percebemos, por fim, que o jogo “que estrutura orgânica eu sou?” poderia ser mais eficaz se tivéssemos mais estruturas orgânicas para que as duplas competem entre si.

**Palavras-chave:** “Que estrutura orgânica eu sou”. Lúdico. Química Orgânica..

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

### Referências Bibliográficas

BARRETO, N. R. U. . *Livro didático público e o uso de “passatempos” nas aulas de química.*

Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/687-4.pdf>>. Acesso em: 02 de out. 2023.

POZO, J. I.; CRESPO, M. Á. G. *A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico.* Tradução Naila Freitas. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Relato de experiência: ações de monitorias realizadas no projeto PIBID

### Eixo: PIBID

Julia Capano Alves (ID); Tatianna Gabriella Ramos Vicente (ID); Anna Julia Benedito Santos (ID),  
Marcela Rockenbach<sup>2</sup> (FM), Vanessa Kienen<sup>1</sup> (OR), Alessandra Stevanato<sup>1</sup> (OR)

juliacapanoalves@gmail.com

A Olimpíada Brasileira de Química (OBQ) é uma competição nacional anual que ocorre no mês de agosto, destinada a alunos de ensino médio e tecnológicos, sendo o mais importante de seus objetivos aumentar o interesse dos estudantes na disciplina de química. Como uma maneira de auxiliar os alunos do colégio Newton Guimarães, instituto da rede estadual de Londrina (PR), para a OBQ e também, simultaneamente, fortalecer conteúdo anteriormente precários relacionados à química, foi provido monitorias com conteúdo específicos para isso.

Uma vez que a convivência com os alunos começou foi detectado um déficit de muitos conteúdos básicos de matemática e química. Além disso, também se percebeu um interesse pessoal dos estudantes pela Olimpíada Brasileira de Química. A partir disso, todos os participantes do PIBID se disponibilizaram para realizar monitorias no período de férias escolares, no mês de julho e em contraturnos do período escolar.

Para a realização das monitorias foi realizado um levantamento dos assuntos principais da prova para, assim, preparar um material com slides, listas de exercícios e métodos avaliativos para trabalhar as matérias de uma forma leve e diferente do que os alunos já estavam acostumados em sala de aula. Essas atividades ocorreram nos períodos da manhã, das 9:00 às 10:00 de segunda, quinta e sexta de forma remota em julho. Durante o início do mês de agosto também foi realizado presencialmente no último horário de aulas, ou seja, no horário de 12:00 as 12:50, visto que muitos alunos não tinham aulas durante este tempo e para os que não tinham disponibilidade nesse período também foram realizadas aulas à tarde.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Com a execução das monitorias foi possível perceber o interesse dos estudantes para participar e tirar dúvidas dos conteúdos tanto nas aulas remotas como nas presenciais. Após a realização da prova os alunos se mostraram a favor da permanência das monitorias ao decorrer do semestre, com objetivo de revisão.

Desta forma, para os estudantes, a monitoria foi essencial para compreender mais os conteúdos de química. Isso é possível observar com o interesse na continuação das aulas e nos pedidos de ajuda quando estamos em sala de aula. É evidente que em relação aos participantes do PIBID, as monitorias foram de imensa aprendizagem, tanto no quesito dos conteúdos de aula como também na questão de experiência em sala de aula. Dessa forma foi possível concluir que as monitorias são uma excelente estratégia para o aprendizado dos alunos e, também, uma maneira de adquirir conhecimento em relação aos professores, já que é exigido preparo anterior tanto de conteúdo como de metodologia de ensino.

**Palavras chaves:** Monitoria. PIBID Química. Olimpíadas de Química.

### Agradecimentos

À Capes, ao Departamento Acadêmico de Química (DAQUI) da UTFPR - Câmpus Londrina e ao Colégio Newton Guimarães.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## UMA PROPOSTA DE ATIVIDADES PARA O ESTUDO DE FRAÇÕES GERATRIZES DE DÍZIMAS PERIÓDICAS UTILIZANDO O PHOTOMATH E UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA<sup>1</sup>

**Eixo:** PIBID

Júlia Bertuzzo Chesca\* (ID); Victória dos Santos de Oliveira (ID); Rodolfo Eduardo Vertuan (OR)

\*juliabertuzzochesca@gmail.com

O presente estudo visa explorar estratégias para a implementação de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) em uma sequência de atividades em uma abordagem investigativa, usando o aplicativo *Photomath* para auxiliar o estudo de frações geratrizes de dízimas periódicas. Essas atividades visam possibilitar a construção e a compreensão das regras associadas às escritas das frações geratrizes (método prático), em complemento ao método comumente utilizado de resolução por meio de equações.

O *Photomath* foi escolhido por ser uma ferramenta que promove a investigação, autonomia dos estudantes, identificação de padrões e estratégias de resolução, além de permitir a autoavaliação e correção das atividades. O *Photomath* é um aplicativo que resolve e explica operações matemáticas a partir do escaneamento que faz de um problema a partir de uma foto.

Espera-se que o *Photomath* seja integrado à sala de aula para estimular o interesse, o caráter investigativo e a motivação dos estudantes, ao mesmo tempo em que desenvolve suas habilidades de resolução de problemas, promove a criatividade e fortalece o pensamento analítico.

Já a abordagem pedagógica, foi eleita para que a sequência de atividades fosse amparada por uma prática que permitisse ao estudante refletir, pesquisar, coletar dados, indagar, e registrar o que foi descoberto, assim, corroborando: “[...] o aprimoramento do raciocínio e das habilidades cognitivas dos alunos, e também a cooperação entre eles, além de possibilitar que compreendam a natureza do trabalho científico” (ZÔMPERO e LABURÚ, 2011, p. 2).

---

<sup>1</sup> Uma versão completa do artigo foi submetida e aprovada no IX ENALIC (Encontro Nacional das Licenciaturas), será publicada nos anais do evento e apresentada em dezembro deste ano.





Na proposta de atividades construída, as regras relacionadas ao conteúdo foram organizadas de maneira sequencial e subdivididas em subtópicos específicos, com a intenção de permitir que o software apoie a investigação e a compreensão do método prático por parte dos alunos. Embora as atividades ainda não tenham sido aplicadas, planeja-se utilizá-las em turmas do 8º ano como parte de uma estratégia que aproveita as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem.

Desse modo, são apresentados seis questionários diferentes relacionados às frações geratrizes de dízimas periódicas. Cada questionário possui orientações específicas para sua aplicação: O Questionário 1 trata da conversão de frações em suas representações decimais sem o uso do *Photomath*; o Questionário 2 explora dízimas periódicas com períodos contendo mais de um algarismo e sua relação direta com a composição dos denominadores; já o Questionário 3, relaciona os denominadores com os números no anti-período das dízimas periódicas. Enquanto o Questionário 4 desafia os estudantes a lidar com números decimais que combinam período e anti-período. O impacto dos numeradores associado a parte inteira dos números decimais é explorado por meio do Questionário 5; e o Questionário 6, por fim, inclui perguntas teóricas para revisar as regras e padrões construídos.

Neste resumo expandido, apresentamos o Questionário 3 como exemplo. Atenta-se que o *Photomath* não entende as reticências (...) como sinal matemático e que, por isso, é preciso utilizar a representação do período de cada dízima com um traço horizontal feito apenas acima da do período do número.

### Questionário 3

1- Utilizando o *Photomath*, escreva as frações geratrizes correspondentes aos números expressos em sua forma decimal:

- a)  $0,92\bar{5}$
- b)  $0,4567\bar{8}$
- c)  $0,4\bar{5}$
- d)  $0,179\bar{2}$
- e)  $0,2\bar{1}$
- f)  $0,6741\bar{8}$
- g)  $0,0\bar{7}$



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

h)  $0,78\bar{5}$

i)  $0,4\bar{1}$

2- Escreva as alternativas cujo denominador apresenta apenas um zero:

3- Escreva as alternativas cujo denominador apresenta dois zeros:

4- Escreva as alternativas cujo denominador apresenta três ou mais zeros:

5- Qual foi o padrão observado?

Através da implementação de atividades utilizando o aplicativo *Photomath*, espera-se que a abordagem investigativa no contexto educacional com o suporte das TDIC, incentive a criatividade dos alunos, a discussão de estratégias e a aprendizagem do conteúdo de modo compartilhado. Além disso, espera-se que essa abordagem contribua para o desenvolvimento do senso de responsabilidade dos estudantes, habilidades de pesquisa, análise crítica e capacidade de identificar regularidades.

O objetivo subjacente é oferecer uma abordagem alinhada com a realidade dos estudantes, explorando interesses fora da sala de aula e promovendo um ambiente de aprendizagem com liberdade, focando no bem-estar dos alunos durante o ensino.

**Palavras-chave:** Ensino de Matemática. Fração Geratriz. *Photomath*. Tecnologias.

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, pelo que agradecemos.

### Referências Bibliográficas

CHESCA, Júlia B.; OLIVEIRA, Victória dos S. de; VERTUAN, Rodolfo E. O uso do Aplicativo *Photomath* como Recurso de Apoio para o Estudo de Frações Geratrizes de Dízimas Periódicas por meio de uma Abordagem Investigativa. **IX ENALIC**. Lajeado, RS: Universidade do Vale do Taquari, 2023. No prelo.

ZÔMPERO, Andreia Freitas; LABURÚ, Carlos Eduardo. Atividades Investigativas no Ensino de Ciências: Aspectos Históricos e diferentes abordagens. In: Revista Ensaio. v. 13. n. 03. p. 67-80. Set-Dez. Belo Horizonte: 2011.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## A IMPORTÂNCIA E AS ABORDAGENS DO ENSINO RELIGIOSO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Eixo: PIBID.

Matheus Rodrigues de Souza (ID); Eduarda Maria Schneider (OR)  
(matheussouza.2001@alunos.utfpr.edu.br)

O ensino religioso na educação infantil pode ser um tema complexo e controverso, pois envolve crenças, valores e liberdade religiosa. Na atualidade, questões relacionadas ao ensino religioso nas escolas públicas brasileiras ganham espaços nos debates públicos e pesquisas, principalmente por tratar-se de uma dualidade nos próprios documentos legais sobre o assunto, tendo em vista a Lei 9.745/97 que altera o Artigo 33 da LDB de 1996 para: “Art. 33. O ensino religioso, de matrícula facultativa, é parte integrante da formação básica do cidadão e constitui disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental, assegurado o respeito à diversidade cultural religiosa do Brasil, vedadas quaisquer formas de proselitismo”.

Assim, Junqueira (2012, p. 8) afirma que “o dispositivo constitucional outorgado garante o Ensino Religioso no sistema escolar. Na prática, porém, continua a receber um tratamento que o discrimina e dá origem a muitos desafios de natureza pedagógica e administrativa”.

Conforme Diniz et al. (2010, p. 13), “a presença do ensino religioso nas escolas públicas não é objeto de consenso democrático”, já que a Lei institui o ensino religioso como disciplina facultativa, porém a define como “parte integrante da formação básica”. Além disso ainda há muita controvérsia sobre como a disciplina é lecionada, mesmo que a lei vede formas de proselitismo, ou seja, qualquer ação de doutrinar ou defender determinada religião ao invés de outra, muitos docentes ainda tem a tendenciosidade de se colocar o ensino religioso pela visão de fé e crença e pela experiência própria se sua determinada religião.

Neste contexto, este trabalho busca investigar qual a abordagem e objetivos do ensino religioso na educação infantil presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) e na Proposta Pedagógica Curricular Educação Infantil da Rede Pública Municipal – Região da AMOP





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

(AMOP, 2020). Para isso, a metodologia de caráter qualitativa, propõe a análise bibliográfica do enfoque do ensino religioso da BNCC e do Currículo da AMOP.

A educação infantil, compreende a primeira etapa da Educação Básica (LDB, 1996). Ela constitui o início e fundamento do processo educacional da criança e é a primeira experiência dela em um espaço de aprendizagem formal. Cabe assim a responsabilidade desta etapa para sua formação integral enquanto sujeito histórico e de direitos. A educação infantil está organizada em duas etapas: creche de 0 a 3 anos e 11 meses e pré-escola para crianças de 4 a 5 anos e 11 meses.

De acordo com Santos (2021), ao longo da história da educação o ensino religioso foi apenas uma ação pedagógica de doutrinação, catequese religiosa com um viés de igrejas hegemônicas, com maior destaque para a igreja católica. Sendo assim, a educação ficou refém de grupos religiosos, que utilizaram do espaço escolar para expor suas ideologias e crenças.

Contudo, atualmente, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Ensino Religioso se constitui como uma área de conhecimento de base científica e de parte constitutiva das ciências humanas, ou seja, um currículo fundado no paradigma das Ciências da Religião onde o fenômeno religioso é seu objeto de análise (Santos, 2021).

O ensino religioso também se constitui em um componente curricular da AMOP. Cujo documento explicita que os conteúdos oferecidos nas escolas subordinam-se aos seguintes pressupostos: a) da concepção interdisciplinar do conhecimento; b) da necessária contextualização do conhecimento; c) da convivência solidária, do respeito às diferenças e do compromisso moral e ético; d) do reconhecimento de que o fenômeno religioso é um dado da cultura e da identidade de um grupo social, cujo conhecimento deve promover o sentido da tolerância e do convívio respeitoso; e) de que o ensino religioso deve ser focado como área do conhecimento em articulação com os demais aspectos da cidadania.

Assim, considera-se que o objetivo principal é priorizar o estudo da diversidade religiosa, abordando aspectos que vão desde a construção da identidade humana até a influência na formação social dos indivíduos. Essa intervenção é concebida com o firme propósito de preservar a abordagem laica do Estado na educação pública, assegurando que o ensino religioso seja percebido como um componente cultural enriquecedor e inclusivo.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Encontrar um equilíbrio entre ensinar sobre religião como parte da cultura e história humana, e ensinar religião como fé e crença pessoal é um desafio complexo, entretanto, a ausência de formação apropriada por parte de muitos professores pode suscitar desafios significativos no que concerne à capacidade de ministrarem o ensino religioso de forma imparcial e bem-informada. Por fim, além do respeito ao ensino imparcial da religião relacionada aos eventos históricos, deve-se também demonstrar a visão sobre a história religiosa pela visão do agnóstico e ateuista. Essa demonstração respeita o artigo 33 da Lei 9.394/96 e a sua interpretação de que o estado é laico e a liberdade religiosa tem que ser respeitada, mesmo que, se tratando da ausência da religião ou da ausência das crenças como um todo.

**Palavras-chave:** Ensino Religioso. Educação Infantil. Formação de professores.

### Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela oportunidade concedida no âmbito do Programa PIBID.

### Referências Bibliográficas

AMOP. **Proposta Pedagógica Curricular:** educação infantil da rede pública municipal região da AMOP. Associação dos municípios do Oeste do Paraná. Coordenação Adriana Gonzaga Cantarelli, et al. Cascavel: Ed do Autor, 2020.

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

DINIZ, Débora. LIONÇO, Tatiana. CARRIÃO, Vanessa. **Laicidade e ensino religioso no Brasil.** Brasília: Letras Livres/ Editora UnB/Unesco Brasil, 2010.

JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo. A concepção de uma proposta: o Ensino Religioso em uma perspectiva pedagógica a partir do artigo 33 da LDB. **RELEGENS THRÉSKEIA estudos e pesquisa em religião.** v. 01, n. 01, 2012.

SANTOS, TACIANA BRASIL DOS. O ensino religioso na base nacional comum curricular: algumas considerações. **Educação em Revista.** Belo Horizonte. v.37. 2021.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Química Orgânica Gamificada: O caso dos perfumes

**Eixo:** Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

Leonam Assunção Marques de Mendonça\*(ID)<sup>1</sup>; Priscila Carvalho Santos(SP)<sup>2</sup>; Fabiana Pauletti(OR)<sup>3</sup> ([leonam@alunos.utfpr.edu.br](mailto:leonam@alunos.utfpr.edu.br))<sup>1</sup>

### Introdução

Mediante PIBID tive a oportunidade de obter algumas experiências numa escola pública desde que a Capes perante a segunda chamada do edital nº 23/2023 implementou novas cotas de bolsas nas instituições participantes do edital. O objetivo deste trabalho é descrever minha experiência numa atividade gamificada abordando funções orgânicas com alunos dos 2º anos do ensino médio a partir da temática dos perfumes. Conforme Cardoso e Messeder (2021) a gamificação pode promover uma participação com mais engajamento e motivação por parte dos alunos, principalmente por estimular um saber crítico, fazendo a relação da teoria com a prática.

### Procedimentos metodológicos

Diante de uma atividade gamificada planejada pelo grupo de Pibidianos da componente curricular de Química a qual está sendo desenvolvida no Colégio Estadual Rio Branco situado em Curitiba/PR, com alunos dos 2º anos do ensino médio, sendo esta atividade apenas uma das muitas a serem desenvolvidas a partir de um caso que estamos desenvolvendo sobre a temática dos perfumes e com intuito de ensinar funções orgânicas. Assim sendo, a atividade de gamificação consistiu na aplicação de um jogo denominado “que estrutura orgânica sou eu?” em que foram abordadas diversas moléculas orgânicas presentes nos perfumes. Esse jogo foi adaptado do famoso jogo “quem sou eu?”. A dinâmica do jogo foi a seguinte: os alunos foram divididos em equipes de até três pessoas e, a partir disso, um dos membros do grupo escolhia aleatoriamente uma estrutura orgânica. A tarefa do aluno que escolhia a estrutura orgânica, era desvendar a identidade do composto. Para isso, os alunos faziam perguntas objetivas que só podiam ser respondidas com "Sim" ou "Não". Alguns exemplos dessas perguntas são: "Eu sou uma cadeia





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

aberta?", "Eu sou uma cadeia fechada?", "Eu sou uma cadeia ramificada?", "Eu sou uma cadeia saturada?", "Eu sou uma cadeia insaturada?", "Eu tenho uma cadeia homogênea?", "Eu tenho uma cadeia heterogênea?", "Eu contendo a função álcool?", "Eu contendo a função cetona?", "Eu contendo a função aldeído?", "Eu possuo um anel aromático?". O uso da gamificação proporcionou um ambiente de aprendizado envolvente e participativo. Ao término desta atividade, organizamos uma competição para consolidar o aprendizado dos conceitos abordados; a qual contou com a participação de oito grupos. Cada um dos grupos competia com um grupo adversário. Cada dupla ou trio, durante a competição, formulava perguntas de forma alternada ao grupo adversário. O objetivo era decifrar a identidade do composto orgânico, ou seja, responder à pergunta crucial "que estrutura orgânica sou eu?". Definindo assim a dupla ou trio vencedor que progredia para a próxima fase da competição. Ao final da atividade, teve um único grupo campeão da competição, mas todos os grupos participantes receberam uma "recompensa" em forma de uma simples, porém significativa, goma de mascar como reconhecimento pela participação no evento.

## Resultados e discussões

Diante do desenvolvimento do jogo "que estrutura orgânica sou eu?" tiveram alguns alunos que enfrentaram dificuldades no processo de descoberta da estrutura orgânica escolhida e estes receberam apoio adicional e orientação da professora e dos Pibidianos a fim de auxiliá-los na descoberta e consequente aprendizagem das funções orgânicas. Destaca-se que essa experiência vivenciada está propiciando uma base importante para minha formação enquanto docente. Pois estar inserido numa escola e vivenciar o dia a dia da escola, as dificuldades e desafios corriqueiros permite a reflexão sobre o que é ser docente. Assim, o desenvolvimento de um caso sobre a temática de perfumes a fim de ensinar química orgânica tem sido gratificante, pois as atividades desenvolvidas envolvem e despertam os alunos para suas aprendizagens. Percebe-se, pois, a importância de termos construído um ambiente de sala de aula dinâmico, interativo e competitivo mediante o jogo "que estrutura orgânica sou eu?", promoveu a construção ou ao menos fez com





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

que os alunos resgatassem os conhecimentos sobre funções orgânicas, bem como o ambiente colaborativo que foi promovido durante a atividade, pois os alunos entraram no espírito do jogo competindo entre as equipes. Deste modo, a utilização de estratégias de ensino, como a gamificação, demonstrou seu potencial para envolver os alunos e tornar o processo de aprendizado mais atraente e desenvolver a cooperação entre as equipes. Ao desafiar os alunos a aplicar seu conhecimento e habilidades, podemos ajudá-los a desenvolver uma compreensão dos conceitos estudados e tornar os conteúdos químicos mais atrativos e contextualizados. Além disso, a competição e a premiação acrescentaram um elemento de diversão e motivação, que é essencial para estimular o entusiasmo dos alunos pelo aprendizado.

### Considerações finais

A atividade de gamificação em torno da química orgânica valendo-se do jogo “que estrutura orgânica sou eu?” desenvolvida numa escola pública com alunos dos 2º anos a fim de tratar de conceitos em torno de funções orgânicas partindo de um caso sobre os perfumes se demonstrou como uma ferramenta bastante eficaz no que se refere ao envolvimento dos alunos da escola, ao desafio por parte dos PIBidianos em planejar atividades diversas envolvendo os perfumes, bem como despertar o interesse dos alunos da escola. Desta forma, compreendo que essa participação no PIBID poderá contribuir mormente com a formação inicial de professor de química.

**Palavras-chave:** Química orgânica. Gamificação. Perfumes.

**Agradecimentos:** A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Colégio Estadual Rio Brando e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

### Referências Bibliográficas:

CARDOSO, A. C. de O.; MESSEDER, J. C. Gamificação no ensino de Química: uma revisão de pesquisas no período 2010 - 2020. **Revista Thema**, v. 19, n. 3, 2021.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## ENSINO LABORATORIAL RELACIONANDO O ELETROMAGNETISMO E A MECÂNICA

Eixo: PIBID

Alessandra Mayara Novais (ID); Luan Dalri Szymaski (ID); Alfonso Celso Arruda Bianchini Lückemeyer (SP); Alisson Antonio Martins (OR); Álvaro Emílio Leite (OR)  
(anovais@alunos.utfpr.edu.br)

Ao contemplar o panorama geral das aulas observadas no contexto do PIBID/Física, muitos alunos enfrentam desafios consideráveis na abordagem de conceitos de física, principalmente devido à sua natureza abstrata. Infelizmente, essa dificuldade tende a se agravar à medida que os alunos avançam no Ensino Médio. Diante desta situação desafiadora, acreditamos que uma forma de melhorar a compreensão de conteúdos mais avançados, como as leis de Faraday e de Lenz, é relacioná-las às leis de Newton e implementar atividades práticas em laboratório. Entende-se que esta abordagem seja relevante porque os alunos estão familiarizados com as leis de Newton desde o início do Ensino Médio. Tendo como objetivo, aprimorar a compreensão de conteúdos mais complexos como a Leis de Faraday e de Lenz, por meio de uma correlação dos conteúdos menos complexos, como as Leis de Newton, sendo assim, levando o melhor entendimento.

Nos desafios gerais observados nas aulas, foi possível estabelecer uma conexão entre a Lei de Faraday e a primeira Lei de Newton (Lei da Inércia) por meio de um experimento laboratorial. O experimento envolveu uma bobina de fio condutor inicialmente em repouso, inserida em um campo magnético. Nesse contexto, a ausência de mudanças no fluxo magnético na bobina resultou na não indução de uma Força Eletromotriz (FEM) de acordo com a Lei de Faraday. (Máximo e Alvarenga, 2016, p.291). Consequentemente, não houve corrente elétrica no fio condutor. É possível fazer uma analogia desta observação com a primeira Lei de Newton, que estipula que um objeto em repouso ou em movimento retilíneo uniforme tende a permanecer nesse estado quando a força aplicada sobre ele é nula (Máximo e Alvarenga, 2000, p.123). Ao tentar mover a bobina inicialmente em repouso para alterar sua posição dentro do campo magnético, a bobina demonstrou resistência a essa mudança no estado de repouso, analogamente ao que é previsto





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

pela Lei da Inércia de Newton. Isso implicou a necessidade de aplicar uma força externa para superar essa resistência inercial e efetuar o movimento da bobina. Esse experimento prático ilustra a relação entre os princípios da inércia e os fenômenos eletromagnéticos. Mostra como um objeto, quando sujeito a um campo magnético e ao princípio da inércia, resiste a mudanças em seu estado de repouso ou movimento e como a Lei de Faraday descreve a geração de FEM e corrente elétrica em resposta a variações no fluxo magnético através de um circuito. Essa analogia entre princípios fundamentais da física oferece uma compreensão mais profunda das interações entre movimento e eletromagnetismo.

Relacionar a lei de Lenz e a terceira lei de Newton (ação e reação) envolve demonstrar como a reação gerada pela lei de Lenz em resposta a uma mudança no fluxo magnético que atravessa uma bobina. Ao aproximar um ímã de uma bobina, o fluxo magnético no seu interior aumenta. Essa variação do fluxo magnético é responsável pela indução de uma corrente elétrica na bobina, que por sua vez induzirá um campo magnético que se opõe à variação do fluxo magnético indutor (Máximo e Alvarenga, 2016, p.299). Embora a Lei de Lenz remete a ideia de campos magnéticos (indutor e induzido), é possível relacionar esse tipo de observação com a terceira lei de Newton (ação e reação), que consiste em que uma ação sempre terá uma reação com intensidade igual, porém em sentido contrário (Máximo e Alvarenga, 2000, p.129). Desta forma, pode-se imaginar nos experimentos de laboratório que o ímã exerce uma força sobre a bobina que seria uma ação, que por sua vez, exerce uma força igual e oposta sobre o ímã que seria sua reação. Sendo assim, a corrente elétrica induzida cria um campo magnético que se opõe ao movimento do ímã, e o campo magnético oposto cria uma força magnética que atua no sentido oposto ao movimento. Com essa visão, a relação entre a lei de Lenz e a terceira lei de Newton, é que a lei de Lenz descreve a reação do campo magnético e a terceira lei de Newton uma reação de forças. Tendo essa visão, é viável relacionar as duas leis para melhorar a compreensão de conteúdos mais complexos.

Quando estabelecemos uma conexão visual, como em um experimento de laboratório no ensino de física e relacionamos conceitos mais avançados que são ensinados no último ano do





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

ensino médio, como as Leis de Lenz e a Lei de Faraday, com conceitos mais simples que foram aprendidos no primeiro ano do ensino médio, como as Leis de Newton, torna-se mais claro para os estudantes compreenderem.

De acordo com o que foi apresentado, seria viável desenvolver experimentos com conteúdos mais complexos aos alunos do último ano do ensino médio, vinculando-os, sempre que possível, aos conteúdos mais simples. Isso proporcionará aos alunos uma melhor compreensão visual e cognitiva para facilitar a compreensão de conteúdos mais complexos. Além disso, esta será uma oportunidade para identificar e abordar áreas onde os alunos enfrentam maior dificuldade no ensino e compreensão das disciplinas de física.

**Palavras-chave:** Lei de Lenz, Lei de Faraday, Lei de Newton, facilitando conteúdos complexos.

**Referências Bibliográficas:** ALVARENGA, Beatriz, MÁXIMO, Antônio. *Curso de Física Volume 1*. São Paulo, Ed. Scipione, 2000

RIBEIRO DA LUZ, Antônio Máximo; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; GUIMARÃES, Carla Da Costa. *Física: contexto & aplicações: manual do professor 3*. 2 ed. São Paulo: Scipione, 2016.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID QUÍMICA: estudo dos impactos dos dispositivos eletrônicos e a luz azul no cérebro

Eixo: PIBID

Alice Almeida De Mendonça Siqueira(LIC)<sup>1</sup>; Matheus Felipe Galbrest De Araujo(LIC)<sup>2</sup>; Manoelle Eduarda Ciscoto Glodzinski(LIC)<sup>3</sup>; Priscila Carvalho Santos(SP)<sup>4</sup>; Fabiana Pauletti (OR)<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Licencianda em Química, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Campus Curitiba. E-mail: [alicealmeida@alunos.utfpr.edu.br](mailto:alicealmeida@alunos.utfpr.edu.br).

### INTRODUÇÃO

No presente trabalho será apresentado um relato de experiência da aplicação de atividades desenvolvidas para conscientizar os alunos sobre os impactos do "Uso Excessivo de Dispositivos Eletrônicos", com foco na luz azul emitida por esses dispositivos e seus efeitos químicos e biológicos no cérebro. As atividades foram desenvolvidas no Colégio Estadual Rio Branco com alunos do primeiro ano do curso de Administração com ênfase em Química. O objetivo principal foi promover uma compreensão mais aprofundada dos efeitos no cérebro decorrentes do uso excessivo de dispositivos eletrônicos, especialmente a luz azul. As atividades incluíram a criação de um podcast ao vivo discutindo os riscos do cigarro eletrônico e uma mesa redonda para debater os impactos e a regulamentação dos dispositivos eletrônicos. Apesar do desafio inicial em despertar o interesse dos alunos, a abordagem inovadora, especialmente o podcast ao vivo, incentivou a participação ativa dos estudantes, gerando debates e aumentando o engajamento. Esse projeto destaca a eficácia das estratégias pedagógicas inovadoras para envolver os alunos em tópicos relevantes e complexos, reforçando a importância de abordagens criativas no ensino para melhorar o aprendizado e a participação dos estudantes.

Palavras-chave: Uso Excessivo de Dispositivos Eletrônicos, Luz Azul, Educação, Engajamento Estudantil, Estratégias Pedagógicas Inovadoras.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Objetivo

O principal objetivo foi promover uma compreensão aprofundada dos efeitos no cérebro resultante do uso excessivo de dispositivos eletrônicos, com foco especial na luz azul, bem como na compreensão da composição química dos cigarros eletrônicos.

## Material e Métodos

As atividades incluíram a criação de um podcast ao vivo discutindo os riscos do cigarro eletrônico e uma mesa redonda para debater os impactos e a regulamentação dos dispositivos eletrônicos. Para a confecção do podcast, utilizou-se equipamento de gravação de áudio e vídeo, bem como software de edição para produzir um conteúdo de alta qualidade. Durante a mesa redonda, foram utilizados recursos audiovisuais para apresentar informações relevantes sobre os impactos dos dispositivos eletrônicos.

Além disso, organizamos uma mesa redonda onde foram debatidos os impactos negativos do uso excessivo de dispositivos eletrônicos e a necessidade de regulamentação. Durante essa mesa redonda, utilizamos recursos audiovisuais para apresentar informações pertinentes sobre o tema, enriquecendo as discussões.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos demonstraram que a abordagem inovadora, especialmente o podcast ao vivo e a mesa redonda, foram eficazes em despertar o interesse e a participação ativa dos estudantes. A interatividade proporcionada pelo formato ao vivo do podcast permitiu uma troca dinâmica de ideias e uma compreensão mais aprofundada dos riscos do uso do cigarro eletrônico. Além disso, a mesa redonda possibilitou uma discussão ampla sobre os impactos negativos dos dispositivos eletrônicos, incentivando os alunos a refletirem sobre suas práticas diárias.

A integração da participação presencial em conjunto com a divulgação nas redes sociais, como o Instagram, na página do Colégio, contribuiu para ampliar o alcance do projeto, alcançando não apenas os alunos envolvidos diretamente, mas também outros interessados na temática abordada.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Esse modelo híbrido de interação fortaleceu a conscientização sobre os efeitos prejudiciais do uso excessivo de dispositivos eletrônicos, promovendo uma aprendizagem significativa e estimulando uma postura mais crítica em relação ao tema.

## Considerações Finais

Os resultados obtidos superaram nossas expectativas. Conseguimos não apenas despertar o interesse dos alunos, mas também garantir sua participação ativa e engajada. A integração eficaz entre a participação presencial e a divulgação online, por meio do Instagram, ampliou consideravelmente o impacto do projeto, alcançando não apenas os estudantes diretamente envolvidos, mas também toda a comunidade que a segue.

## Agradecimentos

Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – Brasil.

## Referências Bibliográficas

Smith, A. B., & Johnson, C. D. (2020). **Impact of Blue Light Exposure on the Brain: Insights from Animal Studies.** *Frontiers in Neuroscience*, 14, 724.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA ENSINO DO NÚMERO PI ( $\pi$ )

Eixo: PIBID

ANNE MAIARA SEIDEL LUCIANO 1\* (ES); ARANDI GINANE BEZERRA JR 2 (SP); ALESANDRA RAFAEL DE OLIVEIRA 3 (ES); FERNANDO BALEIRA LEÃO DE OLIVEIRA QUEIROZ 4 (ES); LIZIANE MERY LAUFER RODRIGUES 5 (ES); MARCIA RODRIGUES FERNANDES 6 (ES); SONIA DE FÁTIMA NADUR 7 (ES);

\*(seidel.civil@gmail.com)

Este trabalho aborda uma proposta didática, aplicada aos estudantes do 7º ano, para o ensino do número PI na Educação Básica.

O número Pi é um assunto abordado em todos os níveis de ensino, desde a Educação Básica até o Ensino Superior. Está presente em livros didáticos e documentos oficiais, como por exemplo Base Nacional Curricular Comum – BNCC (BRASIL, 2018), matrizes de referência para o Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB (BRASIL, 2008), Prova Brasil (BRASIL, 2011) e matrizes de referência para o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM (BRASIL, 2009).

Na BNCC, uma das habilidades para estudantes do 7º ano é compreender e utilizar a relação entre o comprimento de uma circunferência e seu diâmetro, utilizando o número Pi para resolver situações-problema. Além disso, o ensino da Geometria envolve a exploração e descrição do espaço, com atividades que desenvolvam a visualização, percepção e representação, permitindo ao estudante transitar do espaço real para o espaço teórico (HERSHKOWIT, 1994).

Com a finalidade de permitir que os estudantes construíssem o conceito do número pi e sua obtenção a partir de diferentes circunferências, solicitou-se que trouxessem objetos circulares como por exemplo: moedas, latas e pratos, barbante e régua.

Na sequência o professor perguntou durante a aula: “Quantas vezes o diâmetro de uma circunferência cabe no seu comprimento?”. As respostas foram bem diversificadas, e em seguida,





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

os estudantes recortaram barbantes de acordo com o tamanho do diâmetro dos objetos e verificaram quantos barbantes do tamanho do diâmetro seriam necessários para contornar o círculo.

O próximo passo foi fazer a medição dos barbantes e compor a seguinte tabela:

Tabela 1: Cálculo dos valores encontrados por apenas um estudante. Fonte: Autoriaprópria (2023).

| Objeto          | Medida da Circunferência (C) | Medida do Diâmetro (d) | $\frac{C}{d}$ |
|-----------------|------------------------------|------------------------|---------------|
| Lata de suco    | 220 mm                       | 70 mm                  | 3,14 mm       |
| Moeda de 1 real | 84,9 mm                      | 27 mm                  | 3,14 mm       |
| Prato           | 450 mm                       | 140 mm                 | 3,21 mm       |

Após concluir a tabela, os estudantes em duplas, apresentaram as diferentes soluções encontradas. Analisaram suas dificuldades e perceberam que as variações entre a razão do comprimento da circunferência e diâmetro variaram de 3,1 a 3,3mm.

No entanto, reconheceram a representação simbólica e a nomenclatura de cada elemento da circunferência e o mais importante, sistematizaram a ideia do número Pi como representação para a razão entre o comprimento de uma circunferência.

Durante o desenvolvimento desta prática, verificou-se que esta atividade concreta promoveu a interação dos estudantes e desenvolveu a iniciativa, interesse, capacidade de análise e reflexão dos conceitos matemáticos.

Portanto, o ensino de conceitos matemáticos de forma concreta promove uma aprendizagem significativa, com motivação sociocultural, exigindo uma descoberta de aspectos epistemológicos para adotar uma postura diferenciada e aplicar novas formas de mediação pedagógica em sala de aula.

**Palavras-chave:** Proposta Didática, Número Pi, Educação Básica, Habilidades, Geometria.



I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**

**UTFPR**

23 e 24 de outubro de 2023

## Agradecimentos

Agradecemos à escola pela permissão concedida para a realização do trabalho, bem como aos estudantes pela valiosa contribuição na organização e desenvolvimento do mesmo.

## Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano de Desenvolvimento da Educação: Prova Brasil do Ensino Fundamental: matrizes de referência, tópicos e descritores**. Brasília: MEC, SEB; Inep, 2011.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP): **Matrizes de referência de língua portuguesa e matemática do SAEB: documento de referência do ano de 2008**.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

ENEM 2008 – **Exame Nacional do Ensino Médio**. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Ministério da Educação.

HERSHKOWITZ, R. **Aspectos psicológicos da aprendizagem da geometria**. Boletim GEPEM, v. 32, p.3-31, 1994.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## DESMISTIFICANDO A SAÚDE MENSTRUAL: UM CAMINHO PARA EDUCAÇÃO INTEGRAL E A SAÚDE PÚBLICA

Eixo: PIBID

Barbara Kees Fernandes Faria (ID); Talita Simionatto (ID); Mariana Ranchuka Dos Santos (LIC); Rosilei Aparecida Bruschi (SP); Daniela Macedo de Lima (OR).

barbarakees@alunos.utfpr.edu.br

### Introdução

A BNCC de 2017 para o ensino de Ciências no 8º ano fornece diretrizes para abordar a saúde menstrual na educação, enfatizando a importância de desenvolver habilidades que promovam o bem-estar dos jovens. A discussão sobre menstruação é crucial para desmistificar e sensibilizar sobre sua relevância.

Por séculos, a menstruação foi um tema tabu na sociedade ocidental, sendo as pessoas que menstruavam marginalizadas e passivas na abordagem médica, especialmente a partir do século XIX (VIEIRA, 2002). Apesar de algumas iniciativas independentes para sensibilizar sobre a Educação Menstrual, é notável a falta de ações oficiais do Estado para garantir o direito de menstruar, como a disponibilização gratuita de recursos para esse período (SILVA, 2022).

A escola oferece um ambiente propício para promover a Educação Sexual, pois os adolescentes passam a maior parte do tempo lá, interagindo com colegas, criando laços sociais e aprendendo. Durante essa fase da vida, é natural experimentar sentimentos afetivos. A adolescência é um período de mudanças intensas no corpo, com variações hormonais significativas, marcando a transição da infância para a idade adulta (SILVA, 2022). Portanto, a escolha de abordar o tema “Saúde Menstrual” nas escolas de Ensino Médio é justificada, pois trata de questões relevantes e de interesse para os alunos, promovendo uma discussão construtiva baseada em evidências científicas durante conversas em grupo.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

O projeto, intitulado "Desmistificando a Saúde Menstrual: Uma Abordagem para a Educação Integral e a Saúde Pública", teve como objetivo não apenas oferecer uma apresentação científica e estruturada do tema, mas também permitir que os estudantes expressassem suas necessidades de conhecimento. Foram abordados tópicos como o ciclo menstrual, a prática de relações sexuais durante a menstruação e suas possíveis implicações, bem como a questão da menstruação durante a gravidez, entre outros temas relevantes. Este projeto foi realizado com alunos de um Colégio Estadual em Dois Vizinhos-PR.

### **Metodologia**

Utilizamos a plataforma Google Forms para aplicar o projeto de educação menstrual, criando dois questionários anônimos. O primeiro questionário tinha 18 questões, incluindo 17 de múltipla escolha e 1 dissertativa, visando compreender o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema.

Com base nas respostas desse questionário, elaboramos um roteiro que apresentou dados sistematizados, utilizando recursos como artigos científicos e materiais pedagógicos para explicar a menstruação sob perspectivas fisiológica, sociais e ambientais.

O encontro presencial com as turmas do 3º ano do Ensino Médio ocorreu em sala de aula, em um ambiente informal, onde respondemos às perguntas dos alunos e discutimos novos tópicos. Após a conversa, aplicamos um segundo questionário com 9 perguntas qualitativas para avaliar o aprendizado dos estudantes após a discussão em sala de aula. O projeto foi implementado de forma inclusiva, envolvendo todos os alunos, independentemente do gênero, para enfatizar a importância do tema e sua relevância para todos os participantes.

### **Resultados e Discussão**

No primeiro questionário na pergunta aberta sobre o que os participantes desejam saber gerou 30 respostas, destacando as questões mais recorrentes: período fértil, cor do sangue menstrual, menstruação durante a gravidez, razões para desregulação menstrual e possibilidade de relações sexuais durante o período. Esses temas foram discutidos de forma abrangente durante as rodas de conversa, ressaltando a importância de abordá-los de maneira aberta e informativa.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Os dados apontam um paradoxo interessante em relação à menstruação. Embora 100% dos participantes afirmem compreender que é um processo natural para pessoas com útero, mais de dois terços ainda sentem constrangimento ao falar sobre isso, evitam discutir abertamente com amigos ou familiares, e mais de 70% se sentem desconfortáveis ao comprar absorventes. Esse contraste entre o entendimento da natureza da menstruação e o desconforto ao abordar o tema sugere a persistência de tabus sociais e estigmas associados, mesmo entre aqueles que entendem sua normalidade biológica.

### Considerações Finais

A abordagem da saúde menstrual nas escolas, embasada pela BNCC, representa um passo importante para a promoção do bem-estar dos jovens, desmistificando um tema que historicamente é um tabu na sociedade. Apesar do entendimento geral sobre a natureza da menstruação, os dados revelam a persistência de constrangimentos e desconforto ao discutir o assunto, destacando a necessidade contínua de sensibilização e informação. O projeto "Desmistificando a Saúde Menstrual" atendeu aos alunos expressando suas necessidades de conhecimento e trouxe à tona questões relevantes, como o período fértil e a cor do sangue menstrual. Essa abordagem inclusiva é fundamental para promover uma discussão construtiva baseada em evidências científicas.

**Palavras-chave:** Saúde menstrual, Educação, Tabus sociais, BNCC.

### Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. VIEIRA, E. M. A

SILVA, D. A. **Abordagem da menstruação nas dissertações de Educação Sexual:** algumas reflexões. Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Ciências e Letras. Araraquara, 69 f. 2022.

VIEIRA, E. M. A Medicalização do Corpo Feminino. Antropologia e Saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 84 p. 2002.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## FORMAÇÃO EM AÇÃO NO PIBID-QUÍMICA: PROPOSTA DE OFICINA DIDÁTICA SOBRE O PODER CALORÍFICO DOS COMBUSTÍVEIS E ENERGIAS RENOVÁVEIS

Eixo: PIBID

Bruna Marcelli Almeida Tavares\* (ID); Amanda Karoline Glem (ID); Djonas Witcel Desbessel (ID); Wellington Marcelino Piropo (ID); Juliane Maria Bergamin Bocardi (OR); Ismael Laurindo Costa Junior (OR)

\*(brunamarcelli@alunos.utfpr.edu.br)

A busca por fontes de energia mais sustentáveis e a conscientização ambiental são temas de extrema relevância no cenário atual. Nesse contexto, trazemos como proposta uma oficina realizada pelos participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) sobre o tema poder calorífico dos combustíveis e energia renováveis em uma das escolas-campo. A ação ocorreu em turma da 2ª série do Ensino Médio do componente curricular de Química.

Essa atividade emerge como uma oportunidade valiosa para compreender os impactos ambientais das escolhas energéticas que fazemos em nossa sociedade. O intuito da oficina foi promover uma análise das implicações da utilização dos combustíveis convencionais, explorando o desempenho energético e suas emissões de carbono. A abordagem foi conduzida no sentido de promover nos estudantes uma visão mais clara das complexas relações entre energia, ambiente e sustentabilidade, fornecendo *insights* cruciais para um futuro mais consciente e responsável em relação aos recursos energéticos (ADAMS; NUNES, 2022).

Nesse contexto, utilizamos a abordagem dos Três Momentos Pedagógicos, que inclui a Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento e tem a finalidade de propiciar condições de aprendizagens contextualizadas, investigativas e participativas com potencial de promover a reflexão e a construção do conhecimento do estudante (DELIZOICOV, ANGOTTI E PERNAMBUCO, 2011).

A primeira etapa vivenciada foi o estudo teórico da abordagem e dos conceitos químicos envolvidos. Esse primeiro movimento requereu dos licenciandos dedicação e apoio para a





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

superação das dificuldades relacionadas à compreensão das dimensões envolvidas e dos conhecimentos requeridos para a oficina bem como dos saberes pedagógicos do planejamento.

A segunda etapa, na escola-campo, envolveu a realização da oficina junto aos estudantes. Iniciamos com uma sondagem dialogada com registro escrito, a fim de situarmos-nos em relação aos conhecimentos prévios dos alunos. Usamos os seguintes questionamentos: “O que você entende por combustível?”, “Quais são os combustíveis mais utilizados no seu dia a dia?”, “Na sua opinião, os combustíveis utilizados atualmente geram algum impacto ambiental?”.

Após a sondagem, ocorreu a exposição dos conceitos de combustíveis e energias através de recursos em slide e culminando na seguinte situação problema: “Uma empresa precisa determinar qual é o melhor combustível para sua frota de veículos. Os combustíveis em consideração são: etanol e gasolina. Com base nos critérios: Poder energético e quantidade de dióxido de carbono emitido. Qual seria o melhor combustível para a frota desta empresa?”. Com base nos conhecimentos anteriores e nas informações discutidas até o momento, os alunos foram orientados a criar hipóteses para a solução do problema com a mediação dos licenciandos.

A problematização serviu de base para realização de uma atividade experimental, que foi realizada em grupo. Cada grupo de alunos recebeu um suporte universal, dois béqueres de 50 mL, duas pipetas de Pasteur, dois cadinhos, um pisete com água destilada, um termômetro digital, fósforos, etanol, octano e um roteiro do experimento com uma tabela para anotação dos dados obtidos. Os alunos foram orientados a medir a temperatura ambiente de 30 mL de água posicionado em um béquer preso em suporte e na sequência a adicionar 1 mL de etanol em um cadinho situado embaixo do béquer e a efetuar a queima do combustível. Com o termômetro foi registrada a temperatura mais alta atingida na água. O mesmo procedimento foi realizado com o octano. Durante o experimento foram propostos questionamentos aos alunos para possibilitar a compreensão da aplicação prática dos conceitos e fenômenos envolvidos.

No terceiro momento da oficina, os alunos foram direcionados pelos licenciandos a realizarem o cálculo do poder calorífico de cada um dos combustíveis e a comparar a quantidade de dióxido de carbono emitido por cada um deles por meio da observação da fuligem no fundo do béquer. A partir dos dados coletados no experimento foi realizada uma análise dialogada das



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

hipóteses criadas anteriormente e a conclusão se deu com a apresentação das respostas de cada grupo para o problema sugerido no início da aula. A temática das energias renováveis foi retomada e também debatido com os alunos o que mudaria do ponto de vista do poder caloríficos e ambiental se nosso combustível fosse o hidrogênio.

Ao final da oficina os alunos apresentaram relatos positivos sobre o tema discutido e a forma de condução proposta, indicando que a abordagem integrando os momentos pedagógicos e a experimentação foi promotora de condições para a aprendizagem dos conceitos químicos trabalhados. Quanto a formação promovida aos licenciando por meio dessa oficina, ressaltamos que a estratégia de relacionar os conteúdos com o contexto socioambiental e econômico dos estudantes foi extrema importância para gerar curiosidade e despertar a atenção da turma, resultando na grande interação entre alunos e formadores.

**Palavras-chave:** Oficina. Combustíveis e Energia. PIBID. Química.

### Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pela oportunidade e a CAPES pela bolsa de formação recebida.

### Referências Bibliográficas

ADAMS, F. W.; NUNES, S. M. T. A Contextualização da Temática Energia e a Formação do Pensamento Sustentável no Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, v. 44, n. 2, p. 137-148, 2022.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. C. A. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas  
UTFPR  
23 e 24 de outubro de 2023

## RELATO DE EXPERIÊNCIA NA ESCOLA: ABORDANDO A RADIOATIVIDADE E SUAS APLICAÇÕES

**Eixo:** Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.

Elizandra Araujo do Nascimento (ID)\*, Shawemeli Pabline Siqueira (ID), Priscila B. Gonçalves (SP); Alessandra Stevanato (OR); Vanessa Kienen (OR)

elizandraaraujo@alunos.utfpr.edu.br

O interesse e desempenho dos estudantes brasileiros referente ao ensino de Química ainda é considerado ínfimo em comparação a outros países, os alunos não têm uma boa perspectiva em relação a matéria e não demonstram interesse em entender o verdadeiro significado da Química, em função disso, o trabalho do professor é buscar novas metodologias com o intuito que os alunos percebam que a química está presente em nosso cotidiano, muito além dos limites escolares, mas sim em cada momento do dia a dia. Segundo MOREIS (2015), percebeu-se também que os alunos costumam demonstrar interesse quando os conceitos científicos estão relacionados ao contexto histórico ou quando estão presentes na mídia, assim como as suas aplicações sociais.

Com base nessa premissa foi aplicada uma aula sobre Radioatividade em uma turma do 1º ano do ensino médio utilizando uma metodologia diferenciada, dispoendo de recursos audiovisuais como principal meio de transmissão de conteúdo, a radioatividade é um tema de grande importância, pode ser fascinante e de grande interesse dos alunos.

Foram utilizados slides atrativos e inovadores como principal recurso para trazer uma nova concepção de aula, a escola recebe material de apoio do governo, porém, analisando os slides dispostos foi compreendido o fato de que os alunos não demonstram interesse nas aulas por apresentarem o conteúdo de uma forma maçante e cansativa, diversos temas abordados sem exemplificações visuais, títulos que são complementares sendo expostos em momentos distantes, não despertando o interesse





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

pelo aluno aos conteúdos ministrados. Com base nesse conhecimento, foram produzidos slides atrativos com figuras e imagens para instigar sua imaginação. Com a produção de um material com títulos chamativos, textos pequenos, exercícios aplicados ao contexto abordado e com a utilização de um mapa conceitual para que os próprios fizessem suas anotações, e para finalizar e tornar a aula mais interessante foi apresentado um filme sobre o conteúdo. Com esta abordagem, os alunos se interessaram mais sobre a aula e também participaram mais ativamente sobre os temas abordados nas aulas.

Os principais tópicos abordados foram: a história da radioatividade e as descobertas revolucionárias dos primeiros pesquisadores, como a radioatividade era e é utilizada nas indústrias, o processo de reciclagem do lixo nuclear, radiofármacos e a explicação de fusão e fissão nuclear.

Os marcos históricos foram trabalhados com maior enfoque, por ser tratar de um assunto mais conhecido, os alunos demonstram um maior interesse em saber o que se passou e o que ainda existe nos locais dos acidentes, participaram com diversas dúvidas e questões, principalmente sobre o caso de Fukushima e Chernobyl que a princípio foi apenas mostrado fotos de como o local se encontra atualmente e explicações sobre como o acidente ocorreu. O caso cézio-137 ocorrido em Goiânia em 1987, instigou bastante os alunos e prendeu totalmente a atenção deles quando foi transmitido um vídeo animado, explicando desde o início como aconteceu este fatídico caso que se apresenta como um dos maiores desastres radioativos do Brasil.

Foram disponibilizadas algumas questões referentes aos tópicos expostos nos slides, onde os alunos participaram ativamente no decorrer da aula, o principal assunto abordado foi o tempo de meia vida dos elementos, apresentando os cálculos e alguns exemplos, nesse momento grande parte dos alunos perderam o interesse, pois, acreditavam que os cálculos eram complicados, por isso, não fizeram questão de tentar ou participar do momento, porém, foi disponibilizado um mapa mental onde eles





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

punderam anotar as principais informações e utilizando deste meio foi solicitado aos alunos que escrevessem as fórmulas e tentassem calcular, pois apenas acompanhando a explicação na lousa eles perderiam o foco, mas o trabalho com a escrita ativa fez com que grande parte dos alunos participassem.

Pode-se verificar que foi notório o interesse dos alunos no conteúdo apresentado, por já conhecerem alguns casos, a comunicação e participação foi mais fácil do que era esperado, no geral os alunos não participam da aula, por não entenderem os conteúdos com facilidade eles acabam desistindo de tentar e visivelmente não prestam atenção nas aulas de química, porém, neste conteúdo aplicado foi obtido um bom resultado, apresentando novas metodologias e incluindo os alunos no decorrer das aulas pode verificar em um grande interesse dos mesmos, trazendo-os cada vez mais próximos da química, e fazendo com que eles descubram um novo mundo e que a química faz parte do nosso cotidiano e que muitas vezes as pessoas não percebem como a Química é importante. Segundo CUNHA (2012), o interesse daquele que aprende passou a ser a força motora do processo de aprendizagem, e o professor, o gerador de situações estimuladoras para aprendizagem. O PIBID proporciona aos discentes uma grandiosa experiência antes da iniciação à docência, com a vivência de diversos desafios e faz com que os discentes aprendam a superar tais obstáculos em busca do aprimoramento de seus saberes e experiências, é indubitável o enriquecimento moral, ético, profissional e pessoal que o PIBID promove, consequentemente despertando cada vez mais a vontade de se tornar um docente.

**Palavras-chave:** Radioatividade. Recursos audiovisuais. Aprendizagem

### Referências Bibliográficas

CUNHA, M. B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula. Revista Química Nova na Escola. v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012.

MOREIS, C. S. A Radioatividade e o Ensino de Química: um tema para debate. Anais. Londrina-PR. EdUEL, 2015.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS NO ENSINO DE BIOLOGIA NO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID)

EIXO: PIBID

Beatriz Félix da Silva (ID); Renata Padilha Strozienski (ID); Joziane Das Graças De Lima (OR), Lia Maris Orth Ritter Antiqueira (OR)  
[beatrizfelix@alunos.utfpr.edu.br](mailto:beatrizfelix@alunos.utfpr.edu.br)

A sala de aula é um lugar de muito aprendizado, porém de muitos desafios, sendo o maior deles formar crianças e jovens preparados para vivenciar o mundo lá fora. Com base nisso, sabe-se que para se tornar um bom professor é necessário passar pela iniciação à docência para obter a formação adequada, visto que um professor bem preparado se torna um fator marcante na vida dos alunos. Desse modo, as experiências iniciais vivenciadas no período da graduação são relevantes não só para o profissional, mas para todos que estão envolvidos.

Portanto, o presente trabalho tem como objetivo relatar as experiências vivenciadas no ensino médio durante a participação do Programa de Iniciação à Docência (PIBID), com base nas aulas da disciplina de biologia, em que foi verificada a utilização do celular em sala de aula e a realização de aulas práticas de biologia.

O seguinte trabalho consiste em uma pesquisa qualitativa, além de seguir uma metodologia exploratória, visto que busca discutir algumas das experiências vivenciadas no PIBID até o presente momento. Dessa forma, o trabalho baseou-se principalmente na observação para a coleta de dados, onde os pontos mais importantes foram levantados e discutidos (OLIVEIRA, 2011).

No Colégio Estadual Elzira Correia de Sá, há alguns cursos técnicos como Análises clínicas, Técnico em Farmácia, e Técnico em Enfermagem, devido a isso a escola dispõe de laboratório, bastante equipado, com muitos materiais, como vidrarias, substâncias químicas, autoclave e estufa. Mesmo com todos os cursos utilizando esse laboratório, ele também pode ser utilizado nas aulas práticas de ciências e biologia, como foi realizado no início do programa, em dezembro de 2022, a professora Joziane, juntamente conosco, duas pibidianas, realizou algumas atividades com o ensino médio, como práticas durante as aulas de fotossíntese e aulas para que os alunos





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

conhecessem as vidrarias, essas aulas foram motivadoras aos alunos, sempre que íamos ao laboratório, os estudantes perguntavam quando iríamos novamente, além disso, percebeu-se uma boa participação durante as aulas. O ensino através da experimentação, como ocorre com aulas práticas no laboratório é de suma importância, visto que o aluno consegue através de experiências simples, relacionar o conteúdo puramente teórico com a prática, principalmente quando as práticas são realizadas pelos próprios alunos, eles se tornam agentes ativos no conhecimento (DEITOS; MALACARNE, 2023).

Ademais, além de aulas práticas no laboratório, há outra ferramenta que também que também pode proporcionar atividades dinâmicas e diferenciadas, sendo esta o celular. Segundo Alves e Vieira (2015), o uso do celular nas salas de aula como uma ferramenta pedagógica, pode possibilitar o desenvolvimento intelectual e social dos alunos. Com base nas experiências vivenciadas em sala de aula, é notável que o uso desta ferramenta em sala apresenta vantagens e desvantagens. Ao realizar as observações e regências, na disciplina de biologia, durante a participação no PIBID é possível notar a problemática que gira em torno do uso do dispositivo em sala. Muitas vezes durante as aulas os alunos deixam de fazer as atividades propostas pelos professores e ficam mexendo no celular, isso dispersa a atenção dos alunos e também prejudica sua aprendizagem, visto que muitas vezes eles não cumprem com seus deveres. Apesar disso, os celulares trazem muita facilidade no dia a dia, tanto para os alunos quanto para os professores, visto que com esse recurso é possível realizar pesquisas, planejar aulas, discutir trabalhos em grupo, entre outros. Segundo isso, é perceptível que banir os celulares da sala de aula se torna inviável, e, desse modo, se faz necessário uma formação dos professores para empregar a ferramenta em sala e também a orientação aos alunos sobre como deve ser utilizado o aparelho.

Na sala de aula, muitas são as situações que nós, como futuros docentes devemos enfrentar, mas além de tudo também é a nossa responsabilidade sempre elaborar metodologias para facilitar a aprendizagem, como é o caso da utilização de aulas no laboratório, é notável a sua enorme contribuição, mas infelizmente não são todas as escolas públicas que dispõem de laboratório, mas isso não é um empecilho, visto que existem aulas práticas que podem ser





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

realizadas dentro da sala de aula sem a necessidade de laboratórios equipados. Isso faz com que o professor desenvolva aulas que instiguem a curiosidade dos alunos. Além disso, com relação ao uso de tecnologias na sala de aula, vivemos em um mundo altamente tecnológico, e isso também alcança o ambiente escolar, então proibir não é a melhor solução, mas sim que o professor consiga integrar a tecnologia de forma a favorecer a aprendizagem dos alunos, como jogos didáticos didáticos digitais para revisão ou até mesmo avaliação, ou outras atividades como capturar imagens de insetos e trazer para a aula para identificação e estudo das estruturas por exemplo.

### Agradecimentos

Agradecemos a supervisora Professora Dra. Lia Maris Orth Ritter Antikeira pelo apoio e incentivo na nossa trajetória como pibidianas, a professora Jozyanne do Colégio Elzira, que nos recebeu e nos possibilitou vivenciar estas experiências, e a CAPES pela bolsa concedida.

**Palavras-chave:** PIBID, biologia, laboratório, uso do celular.

### 5 REFERÊNCIAS

ALVES, E. D. G.; VIEIRA, M. F. **Celular e sala de aula: dos limites às possibilidades.** In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE), 21. , 2015, Maceió. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2015 . p. 236-245. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/cbie.wie.2015.236>. Acesso em: 27 set. 2023.

DEITOS, G. M. P.; MALACARNE, V. O laboratório escolar de ciências e suas controvertidas concepções. Revista Eletrônica DECT, Vitória (ES), v. 9, n. 01, p. 177-195, 2019. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/dect/article/download/1271/731/4659>. Acesso em: 29 de set. de 2023.

OLIVEIRA, M. F. METODOLOGIA CIENTÍFICA: um manual para a realização de pesquisas em administração. UFG. 2011. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual\\_de\\_metodologia\\_cientifica\\_-\\_Prof\\_Maxwell.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf). Acesso em: 29 de set. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## CONSTRUINDO REPRESENTAÇÕES DOS PLANETAS DO SISTEMA SOLAR – UMA EXPERIÊNCIA NA AULA DE MATEMÁTICA

Eixo: PIBID

Isabela Santana (ID); Mauro Rech (ID); Rodolfo Vertuan (CA)  
(isabellasantana1909@gmail.com)

Este trabalho<sup>1</sup> descreve uma atividade educacional cuidadosamente planejada para alunos do primeiro ano do Ensino Médio. O principal objetivo da atividade é possibilitar aos estudantes promover uma compreensão interdisciplinar do sistema solar, abrangendo conceitos de física e matemática. Mais do que simplesmente explorar nosso sistema solar, essa atividade visa contextualizar a história da astronomia e destacar a importância do tratamento adequado de medidas na ciência.

Começamos com uma introdução sobre a evolução da astronomia, enfatizando as contribuições de figuras históricas como Eratóstenes, Ptolomeu e Galileu, bem como a relevância de eventos históricos, como a jornada de Cristóvão Colombo nas Américas, para a evolução do pensamento astronômico. A narrativa histórica desempenha um papel crucial nesta atividade, fornecendo o contexto necessário para a compreensão das mudanças nas perspectivas do sistema solar ao longo do tempo. Ao abordar as contribuições de pensadores como Eratóstenes, que calculou a circunferência da Terra com notável precisão, ou Ptolomeu, que desenvolveu um modelo geocêntrico do universo, os alunos são guiados a apreciar como a astronomia evoluiu ao longo dos séculos. Eratóstenes, por exemplo, calculou a circunferência da Terra usando observações de sombras em diferentes locais, mostrando como a matemática e a observação cuidadosa podem revelar informações fundamentais sobre nosso planeta. O modelo geocêntrico de Ptolomeu, embora posteriormente rejeitado em favor do heliocentrismo de Copérnico, Kepler e Galileu, demonstra como as ideias astronômicas podem moldar nossa compreensão do mundo.

<sup>1</sup> Uma versão completa do artigo foi submetida e aprovada no IX ENALIC (Encontro Nacional das Licenciaturas), será publicada nos anais do evento e apresentada em dezembro desse ano.



Além disso, a inclusão de histórias como a de Cristóvão Colombo e sua interação com os nativos americanos, destaca como a exploração e a astronomia estavam entrelaçadas na história. Colombo usou seu conhecimento sobre as estrelas para navegar pelos mares desconhecidos, enfatizando a importância da astronomia na expansão do conhecimento e da geografia.

A segunda parte da experiência apresenta a sequência de atividades realizadas com os estudantes. A atividade prática consistiu em construir um modelo bidimensional do sistema solar com base em uma escala previamente determinada. Essa etapa envolveu a aplicação de conceitos matemáticos e físicos para criar representações precisas das distâncias entre os planetas, suas órbitas e tamanhos relativos.

Os alunos foram desafiados a calcular as proporções e distâncias corretas, o que exigiu uma aplicação prática de conceitos matemáticos, como razões e proporções. Eles precisaram considerar a vastidão do espaço interplanetário e como representá-lo em uma escala acessível em uma folha de papel ou em um projeto visual. Além disso, a atividade incorporou conceitos de física, como a lei da gravitação universal de Newton, para compreender as órbitas dos planetas e a influência das massas no sistema solar.

Os resultados dessa atividade educacional foram significativos e diversos. Os estudantes não apenas denotaram ter adquirido uma compreensão mais profunda do sistema solar e dos princípios matemáticos e físicos envolvidos, mas também desenvolveram habilidades de resolução de problemas. Eles aprenderam a aplicar esses conceitos para solucionar problemas como calcular a distância entre os planetas ou calcular a circunferência de um planeta apenas com o uso de sombras e proporção.

Como conclusão da atividade, os estudantes produziram representações dos planetas do sistema solar (Figura 1).

**Figura 1** – Construção da representação dos planetas pelos estudantes



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023



Fonte - Arquivo pessoal

Além disso, a atividade promoveu uma apreciação da história da astronomia e de como as descobertas científicas foram influenciadas por eventos históricos. Os alunos entenderam que a astronomia não é apenas uma disciplina isolada, mas está interconectada com a história, a matemática e a física, contribuindo para uma compreensão mais completa do mundo.

Esta atividade integradora de física e matemática no Ensino Médio exemplifica uma abordagem interdisciplinar eficaz para o ensino de ciências. Ela não apenas fortalece o entendimento dos alunos sobre conceitos científicos, mas também enriquece sua compreensão da história da ciência e da importância da matemática na investigação científica. Ao conectar a exploração do sistema solar à evolução da astronomia e às contribuições de cientistas e exploradores históricos, os alunos são incentivados a desenvolver uma visão abrangente do conhecimento científico e sua relevância na sociedade.

**Palavras-chave:** Modelagem Matemática. História da Matemática. Educação Matemática.

## Agradecimentos





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, pelo que agradecemos.

### Referências Bibliográficas Consultadas

LUIZ, A. A., PASTRE, J. P., PEREIRA, M. D. G. A., SOUZA, M. A. D., PARRA, R. R. B., PEDROSO, H. A. Eratóstenes, um gênio do tamanho da Terra, [S.D].

UHR, Andréia Pessi. O sistema solar: um programa de astronomia para o ensino médio. 2007.

BRÖCKELMANN, E. H. Ciências Naturais- 6 ano. Araribá Conecta, p. 124 e 125; 2010.

STUART, C. A História do Universo para quem tem pressa. Valentina. 2018.

COLÓN, Cristóbal; DE NAVARRETE, Martín Fernández. Viajes de Cristóbal Colón. Calpe, 1922.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Despertando Consciências: Palestras para a Semana do Meio Ambiente no Colégio Estadual Elzira Correia de Sá

### Eixo: PIBID

Raíssa Inês Gelinski Santos (ID) raissasantos@alunos.utfpr.edu.br

Joziane das Graças de Lima (OR)

Lia Maris Orth Ritter Antikeira (OR)

### Introdução

Como bolsista do PIBID e licencianda de Ciências Biológicas meu papel dentro de uma instituição de educação é o de promover a conscientização sobre preservação ambiental e incentivar a ação dos alunos para tomada de decisões mais informadas. Durante a Semana do Meio Ambiente (do dia 5 a 7 de junho de 2023) foram realizadas palestras sobre preservação e conscientização ambiental no colégio estadual Elzira Correia de Sá (onde sou bolsista junto com sete colegas), em colaboração com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA) de Ponta Grossa, Paraná. As palestras foram ministradas pelas bolsistas com os seguintes temas: Crimes Ambientais contra a Fauna, no primeiro dia; Resíduos Sólidos, no segundo dia; e Biodiversidade: Um Olhar para a Vida, no terceiro dia. Essas palestras tiveram como objetivo fornecer informações atualizadas e precisas sobre tópicos relacionados ao meio ambiente, para que os alunos tenham conhecimento para embasar suas opiniões, incentivando um olhar crítico para a realidade e para os problemas ambientais enfrentados atualmente. Da mesma forma, as falas apresentadas durante as palestras devem incentivar a ação, por meio do envolvimento em atividades de conservação, da adoção de práticas mais sustentáveis e do apoio a políticas públicas que promovam a preservação ambiental. Inicialmente nós tivemos uma formação pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente, no Centro de Educação Ambiental, Lago de Olarias em Ponta Grossa. Nessa formação nos foram apresentados os temas a serem trabalhados, a partir dos quais desenvolvemos debates e compartilhamos experiências pessoais. Da mesma forma, foram expostas as principais leis de proteção ambiental vigentes e também orientações para que pudéssemos conscientizar os alunos da melhor forma durante as palestras. A formação fornecida aos bolsistas do PIBID pela SMMA tinha como objetivo disponibilizar ferramentas e argumentos para que fôssemos capazes de engajar os alunos durante nossa exposição, estimulando a inovação e desenvolvimento de soluções criativas e críticas para os problemas atuais, assim como voltar o olhar dos alunos para a necessidade e importância da preservação ambiental.

No dia 5 de junho teve início a Semana do Meio Ambiente e tive a oportunidade de ministrar a palestra em uma turma de 1º ano do Ensino Médio, com o tema Crimes Ambientais Contra a Fauna, no colégio estadual Elzira Correia de Sá. Durante essa fala iniciei conceituando o termo “ambiente”,





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

que se refere a todo o espaço de convivência dos seres vivos, citando também que com essa palestra se iniciava a Semana do Meio Ambiente. A partir disso, introduzi o conceito de “crimes ambientais”, relacionando com as ideias de fauna e flora endêmica, que se referem a espécies exclusivas de determinada região e no caso, citei as espécies exclusivas da região do Paraná. Com isso, contextualizei a palestra citando seres vivos que fazem parte do ambiente no qual os alunos estão inseridos, o que faz com que os estudantes estejam inseridos na construção do pensamento a ser proposto durante a palestra. Utilizando imagens e exemplos atuais, a organização do conhecimento se deu de forma interdisciplinar, analisando os crimes contra a fauna pela perspectiva da ecologia, zoologia, botânica e também por sua presença na legislação. Foram trabalhadas também as problemáticas do tráfico de animais, da caça ilegal, maus tratos aos animais, crimes contra a flora e poluição. Alertando os alunos para os crimes que podem ser cometidos contra a fauna e flora, listei os principais números para os quais podem ser recorridos para a realização de denúncias. No dia 6 de junho, o segundo dia de palestras, ministrei uma fala sobre Resíduos Sólidos em duas turmas do 1º ano do Ensino Médio. O foco dessa palestra foi a responsabilidade dos seres humanos na produção e descarte incorreto dos resíduos sólidos. O primeiro conceito trabalhado foi o de “sustentabilidade”, que diz respeito ao equilíbrio na produção e reutilização de recursos naturais, buscando um agir que seja ecologicamente correto, economicamente viável e socialmente justo. Enfatizei a importância de reduzir a poluição e da preservação de recursos naturais para garantir um mundo equilibrado para as gerações futuras. Com imagens para promover a reflexão, incentivei uma discussão sobre o consumo consciente, ressaltando a importância de se questionar antes de realizar compras e de sempre optar pela durabilidade e qualidade ao invés da quantidade. Para organizar o conhecimento trouxe dados estatísticos sobre a produção de lixo no Brasil, sobre o uso de sacolas plásticas e descarte de resíduos. No momento de sistematizar o conhecimento, induzi uma reflexão sobre formas de diminuir a produção de resíduos sólidos, incentivando a reciclagem e uma ação ativa ao pensar sobre o destino das coisas que se consomem diariamente. Para finalizar a palestra, foi apresentado um vídeo com o título: Discurso do dinossauro: “ser extinto é coisa ruim”, do canal do *YouTube* da *ONU News*, que faz um apelo ao mundo para que reflitam sobre as mudanças climáticas. Com o vídeo, proporcionamos mais uma vez um momento de reflexão sobre a influência do homem sobre a natureza. As palestras da Semana do Meio Ambiente no colégio estadual Elzira Correia de Sá foram muito proveitosas, pois propiciaram um momento de reflexão sobre as atitudes cotidianas que podem prejudicar o meio ambiente, assim como sobre os hábitos que podem ser cultivados para desenvolver ações mais sustentáveis. Da mesma forma, as palestras atuaram de forma a iniciar discussões entre os alunos sobre coisas que já presenciaram em seu dia a dia, atitudes que podem ser melhoradas e opiniões pessoais. De forma descontraída as palestras propiciaram um momento leve em sala de aula, mas que ainda sim pôde incentivar um olhar crítico dos alunos para os comportamentos deles como sociedade. Essas palestras propiciaram um momento de reflexão e discussão entre os alunos, onde puderam expor suas vivências, opiniões e descobertas. Como as palestras foram fundamentadas com uma contextualização regional, os alunos puderam compreender melhor os conceitos apresentados e trabalhados pois as situações discutidas estão presentes no cotidiano dos moradores de Ponta Grossa. Observando as falhas de preservação ambiental na cidade, os alunos podem pensar de forma crítica em atitudes mais





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

sustentáveis e até mesmo em maneiras de solucionar os problemas locais. O objetivo desse relato de experiência é o de compartilhar experiências para preservar e disseminar informações adquiridas durante a prática aplicada. Além disso, este relato tem como objetivo refletir sobre o planejamento das palestras, assim como o desenvolvimento das atividades propostas, para que seja possível estabelecer melhorias para práticas futuras.

**Palavras-chave:** Meio ambiente. Palestras. Sensibilização. Sustentabilidade. Sociedade.

### Referências Bibliográficas

DE PEREIRA, Alexsandro Pereira; SAWITZKI, Maristela Cortez; DA SILVA, Thomas Josué. **INTERDISCIPLINARIDADE no ensino e na pesquisa em educação em ciências: contribuições da abordagem sociocultural.** Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, IX CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS, ano 2013, v. 9, n. 2747-2751., p. 2747-2751. Disponível em: <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/308059/398051>. Acesso em: 27 set. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## UMA VISÃO HOLÍSTICA SOBRE O PROGRAMA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

**Eixo:** Projeto PIBID

LIC - Kamila Skeika; SP - Priscila Sirigate Aplewicz; OR - Lia Maris Orth Ritter Antikeira  
kamilaskeika@alunos.utfpr.edu.br

A graduação em Ciências Biológicas oferece aos estudantes uma ampla oportunidade de novos aprendizados e desafios, incluindo a participação do Programa de Iniciação à Docência (PIBID), onde podemos colaborar com professores mais experientes e adquirir conhecimentos contínuos sobre a abordagem e tratamento de diversas temáticas. Além disso, temos a chance de vivenciar a prática de sala de aula dia após dia. Fazer parte do PIBID proporciona a oportunidade de se envolver na prática docente antes de concluir a formação acadêmica, o que expõe o estudante a desafios significativos e promove uma preparação mais sólida para a carreira futura. Minha experiência no programa iniciou em março de 2023, onde pude atuar como bolsista no Colégio Estadual Senador Correia. Neste período, pude observar toda a dinâmica da escola, suas metodologias e formas de ensino, auxiliei e ministrei atividades laboratoriais e em sala de aula desde o 6º ano do ensino fundamental até o 3º ano do ensino médio, que contribuíram para o meu aprendizado.

Neste período de atuação, tive contato com duas professoras supervisoras e um professor colaborador que puderam me direcionar dentro das salas de aula. O corpo docente de Ciências trabalha em consonância nas matérias de Biologia, Práticas experimentais e Ciências buscando um ensino interdisciplinar. De acordo com Miquelin (2008), o aluno, quando colocado para estudar matérias de forma separada, apresenta dificuldades na compreensão total do mundo, tendo uma má funcionalidade no ambiente pedagógico. Diante disso, buscamos dentro do espaço escolar uma junção de ideias que oportuniza diferentes tipos de aula. Minha primeira experiência como professora foi no laboratório de ciências com o 6º ano do ensino fundamental, onde de forma prática pude ensiná-los sobre diferentes tipos de solo, que em seguida foi abordado de forma tradicional na sala de aula na matéria de Ciências. Pude também ministrar algumas palestras na semana do meio ambiente, dialogando com os alunos sobre crimes contra o meio ambiente,





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

conhecendo sua realidade e ensinando de forma mais descontraída. Paulo Freire(2004) defende uma abordagem educacional centrada na participação ativa do estudante, buscando capacitar o indivíduo para que possa adquirir autonomia e crescer no seu desenvolvimento pessoal. Além disso, Freire enfatiza que o ato de educar não se resume a mera transmissão de conhecimento, mas, sobretudo, implica o diálogo e o reconhecimento da cultura dos alunos, incentivando-os a uma reflexão crítica. Assim, sendo em palestras ou em aulas, busco sempre colocar o aluno como participante ativo e argumentador. Dentro das experiências em sala de aula, também tive a oportunidade de demonstrar aquilo que é aprendido na universidade, como as aulas de Tecnologia da Informação e Comunicação, onde foi solicitada a ajuda de Pibidianos para a aula de Robótica, auxiliando os alunos um a um sobre a configuração de um Arduíno, mostrando a importância de aplicar a tecnologia desde os anos iniciais de forma efetiva.

Além de todas as experiências metodológicas das salas, o Colégio Senador Correia me mostrou uma perspectiva diferente na relação professor e aluno. Onde o aluno que tem boa frequência nas aulas, boas notas, bom comportamento ganha recompensas, como passeios ou lanches diferentes. Ademais, os professores fazem o acolhimento diário recebendo os alunos na entrada do colégio seja com um abraço, uma palavra de carinho ou uma brincadeira diferente. Nessa dinâmica pude fazer uma amarelinha divertida que consistia em, ao aluno entrar no colégio, ele deveria fazer algumas brincadeiras propostas como pular, girar, dançar a fim de que o dia comece mais divertido e descontraído. O colégio também conta com círculos restaurativos que deixam o aluno livre para desabafar e falar sobre suas questões emocionais.

Em síntese, posso concluir que a minha aprendizagem dentro de sala de aula e dentro do projeto não se dá apenas por ensinar um conteúdo, e sim aprender a ter mais empatia, a olhar toda a cultura e as dores do aluno que afetarão diretamente no desenvolvimento do conhecimento e no entendimento da matéria que é proposta. Diante das diversas oportunidades que me são proporcionadas como bolsista do Pibid, encontro motivos diários para me comprometer ainda mais com a profissão docente. No ambiente escolar, consigo analisar minuciosamente tanto os desafios quanto os sucessos que ocorrem dentro da sala de aula,





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

compreendendo como a educação pode ser um agente de libertação e como um professor pode servir de inspiração. Toda a experiência adquirida durante a minha participação no Programa de Iniciação à Docência me proporciona uma perspectiva otimista para o futuro, pois estou ciente de que, ao me formar, estarei plenamente preparada para assumir a sala de aula, aplicando os conhecimentos adquiridos durante este tempo e aprendendo cada dia mais com os alunos.

**Palavras-chave:** PIBID. Docência. Aprendizagem.

### Referências Bibliográficas

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

Miquelin, F. A. et al. **Diálogos com a prática:** construções teóricas. Coletânea I. Curitiba, Sesi, 2008, 227p.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## A EXPERIÊNCIA DE SER PROFESSOR EM UMA OFICINA SOBRE O ESTUDO DOS GASES

Eixo: PIBID.

Victor Gabriel Pinto Pinheiro \* (ID); Solange Maurina Camatti (SP); Juliane Maria Bergamin Bocardi (OR); Ismael Laurindo Costa Junior (OR)

\*(victorpinheiro@alunos.utfpr.br)

Este relato busca descrever como foi minha participação junto ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) na elaboração e desenvolvimento de oficinas realizadas nas escolas-campo do município de Medianeira-PR. As oficinas tiveram o intuito de mobilizar conhecimentos que auxiliassem na construção sociocognitiva dos alunos das escolas participantes, as aulas foram fundamentadas na abordagem de ensino por investigação por meio da experimentação. Desta forma, foi esperado uma participação ativa dos alunos, já que a aula dependia do interesse e envolvimento deles.

A oficina na qual participei foi montada e executada por um grupo de 4 pibidianos, preparada a partir do tema “Propriedades dos Gases”. Essa oficina foi planejada de modo que integrasse os conceitos gerais de forma clara e simplificada envolvendo experimentos que explorassem o entendimento científico a partir de conceitos do cotidiano.

Essa mesma oficina foi executada em duas escolas estaduais, em turmas dos segundos e terceiros anos do ensino médio, ambas com regime cívico militar, porém, diferentes no sentido social e na organização ensino-pedagógica.

A oficina iniciou-se com a nossa apresentação e com a explicação do objetivo de estarmos ali. Logo em seguida, fizemos uma avaliação diagnóstica para que fosse observado os conceitos já conhecidos pelos alunos que seriam trabalhados em sala. No geral, em relação as propriedades dos gases, poucos alunos expressaram seus conhecimentos, porém, quando foram questionados se conheciam algum gás ou se sabiam o nome de algum, eles opinaram, mesmo que de forma bem rasa a ideia do que seria um gás. Após isso, demos início a explicação dos conceitos de uma forma dialogada e dinâmica, a oficina iniciou com a explicação dos estados físicos da matéria e suas





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

mudanças, para que o aluno pudesse perceber que gás não é uma substância e sim uma característica física das substâncias no geral, a substância em estado gasoso.

Logo em seguida, introduzimos a problematização, que foi apoiada em duas abordagens: a explosão de uma panela de pressão e a implosão do submarino Titã da *Ocean Gate*, acontecimento que foi bastante repercutido nos noticiários. Para evidenciar a explosão, apresentamos um vídeo que estava difundindo nas redes sociais, que mostrava a explosão de uma panela de pressão e para destacar a implosão, realizamos um experimento demonstrativo de implosão de uma lata de refrigerante submetida a diferentes temperaturas. A partir dessas abordagens, pudemos explorar conceitos de pressão, volume e temperatura envolvidos nos dois episódios e também as diferentes formas de transformação envolvendo esses conceitos.

Após isso, passamos para a parte investigativa da oficina, em que os alunos foram orientados por nós na condução de experimentos simples com o uso de balão, garrafa pet, água e seringa. A partir disso, foram incentivados a elaborar hipóteses ou mesmo justificar os fenômenos observados. O ensino investigativo proporciona condições para que o aluno possa raciocinar e reconstruir seu conhecimento, ou seja, representa a transformação de um aluno passivo e receptor para um aluno ativo e participante do processo de construção do conhecimento (CARVALHO, 2013). O desenvolvimento dos experimentos, permitiu a reflexão e associação aos conceitos de pressão, temperatura e volume agindo sobre os gases, e suas transformações. As atividades experimentais foram bem correlacionadas aos questionamentos gerados com a problematização inicial. Mori e Cunha (2020), associam a problematização no ensino de química, como um processo de discussão instigada a partir de um problema proposto em atividade pedagógica, que envolve a construção do conhecimento por meio da reflexão, do diálogo e da participação ativa.

Foi entregue uma folha aos alunos com perguntas a respeito do que foi tratado na aula, essa atividade nos proporcionou uma avaliação, na qual pudemos comparar e verificar a evolução do conhecimento no início com a avaliação diagnóstica e depois de todo o desenvolvimento da oficina.

A experiência que tive durante o desenvolvimento das oficinas nas diferentes turmas me mostrou a importância e a necessidade de um bom planejamento e do uso de diferentes estratégias





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

de ensino. Alguns alunos mostraram-se mais empolgados e participativos que outros, é importante destacar que nem todos alunos têm os mesmos interesses e habilidades, que nem todos aprendem da mesma maneira.

Uma análise crítica de minhas ações e dos resultados que verifiquei junto aos alunos contribuiu significativamente para o meu aprimoramento nas intervenções durante as atividades. Cada vez que participo das atividades desenvolvidas no Programa de Iniciação a Docência (PIBID), eu tenho certeza da minha escolha, pela carreira de professor. Não há nada mais gratificante do que perceber o entusiasmo dos alunos em relação a oficina que ajudei na construção e no desenvolvimento. Esta experiência foi enriquecedora tanto no âmbito das relações interpessoais, dada a natureza coletiva das aulas, quanto no âmbito intrapessoal, uma vez que me sinto profundamente confortável no papel de professor. Acredito que o que precisemos de mais professores que gostem de ser professores.

**Palavras-chave:** Oficina. Professor. Experiência. Gases. Experimentação.

### Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pela oportunidade e a CAPES pela bolsa de formação recebida.

### Referências

CARVALHO, A. M. P. O ensino de ciências e a proposição de sequências de ensino investigativas. In: CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensino de Ciências Por Investigação: Condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, p. 1-20, 2013.

MORI, L.; CUNHA, M. B. Problematização: possibilidades para o Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, v. 42, n.2, p. 176-185, 2020.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## JÚRI SIMULADO COMO ESTRATÉGIA PARA DESPERTAR O INTERESSE DO ENSINO MÉDIO PELA QUÍMICA

Eixo: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

Gabriela Aline dos santos souza <sup>1\*</sup> (ID); Carla Frufrek <sup>2</sup> (SP); Fabiana Pauletti <sup>1</sup> (OR).

<sup>1</sup>Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Campus Curitiba

<sup>2</sup>Colegio Teotônio Vilela

gabrielasouza.2022@alunos.utfpr.edu.br

### 1 INTRODUÇÃO

Desde meu ingresso no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) tive muitas oportunidades de aprendizagem como futura docente e enquanto estudante de Licenciatura em Química, às quais farei um recorde de uma atividade que o grupo de Pibidianos desenvolveu no Colégio Estadual Teotônio Vilela, com os estudantes do 1º e 3º ano do ensino médio. Destaco que iniciei em junho de 2023 e as percepções já são muito significativas em torno do acompanhamento da rotina dos professores, das consequentes dificuldades que eles enfrentam e como é difícil envolver os alunos em suas aprendizagens, despertando ou terem interesse sobre o conteúdo que está sendo trabalhado. Mas, também, observei que como futura professora é sempre preciso planejar as atividades didáticas que despertem a atenção dos alunos sobre temáticas em voga, e, sobretudo, estar preparada para os desafios que vão surgindo ao longo da minha carreira como futura docente. Deste modo, o objetivo deste trabalho é relatar como o Júri Simulado pode ser uma estratégia de ensino que desperta o interesse dos alunos.

### 2 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A partir do ingresso no PIBID, o qual está sendo desenvolvido no Colégio Estadual Teotônio Vilela, com turmas do ensino médio, foi planejada uma atividade didática pelo grupo de Pibidianos chamada de Júri Simulado (ANASTASIOU; ALVES, 2015) com as turmas do 3º e do 1º ano do ensino médio.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Antes de iniciar o júri simulado com o 1º ano do ensino médio foi pedido para os alunos realizarem uma pesquisa sobre a legislação que aborda o cigarro eletrônico, as ONGS que existem contra o cigarro eletrônico e as substâncias químicas presentes no cigarro eletrônico. Esta pesquisa tinha como finalidade fazer os alunos terem uma noção sobre o cigarro eletrônico. No dia da entrega da pesquisa no 1º ano nenhum alunos fez a pesquisa, apenas um entregou a pesquisa, mas foi fora do prazo de entrega.

Após a entrega da pesquisa, foi decidido que apenas dois alunos do 1º ano estariam apresentando o júri simulado, os outros alunos ficariam na plateia, do qual, deveria responder um questionário enquanto ocorria o júri simulado. Os dois alunos ficaram na parte da acusação, em que, um era uma testemunha e o outro aluno era uns dos advogados de defesa.

No 3º ano do ensino médio, também foi feito o pedido dessa pesquisa, e o resultado foi que a maioria da turma fez a pesquisa. No dia da escolha dos papéis para a realização do júri simulado, dois alunos ficaram como advogados de acusação, três como advogados de defesa, dois médicos, um químico, uma testemunha, sete no conselho de sentença, um réu e uma vítima. O papel de juíza ficou com a professora de português. Os alunos que não queriam participar do júri simulado ficaram na plateia. Os grupos dos advogados de defesa e acusação deveriam fazer uma pesquisa sobre o cigarro eletrônico com base na pesquisa feita no início, para montarem suas respectivas defesas. Durante essa pesquisa foram disponibilizados materiais de consulta que estavam em dois drives com documentos, vídeos e informações sobre o cigarro eletrônico, do qual os grupos poderiam utilizar para montarem suas defesas.

O júri simulado foi realizado no salão da escola, o caso que estava sendo julgado no júri simulado, foi que a vítima havia desenvolvido um câncer pelo uso do cigarro eletrônico e estava processando o réu que era dono de um estabelecimento de vender este produto para ela. Durante o júri simulado, os advogados de defesa e de acusação, ficaram trocando acusações, com isso a juíza pediu ordem e que ambas as partes apresentassem suas testemunhas.

Depois do depoimento das testemunhas, os advogados de acusação apresentaram uma prova, que era um extrato de um PIX feito por ela, do qual, contradiz a vítima que informava que usava o cigarro eletrônico em apenas um ano, nesse extrato estava constatado que ela o utilizava muito mais tempo. Logo, o réu foi absolvido pelo conselho de sentença, mas a juíza aplicou-lhe uma multa, pois a venda de cigarros eletrônicos é proibida pela Anvisa desde 2009.

### 3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS





Segundo Freire (1996, p. 10) “o grande desafio do educador é despertar a curiosidade do aluno, e fazer com que ele se interesse pelo conhecimento”, essa citação de Freire reflete muito a maior dificuldade que os professores enfrentam que é conseguir a atenção do aluno para o conteúdo que está sendo ensinado. E com a realização do Júri Simulado muitos alunos até mesmo da parte da plateia demonstraram que desenvolveram uma consciência sobre o mal que o cigarro eletrônico pode causar. Isso foi possível, pois foram abordados os conceitos em torno da composição do cigarro eletrônico e assim os alunos tomaram conhecimento de algumas substâncias tóxicas que estão presentes no cigarro eletrônico, bem como a significativa quantidade de nicotina presente.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o júri simulado, foi possível observar que os alunos que estavam participando do júri simulado haviam pesquisado e estudado sobre o assunto. Outro ponto a se considerar, foi que os alunos que estavam na plateia se envolveram com o tema que estava sendo trabalhado, e isso foi possível de perceber com os questionários que estavam bem detalhados.

Hoje o grande desafio dos professores, é fazer os alunos se interessarem pelo conteúdo que está sendo estudado. E ao utilizar essa atividade, os alunos apresentaram um grande interesse pelo tema. Portanto, o júri simulado é uma excelente atividade para se trabalhar com os alunos do ensino médio, pois, foi possível constatar que eles estudaram e pesquisaram o tema que estava sendo trabalhado, além de despertar o interesse deles pelo assunto.

**Palavras-chave:** Consciência, cigarro eletrônico, metodologia ativa de ensino e júri simulado

#### Agradecimentos

Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

#### Referências Bibliográficas

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. **Processos de Ensinagem na Universidade**: Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 10. Ed. Joinville: Editora UNIVILLE, 2015.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 46**, de 28 de agosto de 2009. Proíbe a comercialização, a importação e a propaganda de quaisquer dispositivos eletrônicos para fumar, conhecidos como cigarro eletrônico. Disponível em:

<<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-querer-parar-de-fumar/noticias/2022/a-venda-de-cigarros-eletronicos-e-proibida-no-brasil>>. Acesso em: 01 out. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## O Papel da Monitoria: uma contribuição ao processo de ensino e de aprendizagem para os estudantes e o futuro docente

Eixo: PIBID

Lorenzo Bolzani Benites\* (ID); Marcela Rockenbach (SP), Alessandra Stevanato (OR), Vanessa Kienen (OR).

\*lorenzobolzani@alunos.utfpr.edu.br

Com o propósito de preparar os estudantes do 2º e 3º anos do Ensino Médio do Colégio Estadual Newton Guimarães, localizado em Londrina/PR, para participarem da Olimpíada Brasileira de Química (OBQ), os acadêmicos do Curso de Licenciatura em Química da UTFPR que fazem parte do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) desenvolveram um sistema de aulas de monitoria para auxiliá-los em seus estudos. O objetivo deste trabalho é relatar a experiência vivenciada por esse grupo durante a implementação dessas atividades.

As Olimpíadas Brasileiras de Química (OBQ) são competições acadêmicas destinadas a estudantes do ensino médio, concebidas com o propósito de fomentar o interesse e o engajamento no estudo da química, bem como de identificar e nutrir talentos promissores nessa disciplina. Essa iniciativa visa contribuir para a promoção da educação científica e, por conseguinte, para o desenvolvimento do conhecimento científico no contexto brasileiro. A OBQ é caracterizada por três etapas com uma série de provas desafiadoras que foram realizadas no mês de agosto, e para aqueles que irão representar o país em competições internacionais são 6 etapas. Abrangendo diversos níveis de complexidade, que englobam uma ampla gama de tópicos químicos, desde conceitos fundamentais até assuntos mais avançados. Essas provas abarcam tanto questões teóricas quanto práticas, exigindo dos participantes um domínio abrangente da Química e a capacidade de aplicar seus conhecimentos na resolução de problemas complexos.

Inicialmente, realizou-se um levantamento dos tópicos mais recorrentes nas edições anteriores da Olimpíada Brasileira de Química (OBQ). Em seguida, procedeu-se à preparação de materiais de reforço, que incluíram mapas mentais, apresentações em formato de slides, resumos e listas de exercícios comentadas.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

As atividades de monitoria foram conduzidas nas manhãs de segunda, quinta e sexta-feiras, com duração média de 50 a 60 minutos por monitoria. Estas ocorreram durante a sexta aula do dia letivo regular. Durante o período de férias escolares, as atividades foram adaptadas para serem conduzidas de forma online, utilizando recursos virtuais.

Participaram das aulas uma média aproximada de 50 alunos do 3º ano, 20 alunos das disciplinas relacionadas às ciências exatas do 2º ano, 10 alunos das disciplinas relacionadas às ciências humanas do 2º ano e 5 alunos do 1º ano. Todos os materiais de apoio preparados foram disponibilizados aos estudantes. Além disso, foi desenvolvida uma plataforma de exercícios e avaliações que permitiu identificar as áreas em que os estudantes apresentam as maiores dificuldades.

As monitorias presenciais foram realizadas nas salas de aula do Colégio Newton Guimarães Londrina/PR, empregando metodologias tradicionais de ensino. Como recursos didáticos, utilizou-se o quadro verde e giz, além de apresentações em slides e o *educatron*.

Nas monitorias *online*, a plataforma *Google Meet* foi empregada como meio de comunicação. Novamente, adotou-se uma abordagem tradicional de ensino, com recursos didáticos baseados em slides, dispositivos móveis e computadores, bem como o uso de um quadro branco virtual (Programa *Paint*) e quadro branco físico.

Implementamos uma abordagem pedagógica simples e esclarecedora, visando mitigar possíveis conflitos entre os estudantes. Essa estratégia demonstrou sucesso ao despertar o interesse de alguns estudantes, como evidenciado pelos relatos de alunos do Colégio Newton Guimarães em Londrina/PR:

Aluno 1 : ... “A aula me prendeu bastante, mesmo usando os slides conseguiu deixar a aula muito boa, ressaltando algumas coisas no quadro para explicar melhor” ...,

Aluno 2: ...“Não sinto que tenha ficado alguma dúvida, acredito que eu tenha entendido tudo, uma aula muito boa de assistir, passou até rápido” ...,

Através dessa experiência, tivemos a oportunidade de vivenciar como é gratificante o contato direto com os estudantes, permitindo-nos experimentar, em parte, as responsabilidades e





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

complexidades inerentes ao papel de um professor. Isso nos deixou satisfeitos ao testemunhar o progresso e desenvolvimento dos estudantes.

Após a realização da prova da OBQ, os estudantes manifestaram interesse na continuidade das atividades de monitoria, particularmente em relação ao apoio que essa iniciativa oferece para os vestibulares. Através das atividades conduzidas na monitoria, tanto os monitores quanto os estudantes participantes acabam aprimorando suas habilidades. Durante as sessões de ensino, adquirimos a capacidade de lidar com desafios relacionados à comunicação, nervosismo e com as diversas situações que podem surgir durante uma aula.

Conforme ORTOLAN (2020) ressalta, a monitoria desempenha um papel significativo na formação pessoal e intelectual dos estudantes, despertando habilidades e talentos que podem influenciar positivamente em sua trajetória profissional.

A experiência na monitoria também possibilitou uma interação mais profunda e uma imersão na vivência dos estudantes. Como futuros professores em formação, essa oportunidade, proporcionada pelo Colégio e pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), está contribuindo para a nossa preparação como futuros educadores.

**Palavras-chave:** Ensino de Química, Monitoria, OBQ.

## Agradecimentos

Agradecemos à Capes pela oferta do projeto e as bolsas vinculadas, ao Departamento Acadêmico de Química da UTFPR - Câmpus Londrina, à Secretaria Estadual de Educação do Paraná e ao Colégio Newton Guimarães.

## Referências Bibliográficas

OBQuímica. Olimpíada Brasileira de Química. Disponível em: <https://www.obquimica.org/olimpiadas/index/olimpiada-brasileira-de-quimica>. Acesso em: 14 jul. 2023.

Ortolan, L. S.; Alteff, L. F.; Tiburzio, V. L. B. A importância e os desafios da monitoria universitária na formação docente: um relato de experiência. **Revista De Ensino De Biologia Da SBEnBio**, v.13, n. 2, p. 289–30, 2020.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## PROMOVENDO A CONSCIÊNCIA AMBIENTAL: A QUÍMICA COMO ALIADA NO ENTENDIMENTO DO AQUECIMENTO GLOBAL

Autor: Vitória Fernandes Caleffi  
Universidade tecnológica Federal do Paraná  
[vitoria\\_caleffi@live.com](mailto:vitoria_caleffi@live.com)

Orientador<sup>1</sup> : Paula Cavalcante Monteiro  
Universidade tecnológica Federal do Paraná  
[paulamonteiro@professores.utfpr.edu.br](mailto:paulamonteiro@professores.utfpr.edu.br)

Orientador<sup>2</sup>: Gustavo Pricinotto  
Universidade tecnológica Federal do Paraná  
[Gustavopricinotto@gmail.com](mailto:Gustavopricinotto@gmail.com)

### Introdução

A Educação Ambiental desempenha um papel vital ao utilizar a Química como uma ferramenta para conectar o conhecimento prévio, ou seja, a interação entre o que o aluno já sabe com aquilo que deseja aprender. “ A aprendizagem seja concebida, exclusivamente, como um processo de internalização de objetos de saberes, estabelecidos de forma heterônoma. O saber reduz-se a um conjunto de bens de consumo e os alunos tornam-se, ao mesmo tempo, consumidores e receptáculos do saber. E o professor, enquanto portador do saber, pode apresentá-lo em porções, de forma fragmentada”. (NASCIMENTO, HETKOWSKI, 2007. p. 188)

O efeito estufa é um fenômeno natural que faz com que a temperatura da superfície da Terra seja favorável à existência de vida no planeta. (INEP, 2023). Porém a IPCC As atividades humanas, principalmente através das emissões de gases com efeito de estufa, têm causado inequivocamente o aquecimento global, com a temperatura da superfície global atingindo 1,1°C acima de 1850–1900 em 2011–2020 (Climate Change 2023, p. 42).

Neste contexto, o presente trabalho consiste em um relato de uma atividade prática experimental realizada por uma PIBIDIANA do curso de Licenciatura em Química da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, no *campus* de Campo Mourão, com o objetivo principal investigar a percepção de estudantes em formação sobre a importância e o papel da experimentação no ensino da disciplina de Química.

### Metodologia

Para atingir o objetivo proposto, realizamos uma atividade experimental sobre o efeito estufa, e conseqüentemente o aquecimento global, enfatizando a importância tanto para a educação ambiental quanto para a Química. “Experimentos conduzidos de forma investigativa podem possibilitar a compreensão da natureza da ciência e dos seus conceitos, bem como auxiliar no desenvolvimento de atitudes científicas, contribuindo para despertar o interesse pela Ciência.” (MONTEIRO; RODRIGUES; SANTIN FILHO; BATISTA, 2021. p. 75).





Antes de conduzir o experimento, fornecemos uma explicação sobre o funcionamento do aquecimento global, um tema atual que os motivou a investigar as razões por trás desse fenômeno. Desposou uma abordagem formal, na qual apresentamos perguntas de natureza oral antes da realização do experimento, e, ao seu término, formulamos as seguintes questões:

#### Quadro 1: Questionário aplicado aos alunos

|            |  |
|------------|--|
| 1) Questão | O que é efeito estufa?   |
| 2) Questão | Quais são os principais fatores naturais e humanos que contribuem para o aumento dos gases de efeito estufa? |
| 3) Questão | Quais gases influenciam o aquecimento global?  |
| 4) Questão | Quais os impactos relacionados às mudanças climáticas, em consequência do efeito estufa?                     |
| 5) Questão | O que são combustíveis fósseis? E o que influência no aquecimento global?                                    |

Fonte: Elaborado pela autora.

Utilizando caixa de papelão revestida com papel-alumínio na parte superior, simulamos o reflexo da luz solar pela atmosfera terrestre, enquanto uma película de papel filme transparente representa a camada de gases de efeito estufa. Isso permite a entrada da luz solar (radiação visível) enquanto reteve o calor (radiação infravermelha) emitido do interior, ilustrando o efeito estufa, em que a energia térmica é aprisionada, aquecendo o ambiente interno.

## Resultado e Discussões

Durante a condução do experimento, registramos as temperaturas dos copos para avaliar o impacto da estrutura montada. Inicialmente os copos estavam a uma temperatura de 30°C. Após a conclusão do experimento, observamos que o copo colocado dentro da “caixa estufa” atingiu a temperatura de 42°C, enquanto o copo posicionado fora da caixa apresentou uma temperatura de 36°C. Essas leituras de temperatura revelam claramente o efeito estufa na elevação da temperatura interna da 'caixa estufa', exemplificando a capacidade dessa estrutura em reter o calor, de maneira análoga ao processo de retenção de calor pela atmosfera terrestre.

Na primeira questão, os alunos responderam que a emissão de gases, especificamente o dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), é uma das principais causas, porém não mencionaram outros gases, tais como metano ( $\text{CH}_4$ ) e óxido nitroso ( $\text{N}_2\text{O}$ ). Ninguém conseguiu fornecer uma resposta inicial relacionada ao efeito estufa. Na segunda pergunta, três estudantes indicaram que o desmatamento e a queima de florestas estão associados a essa emissão, levando à liberação de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ). Na terceira questão, os alunos reconheceram que o dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) desempenha um papel no aquecimento global. Posteriormente, questionei sobre o metano ( $\text{CH}_4$ ) e seu método de liberação, o qual nenhum dos alunos conseguiu responder. Na quarta pergunta, eles mencionaram



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

diversos impactos, incluindo o aumento do nível do mar, incêndios florestais, desmatamento, seca em algumas regiões e eventos climáticos anômalos. Na última pergunta, os alunos afirmaram que a gasolina é derivada de combustíveis fósseis. Quando questionamos sobre a produção de álcool, a maioria mencionou a cana-de-açúcar como fonte, embora eu tenha explicado outras opções, como a beterraba e o milho. Enfatizamos as consequências do uso de combustíveis fósseis, destacando alternativas mais sustentáveis para o meio ambiente.

## Considerações Finais

Este relato de experiência demonstra a importância da abordagem interdisciplinar entre Química e Educação Ambiental para promover o entendimento dos alunos sobre questões relacionadas ao aquecimento global, efeito estufa e mudanças climáticas. É fundamental que a educação ambiental seja integrada ao currículo escolar de forma transversal, preparando as gerações futuras para enfrentar os impactos ambientais e promover a preservação do nosso planeta.

**Palavra-chave:** Educação Ambiental; Aquecimento Global; Química Escolar.

## Referências:

MONTEIRO, Paula Cavalcante; RODRIGUES, Maria Aparecida; SANTIN FILHO, Ourides; BATISTA, Michel Corci. Percepção de licenciandos sobre o papel da experimentação no ensino de química. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, v. 5, n. 1, p. 72-88, 30 abr. 2021. Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE. DOI: <http://dx.doi.org/10.33238/rebecem.2021.v.5.n.1.25879>.

OLIVEIRA, A. L.; OBARA, A. T.; RODRIGUES, M. A. Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 6, n. 3, p. 471-495, 2007. Disponível em: <http://reec.educacioneditora.net/>.

Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel: Perguntas e Respostas. **Série-Estudos - Periódico do Mestrado em Educação da Ucdb**, v. 21, p. 117-130, Jan./Jun. 2006. Disponível em: <file:///C:/Users/vitor/Downloads/296-Texto%20do%20artigo-727-810-10-20130701.pdf>. Acesso em: 29 set. 2023.

Efeito Estufa e Aquecimento Global: Uma Abordagem Conceitual a Partir da Física para Educação Básica. **Experiências em Ensino de Ciência**, v. 13, n. 5, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/vitor/Downloads/001085731.pdf>. Acesso em: 29 set. 2023.

NASCIMENTO, AD., and HETKOWSKI, TM., orgs. Memória e formação de professores [online]. Salvador: EDUFBA, 2007. 310 p. ISBN 978-85-232-0918-6. Available from SciELO Books .





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## COMO É SER UM DOCENTE: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID)

**Eixo:** PIBID

Mateus Gonçalves Pereira (ID); Daniela Corrêa da Maia (SP); Lia Maris Orth Ritter Antiquiera (OR).  
(mateuspereira.2004@alunos.utfpr.edu.br)

### Introdução

A participação no Programa de Iniciação à Docência contribui estritamente para a formação dos futuros professores e além de permitir que os alunos se integrem aos diferentes espaços da escola, foquem na problematização das realidades escolares e a noção de “tornar-se professor”. Promovem também a troca de conhecimentos entre alunos e professores por meio da reflexão sobre comportamentos docentes e experiências de prática docente. Perrenoud (2000) acredita que para desenvolver a competência profissional é necessário passar por experiências, investigações e outros fatos que só poderão ser vivenciados no futuro ambiente de trabalho.

### Objetivos

Diante da realidade de querer se profissionalizar na área da educação, o PIBID se consolida como um componente muito importante da formação inicial dos alunos de graduação, dessa forma, desejo expor minha experiência/vivência e apresentar/divulgar o programa, onde se constitui uma carreira docente voltada para o desenvolvimento de profissionais capazes de enfrentar desafios como avanços a serem superados, maiores obstáculos e dificuldades na carreira docente educacional. Além de estar diretamente envolvido na formação de futuros profissionais. Aprendi muitas lições durante minha passagem pelo PIBID, e uma muito importante foi a experiência de participar, organizar e liderar o ensino em sala de aula.

### Metodologia

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que se desenvolve no curso de Ciências Biológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Grossa - Paraná, pude e atualmente ainda atuo na área de iniciação à docência, onde este é o primeiro ponto de contato com a área educacional, e onde posso lecionar, ter experiência em LRCOs, realizar planos de aulas, participar de reuniões, ter esse contato bem aprofundado em meio educacional no Colégio Estadual Linda Salamuni Bacila, na disciplina ministrada do currículo de ensino de biologia, pela professora titular e supervisora Daniela Corrêa da Maia.

### **Desenvolvimento**

O comportamento docente me fez ver que no ensino, independente da idade, esse tipo de ensino e aprendizagem é um ato de amor e de reforço mútuo, e educação significa impactar e gerar oportunidades de ensino e aprendizagem, mas esses profissionais também aprender muito sobre como desenvolver e ensinar esse conteúdo e aprender sobre a racionalidade e a forma como os humanos interagem. Outra experiência muito importante foi a ótima recepção que tivemos, seja da diretora, dos professores ou dos alunos, os alunos adoraram nossas aulas, interagem, perguntavam quando um de nós (Pibidianos) faltava/ou outra condição, ex: não era nosso dia de ir, pois fazemos escalas, mas uma das melhores sensações foi essa interação com os alunos e nós como educadores aprendemos muito com esses alunos. Todos os educadores, se trabalharmos juntos, poderemos contribuir verdadeiramente para a construção de uma educação de qualidade para todos. Como somos poderosos quando nos apoiamos uns aos outros e compartilhamos nosso conhecimento!

### **Resultados e discussão**

É a primeira vez que me envolvo em um movimento dessa magnitude e impacto, seja como estudante de graduação ou como aluno e/ou professor de escola pública. Nossa valorização profissional começa conosco! Levando em conta todas essas experiências que adquiri, acredito na relevância do PIBID como um ambiente de desenvolvimento que permite aos alunos/professores desenvolver competências como parte da prática docente inicial, para a produção de conhecimento educacional e também para a reflexão sobre as atividades docentes.

A partir disso, podemos perceber que o conhecimento experiencial tem maior relevância do ponto de vista epistemológico porque se baseia na prática dos professores





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

desenvolvendo suas próprias realizações. Esta reflexão sobre a definição da prática docente nos remete à Pedagogia da Libertação de Paulo Freire (2001), quando este ilustre educador defendia que o ensino não é para a transmissão de conhecimentos, mas para a construção de conhecimentos.

### Considerações finais

Enfatizo também que nesta realidade docente espero obter mais ferramentas e materiais auxiliares para o ensino, e espero também contribuir com meu conhecimento para alunos e professores. Dessa forma, estabelece o conceito de que auto-estudo e ensino são atividades relacionadas. Dessa forma, não apenas ensino, mas principalmente aprendo conhecimentos educacionais, onde posso ampliar meus conhecimentos que utilizarei em minha carreira docente.

**Palavras-chave:** PIBID; Biologia; Docente; Iniciação à Docência.

### Referências Bibliográficas

Aprendendo a ensinar: programa de iniciação à docência e as verdadeiras dimensões do que é ser professor. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ccne/2019/06/27/aprendendo-a-ensinar-programa-de-iniciacao-a-docencia-e-as-verdadeiras-dimensoes-do-que-e-ser-professor>>. Acesso em: 26 set 2023.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido* 31. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001. 184 p.

PERRENOUD, P. *Novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## O RETORNO ÀS AULAS PRESENCIAIS NO PÓS-PANDEMIA – COMPREENSÕES DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO<sup>1</sup>

Eixo: Projeto PIBID

Milena da Silva Ribeiro\* (ID); Rayanna Kamila Bilatto (ID); Bianca Aparecida de Souza Cabral (ID);  
Natália Leandro De Araújo (ID); Rodolfo Eduardo Vertuan (OR).  
\*(milenasilvaribeiro@alunos.utfpr.edu.br)

A Pandemia do COVID-19, que a partir de 2020 impactou todo o mundo, trouxe grandes dificuldades à sociedade, sendo a educação uma das áreas mais afetadas. O isolamento social aumentou as preocupações com a saúde mental, especialmente entre crianças e adolescentes. O aprendizado dos alunos foi prejudicado pela falta de aulas presenciais e pela ausência de interação social com colegas, acarretando incertezas quanto aos seus futuros desenvolvimentos escolares.

A falta de estrutura também tornou o ensino mais difícil para os professores, os alunos enfrentavam obstáculos para interagir, como a vergonha, a falta de motivação e dificuldades no acesso às aulas remotas, o que agravou o processo educacional, isso quando havia equipamentos de informática para acesso às aulas remotas. O presente resumo expandido trata de pesquisa realizada no âmbito do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) com um olhar para esse momento histórico, mais especificamente para o retorno dos estudantes às aulas presenciais e as repercussões duradouras da pandemia na educação, com ênfase nas percepções dos estudantes em relação ao ensino, com um foco específico na disciplina de Matemática.

Este trabalho adotou uma abordagem qualitativa de pesquisa com o objetivo de compreender as percepções dos alunos em relação à experiência educacional durante a pandemia e seu retorno às aulas presenciais. A pesquisa foi conduzida no Colégio Estadual Cívico Militar Jardim Maracanã, com alunos das turmas 1ºB, 2ºB e 3ºA, na cidade de Toledo, Paraná. Para coletar dados, foram distribuídos questionários impressos com sete perguntas abertas, abordando tópicos como o impacto da pandemia nos estudos, preferências acerca dos modos de vivenciar o ensino de matemática, desafios no retorno presencial e sugestões para melhorar o ensino e o aprendizado da

<sup>1</sup> Uma versão completa do artigo foi submetida e aprovada no IX ENALIC (Encontro Nacional das Licenciaturas), será publicada nos anais do evento e apresentada em dezembro desse ano no evento.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

disciplina. Após a explicação do propósito da pesquisa, os alunos preencheram os questionários em sala de aula e os formulários foram posteriormente analisados.

Nesta pesquisa com alunos do Ensino Médio, exploramos como a pandemia afetou o aprendizado e a transição de volta às aulas presenciais. Durante o período de ensino remoto, muitos enfrentaram dificuldades de aprendizado e concentração, juntamente com desafios no acesso às plataformas online. O retorno às aulas presenciais trouxe melhorias devido à interação direta com os professores, mas também trouxe desafios de readaptação, ajustes sociais e preocupações com medidas de saúde.

Especificamente em relação ao ensino de matemática durante a pandemia, os alunos destacaram a preferência por métodos dinâmicos, bem como o uso de recursos como o YouTube e o *Classroom*. Jogos interativos, como *Kahoot* e *Quizzes*, também foram mencionados.

Os alunos enfatizaram que aulas dinâmicas, atividades em grupo, uso adequado de materiais didáticos e tecnologia são essenciais para tornar o aprendizado de matemática mais atrativo. Além disso, destacaram a necessidade de paciência por parte dos professores e o apoio disponível para os alunos.

Para obter sucesso nas aulas de matemática, os alunos reconhecem que é importante manter a concentração e evitar distrações, dedicar tempo aos estudos, esclarecer dúvidas durante as explicações e revisar com frequência os conteúdos. Adicionalmente, por meio de desenhos, os alunos expressaram suas emoções (ou, ao menos as lembranças delas) antes, durante e após a pandemia, evidenciando o impacto emocional que essa experiência teve em suas vidas.

Em resumo, este estudo atenta para a importância de apoiar os alunos durante a transição do ensino remoto para o presencial, adaptando as abordagens de ensino às suas necessidades individuais. Destaca, ainda, a necessidade contínua de proporcionar uma educação que promova, para além do desenvolvimento cognitivo de nossos alunos, também o desenvolvimento emocional.

Os resultados denotam que essa transição foi desafiadora para muitos alunos do Ensino Médio, ressaltando dificuldades no aprendizado, concentração e acesso a recursos online. Alguns alunos relatam melhorias com o ensino presencial, enfatizando a importância do contato direto com os professores. Em conclusão, é fundamental adotar planejamento cuidadoso e adaptações nas





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

instituições de ensino para abordar o desinteresse dos alunos e garantir uma educação de qualidade durante essa transição.

**Palavras-chave:** Retorno às aulas. Pós pandemia. Ensino Médio. Educação Matemática.

### Agradecimentos

Expressamos nossa profunda gratidão ao Colégio Estadual Cívico-Militar Jardim Maracanã, à professora supervisora, por nos permitirem participar de suas aulas e enriquecer nossos conhecimentos. Além disso, agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por proporcionar a oportunidade de participar do Programa Institucional de Bolsas à Docência (PIBID) – Código de Financiamento 001.

### Referências Bibliográficas consultadas na pesquisa

CARDOSO, C. A. et al. **(Des)igualdade de acesso à educação em tempos de pandemia:** uma análise do acesso às tecnologias e das alternativas de ensino remoto. Revista Com Censo, v. 7, n. 3, 2020.

CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA (CIEB). **Planejamento das Secretarias de Educação do Brasil para Ensino Remoto.** v. 8, 2020. Disponível em: <https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/04/CIEB-Planejamento-Secretarias-de-Educac%C3%A3o-para-Ensino-Remoto-030420.pdf>. Acesso em: 28 de julho de 2020.

GABRIEL, N. S. et al. **O retorno às aulas no pós-pandemia:** estudo de caso e análise comparativa entre o ensino público e o ensino privado. Terræ Didática, 1-13, 2021.

LIMA, T. C. B. S. **Retorno às aulas pós pandemia:** Reflexão acerca das condições emocionais e psicológicas dos alunos e professores. Conedu, 2021.

OLIVEIRA, T. **Tecnologias e Educação:** uma reflexão crítica. Lavra Palavra, 2019. Disponível em: <https://lavrpalavra.com/2019/10/22/tecnologias-e-educacao-uma-reflexao-critica/>. Acesso em: 27 de julho de 2023.

SILVA, N. et al. **O retorno às aulas no pós-pandemia:** estudo de caso e análise comparativa entre o ensino público e o ensino privado. Campinas, v. 1, n. 1, 1-13, 2021





## LÍNGUA NATURAL E EXPRESSÃO ALGÉBRICA: ANÁLISE DE UMA ATIVIDADE DESENVOLVIDA NO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Eixo: PIBID

Bianca Vitória de Souza Rufino\*(ID); Carol Biatriz de Carvalho (ID); Matheus Ribeiro Lima (ID); Rodolfo Eduardo Vertuan (CA).

\*[biancavitoriarufino2@gmail.com](mailto:biancavitoriarufino2@gmail.com)

Quando o assunto é a disciplina de Matemática, ainda é comum observarmos estudantes desinteressados, que não se sentem motivados para aprender, o que acaba impactando todo o seu desenvolvimento e aprendizagem. Isso também acontece quando os estudantes precisam interpretar questões dadas em língua natural para, a partir daí, fazer a tradução do problema para a língua matemática.

Neste contexto é que apresentamos, neste resumo expandido, o relato de uma experiência vivenciada em turmas do nono ano de uma escola parceira do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), do núcleo de Matemática da UTFPR, campus Toledo. A experiência refere-se à aplicação de atividades que focavam as transformações de expressões algébricas para a língua natural e vice-versa, de modo a identificar como os estudantes lidavam com essa tarefa, bem como identificar as suas dificuldades nela.

Inicialmente, realizamos uma observação atenta na sala de aula do nono ano, de modo a elencar quais conteúdos os alunos tinham dificuldades naquele momento. Em seguida, partimos para a preparação das atividades sobre equações algébricas. As atividades requeriam de os alunos traduzir equações algébricas em linguagem natural e, também, linguagem natural em equações. Nossa intenção era analisar como os estudantes lidavam com os dois sentidos da atividade de conversão. Em alguns casos, optamos por repetir as questões da versão escrita em linguagem natural e na versão da escrita de forma algébrica, de modo a identificar se os estudantes associavam as duas escritas. Na figura abaixo, apresentamos um exemplo de cada questão:

Figura 1: Exemplos de cada uma das questões propostas:

c) O dobro de um número, subtraído três, extraindo a raiz desse resultado, é igual a cinco.

$$a) 5x - 15 = 3x$$

Fonte: Dados da pesquisa

A versão completa do artigo foi submetida e aprovada no IX ENALIC (Encontro Nacional das Licenciaturas), será publicada nos anais do evento e apresentada em dezembro desse ano





A atividade foi realizada em quase duas aulas, de modo que os alunos pudessem fazer a atividade sem pressão, além de que pudéssemos observar o modo de agir dos alunos durante a atividade.

Na tabela abaixo, apresentamos o resultado obtido pela turma referente a aplicação das atividades propostas.

Tabela 1: Resultados obtidos na aplicação da atividade

|   | Questão 1-a)                                       | Questão 1-b)   | Questão 1-d)   | Questão 1-c)   |
|---|--|--|--|--|
| <b>Escrita da Equação:</b>                          | A3, A18, A21                                       | A2, A6, A7, A8<br>A10, A3, A13<br>A14, A20, A21                        | A3, A6, A13,<br>A18, A20, A21  | A3, A20, A21   |
| <b>Resolução da Equação:</b>                        | A3, A4, A5, A6<br>A7, A14, A15                     | A2, A3, A4, A5,<br>A6, A7, A8, A10,<br>A13, A14, A15,<br>A19, A20, A21 | A2, A3, A4, A5,<br>A6, A7, A8, A9,<br>A11, A12, A13,<br>A14, A17, A18,<br>A20, A21 | A6, A8, A10, A14,<br>A15, A16, A17,<br>A19, A20, A21 |
|   | <b>Questão 2-a)</b>                                | <b>Questão 2-b)</b>  | <b>Questão 2-c)</b>  | <b>Questão 2-f)</b>                                  |
| <b>Escritas "Erradas"</b>                           | A3, A4, A5, A10<br>A11, A14, A15,<br>A16, A17, A18 | A3, A5, A9, A13,<br>A15, A16, A17,<br>A18, A21                         | A3, A10, A11,<br>A14, A18, A19,<br>A20, A21  | A3, A5, A15,<br>A19, A20, A21                        |
| <b>Escritas "Idênticas" e "Corretas"</b>            | A2, A6, A8,<br>A13, A19                            | A2, A4, A10,<br>A13, A14   | A2, A4, A5, A6,<br>A9, A17   | A2, A4, A6, A9,<br>A10, A11, A13,<br>A14, A16, A17   |
| <b>Escritas Corretas em relação ao exercício 1:</b> | A1, A7, A12,<br>A20, A9                            | A1, A6, A7, A8,<br>A11, A12, A19,<br>A20                               | A1, A7, A8,<br>A12, A15, A16   | A1, A7, A8,<br>A12, A18                              |

Fonte: Dados da pesquisa

As primeiras duas linhas mostram o desempenho dos alunos nas questões que, a partir de um texto em língua natural, solicitavam que os alunos escrevessem a equação correspondente e a resolvesse. As linhas subsequentes dizem dos resultados desses mesmos alunos ao escrever um texto que represente as equações dadas em sua forma matemática.

Esses últimos resultados variaram de "Escritas 'erradas'" ou "Escritas 'idênticas' e 'corretas'", onde se observava uma resolução semelhante ao que era esperado, e as "Escritas corretas em relação ao exercício 1", onde os alunos percebiam a correspondência entre os dois exercícios. Nos resultados obtidos, nota-se uma dificuldade na produção da escrita algébrica das alternativas da primeira questão, como pode ser verificado na figura 2.

Na segunda questão, houve um número considerável de erros especificamente em uma das alternativas, onde era necessário o reconhecimento de uma frase como "o dobro do quadrado de um número", como mostra a figura 3.

A versão completa do artigo foi submetida e aprovada no IX ENALIC (Encontro Nacional das Licenciaturas), será publicada nos anais do evento e apresentada em dezembro desse ano



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Figura 2: Exemplo de resolução da questão 1

b) O quíntuplo de um número, subtraído de quinze unidades resultará no dobro desse mesmo número.

$$5x - 15 = 2x$$
$$3x - 15 = 0$$
$$3x = 15$$
$$x = 5$$

*Handwritten notes: "no dobro desse mesmo número", "x = 15/3", "x = 5"*

Fonte: Dados da Pesquisa

Figura 3: Exemplo de resolução da questão 2

b)  $2x^2 + 14 = 30$  a um número

*Handwritten notes: "o dobro do quadrado adicionado quatorze é igual a trinta unidades"*

Fonte: Dados da Pesquisa

Considerando os resultados obtidos, vimos que uma pequena parcela dos alunos que participaram da coleta de dados, era familiarizada com a leitura, escrita e transcrição de equações, sendo marcante a dificuldade na transição entre a língua natural para a escrita algébrica, e posteriormente sua resolução, se opondo à pesquisa de Junior (2002) que observou maior dificuldade no movimento contrário, da escrita em língua natural a partir da algébrica.

Com isso, podemos concluir que a observação em sala, a escolha do conteúdo, a organização das ideias, preparação das questões e de como foi feita a abordagem das atividades, nos possibilitou tratar uma atividade corriqueira do dia a dia do professor, com um olhar de pesquisador que se interessa e busca entender os modos de lidar dos alunos. Por isso, entendemos que a atividade contribuiu para nossa formação profissional.

**Palavras-chave:** Pensamento Algébrico. Escrita Algébrica. Didática Matemática.

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, pelo que agradecemos. Agradecemos também ao nono ano que colaborou com essa reflexão.

### Referências Bibliográficas

JÚNIOR, Armando Traldi. **Sistemas de Inequações do 1º Grau**: Uma abordagem do processo ensino-aprendizagem focando os registros de representações. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2002.

### Referências Consultadas

A versão completa do artigo foi submetida e aprovada no IX ENALIC (Encontro Nacional das Licenciaturas), será publicada nos anais do evento e apresentada em dezembro desse ano





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

JACOMELLI, Karina Zolia. A linguagem natural e a linguagem algébrica: nos livros didáticos e em uma classe de 7a série do ensino fundamental. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC, 2006.

PONTE, João Pedro; BRANCO, Neusa; MATOS, Ana. Álgebra no Ensino Básico. Ministério da Educação: Divisão de Inovação e de Desenvolvimento, 2009.

A versão completa do artigo foi submetida e aprovada no IX ENALIC (Encontro Nacional das Licenciaturas), será publicada nos anais do evento e apresentada em dezembro desse ano





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Descobrimos novos desafios em sala de aula

**Eixo:** Projeto PIBID

Autor 1 (ID); Gabrielli da Silva- gabriellidasilvabnig@gmail.com

Autor 2 (ID); Nicoli Pereira de Oliveira

Autor 4 (SP); Daniela Corrêa de Maia

Autor 5 (OR); Lia Maris Orth Ritter Antikeira

O presente trabalho é sobre um relato de experiência sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), "Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), é um programa que oferece bolsa para estudantes de cursos de licenciatura plena, para que eles exerçam atividades pedagógicas em escolas públicas de ensino básico, aprimorando sua formação e contribuindo para a melhoria de qualidade dessas escolas. Para que os alunos sejam acompanhados e orientados, há bolsas também para coordenadores e supervisores" (UFG, 2022). Onde vivenciamos uma experiência extraordinária, com desafios, descobertas e além de tudo muito aprendizado.

Como acadêmicas de Licenciatura em Ciências Biológicas e bolsistas do programa PIBID no colégio Estadual Professora Linda Salamuni Bacilla, tivemos a oportunidade de aprender muito sobre essa disciplina tão maravilhosa que é a Biologia. Durante essa experiência, trabalhamos com uma professora excelente, extremamente dedicada e apaixonada pelo ensino.

Uma das nossas primeiras atividades foi ajudar a corrigir provas, passar notas e dar visto nos cadernos o que me permitiu entender melhor como estavam absorvendo os conceitos ensinados em aula. Também estudamos e pesquisamos sobre o tema/ conteúdo dos mamíferos que será uma aula ministrada em dupla, onde teremos mais uma oportunidade de estar em frente aos alunos repassando nosso conhecimento. Também tivemos a oportunidade de participar de atividades extracurriculares, como visitas a laboratórios de pesquisa, feiras de ciências, conselhos de classe e palestras.

Essas experiências nos ajudam a expandir nossos conhecimentos sobre a Biologia e a entender a sua importância em diversas áreas da vida. Todavia a sala de aula traz consigo alguns desafios que pudemos observar como por exemplo, a diversidade dos alunos, pois cada um tem suas próprias necessidades, habilidades e estilos de aprendizagem.

O desafio é criar um ambiente que atenda às necessidades de todos os alunos, independentemente de suas diferenças. Outro desafio é a falta de recursos: muitas vezes os professores têm que lidar com falta de livros, materiais didáticos, equipamentos e a tecnologia em si. Isso pode tornar mais difícil criar aulas dinâmicas e envolventes que realmente ajudem os alunos a aprender. É observado também a questão da falta de respeito: infelizmente, muitos professores não recebem o respeito que merecem, da parte de alguns alunos, pais e outros





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

desconsiderando a importância do trabalho que fazem. Isso pode ser desmotivador e difícil de lidar.

As mudanças constantes na educação também são desafiadoras: novas tecnologias, metodologias e abordagens surgem regularmente e de forma rápida precisam ser implementadas. Os professores têm que se manter atualizados com as mudanças e adaptar suas aulas para atender às necessidades em constante evolução dos alunos, como por exemplo, a chamada por reconhecimento facial que foi uma novidade não muito positiva para os professores, e até para os alunos, pois toma tempo da aula, visto que a internet muitas vezes não funciona. Assim, o que era para ser prático acaba sendo um caos. Apesar de ter desafios, há uma parte inspiradora e boa dentro da sala de aula, como o sentimento de gratidão que sentimos ao conseguir dividir o conhecimento, aprender com os alunos, aprender com a professora supervisora que está dentro da sala de aula.

Ser uma Pibidiana do curso de Biologia tem sido uma experiência incrível que me permite crescer profissionalmente e pessoalmente. Apesar das dificuldades, estamos lá para observar o quanto é importante essa missão e como está em constante mudança (muitas vezes positivamente e outras negativamente). Aprendemos muito sobre a disciplina, sobre como ensiná-la e como ajudar os alunos a se interessarem e se engajarem na aprendizagem. Estamos muito gratas pela oportunidade e esperamos poder continuar a usar o que aprendemos para ajudar a inspirar o interesse pela biologia em outros estudantes.

**Palavras-chave:** Pibid. Aprendizagem. Oportunidade.

### Referências Bibliográficas

O que é PIBID? Disponível em:

<<https://pibid.prograd.ufg.br/p/2995-o-que-e-pibid#:~:text=O%20Programa%20Institucional%20de%20Bolsa>>. Acesso em: 25 set. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## RELATO DE EXPERIÊNCIA: OS DESAFIOS NA DOCÊNCIA E O CIRCUNSTANCIAL DESINTERESSE PELA QUÍMICA

Matheus F. M. Bastos (ID)<sup>1</sup>; Nathan V. H. Almeida (ID)<sup>1</sup>; Jhemilly V. S. A. Quintilhano (ID)<sup>1</sup>; Marcio A. A. Primo (ID)<sup>1</sup>; Priscila B. Gonçalves (SP)<sup>2</sup>; Alessandra Stevanato (OR)<sup>1</sup>; Vanessa Kienen (OR)<sup>1</sup>  
matheusbastos@alunos.utfpr.edu.br

As dificuldades enfrentadas na educação no Brasil incluem o desinteresse e a dificuldade de compreensão dos alunos em diversas disciplinas. A abordagem predominantemente teórica e exaustiva pode afastar os estudantes, ressaltando a importância de recursos pedagógicos para despertar interesse e melhorar a qualidade das aulas. Silva (2005) evidencia que as aulas práticas são frequentemente apontadas, em discussões acadêmicas, como importantes recursos didáticos em qualquer grau de ensino. Durante as observações propiciadas notou-se o desinteresse dos alunos e a falta de conexão percebida entre o conteúdo e suas vidas. No entanto, a Química desempenha um papel essencial na vida moderna, de acordo com CHASSOT (1995) a química também é uma linguagem facilitadora da leitura do mundo.

Os desafios a prática docente foram vivenciados em uma turma do 1º ano de Técnico Integrado em Meio Ambiente, na qual primeiramente foi realizado o acompanhamento dessa turma em um momento da observação foi exemplificado a aplicação prática de alguns conhecimentos teóricos no cotidiano, e alguns alunos manifestaram um certo desinteresse e hostilidade para este conhecimento. Isso motivou a busca de identificar as causas do desinteresse e tentar sanar elas, bem como a dificuldade em relação à disciplina de Química.

Com o intuito de verificar as opiniões dos estudantes com relação a disciplina de Química, foram desenvolvidos questionários de acompanhamento para coletar os dados referentes às perspectivas destes, visando medir e evoluir o interesse e a percepção individual acerca da Química. Na semana seguinte, foi aplicada uma aula prática experimental para reforçar conteúdos básicos da Química e evidenciá-los no cotidiano, a fim de demonstrar que a Química está presente no cotidiano. Salesse (2012) elucida que em nosso século a Química está fortemente participativa no





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

nosso dia a dia que dificulta imaginar um campo da vida moderna completamente dissociado da Química. A turma foi dividida em 3 grupos para participarem de um “Circuito” de Experimentos, onde apresentaram alguns conceitos da química e foram questionados sobre os assuntos abordados em que cada experimento, sendo eles a condutividade, a cinética, a solubilidade e a densidade. Em uma outra atividade foi desenvolvida e ministrada uma aula sobre Radioatividade com o enfoque no conceito, histórico e aplicações da radioatividade, esta atividade foi finalizada com um quiz desenvolvido no Kahoot. Em seguida, foi aplicado um segundo questionário para avaliar o desempenho dos Pibidianos nas aulas ministradas, bem como as metodologias abordadas, tanto na visão dos alunos, como para a professora supervisora do PIBID.

No primeiro questionário evidenciou-se que, embora não exista uma predominância de gosto pela disciplina, a maioria demonstrou ter compreensão de sua importância mesmo que tenha dificuldade na matéria, um ponto que foi citado durante maior parte do questionário pelos alunos. Diante disto, ressalta-se que faz-se necessário uma valorização na utilização de recursos didáticos para despertar o interesse dos estudantes pela Química, pois a visão que dos estudantes é de uma Química abstrata e não conseguem relacionar com o seu cotidiano, isto pode ser atribuído à disciplina por abordar temas que muitas vezes não permite uma demonstração prática, principalmente quando esses conteúdos são trabalhados no Ensino Médio, isto evidencia como a Química acaba sendo mal vista mesmo tendo enorme importância. Vidrik, et al. (2020) destaca como a disciplina de Química é considerada por muitos alunos como uma das mais difíceis e complicadas de estudar, principalmente em função de seus conceitos abstratos e complexos, que envolvem a memorização de fórmulas, propriedades e equações. Por fim, foi quase unânime a opinião positiva em relação às aulas práticas ministradas no colégio, apenas um aluno evidenciou ter dificuldade.

No segundo questionário foi identificado que a turma demonstrou gostar das aulas que os pibidianos ministraram e das explicações, tanto que alguns alunos chegaram a deixar mensagens positivas no verso, reforçando que há uma visão positiva sobre o desempenho da aulas para eles, porém no quesito de despertar o interesse para a química, apenas uma pequena parte dos alunos afirmaram que realmente se interessaram pela química. Quanto à professora supervisora, foi





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

destacado que as aulas foram boas, apenas faltou destacar os pontos mais importantes e interagir mais com atividades em conjunto dos alunos.

Este trabalho nos permitiu experienciar a relação entre aluno e professor, que é a proposta do PIBID, ao mesmo tempo que buscamos mudar a visão que a maior parte dos estudantes tem sobre a Química de ser uma disciplina difícil e sem aplicações no cotidiano. Aprendemos também com os alunos, e a professora, como ministrar uma aula, além de nos proporcionar uma visão diferente e crítica das dificuldades que um professor enfrenta em seu trabalho para motivar e despertar o interesse dos alunos para uma educação de melhor qualidade, sendo esse o foco que este trabalho visa sanar buscando proporcionar aos alunos formas de compreensão de uma Química menos desinteressante. Pode-se concluir que embora haja muita dificuldade e desinteresse nos alunos, é possível utilizar recursos didáticos para romper essa visão negativa que carregam sobre a química se afastando desta rotina exaustiva de uma disciplina abstrata.

**Palavras-chave:** Ensino de Química. Dificuldades no ensino médio. Desinteresse dos alunos.

### Agradecimentos

Agradeço ao PIBID e a CAPES, por possibilitar esta experiência de docência. Também às coordenadoras do projeto, a professora que nos supervisiona no colégio e a UTFPR-LD junto do Departamento Acadêmico de Química.

### Referências Bibliográficas

VIDRIK, E. C. F.; ALMEIDA, W. N. C.; MALHEIRO, J. M. S. As contribuições de uma sequência didática com enfoque investigativo para o ensino de Química, 2020.

SALESSE, Anna Maria Teixeira. A experimentação no ensino de química: importância das aulas práticas no processo de ensino aprendizagem. 2012. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2012.

CHASSOT, A. Para que(m) É útil o ensino? alternativas para um ensino de química mais crítico. Canoas, ULBRA, 1995;

SILVA, G. M. Metodologia de ensino de disciplinas da área de ciências da natureza, matemática e suas tecnologias do ensino médio: física, química e biologia. Teia do Saber – USP. São José do Rio Preto, 2005;





## Relato de Experiência no PIBID: Estudo Lúdico da Tabela Periódica

### Eixo: PIBID

Alini Lozeski Pereira dos Santos<sup>1\*</sup>(ID), João Victor Cesso Silva<sup>1</sup>(ID), Daniel Caetano da Silva<sup>2</sup>(OR),  
Fabiana Pauletti<sup>1</sup>(SP)  
\*halhinipereira@gmail.com

### Introdução

No campo da educação, os alunos dos cursos de licenciatura que participam do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), desempenham um papel crucial no aprimoramento da formação de futuros professores. No âmbito do PIBID da Licenciatura em Química da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), no *campus* de Curitiba, foi desenvolvida uma atividade lúdica que abordou a tabela periódica, com intuito de introduzir os conhecimentos dos elementos químicos e das propriedades da tabela. O objetivo deste trabalho é relatar uma atividade lúdica sobre tabela periódica realizada com os alunos dos 1º anos do ensino médio de uma escola pública. Conforme Soares e Garcez (2017, p. 185) ressaltam “utilizar o lúdico como alternativa metodológica não é uma opção trivial, como se fosse um passatempo ou intervalo”, é sim uma forma de ensinar de modo intencional e aqui os conceitos em torno de tabela periódica.

### Procedimentos metodológicos

A atividade lúdica foi desenvolvida por um grupo de Pibidianos de Química numa escola pública situada em Curitiba-PR. Para o desenvolvimento da atividade lúdica, utilizamos uma aula de cinquenta minutos com alunos dos 1º anos da escola. Fornecemos uma folha impressa com informações dos elementos para que pudessem localizá-los na tabela periódica e preencher corretamente dados como grupo, família, número atômico e eletronegatividade. Visando desenvolver a autonomia dos estudantes, levamos a tabela semi montada com os elementos



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

separados por cores e cada quadradinho continha um elemento químico, como pode ser observado na Figura 1.

**Figura 1.** Atividade lúdica da tabela periódica



Fonte: Os autores (2023).

Solicitamos que cada aluno, de modo individual ao final da atividade, elaborasse seu desenho em formato de História em Quadrinho (HQ), ou em formato meme sobre o que eles puderam compreender sobre os elementos químicos da tabela periódica.

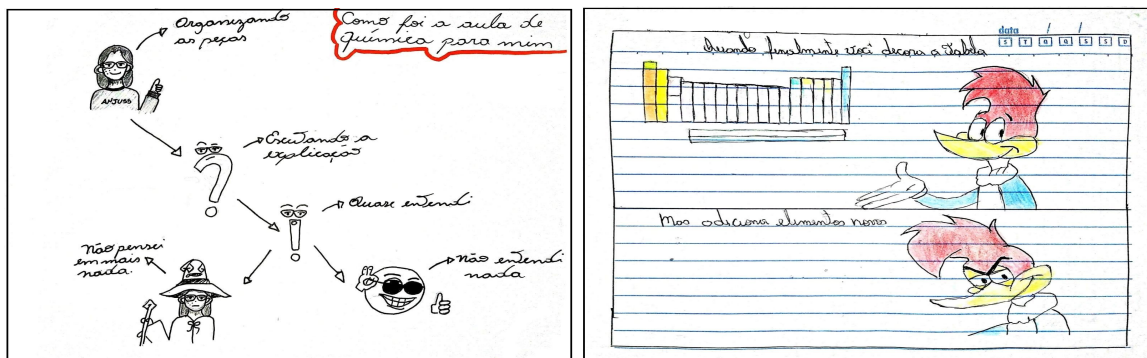
## Discussão dos resultados

Foi possível percebermos que a atividade lúdica em torno da tabela periódica despertou interesse dos estudantes, pois os mesmos se envolveram no desenvolvimento da atividade, buscando as informações em torno de cada elemento que consistia em encontrar a família, grupo e eletronegatividade. Os alunos demonstraram entusiasmo em explorar e trocar conhecimentos sobre aquelas propriedades periódicas entre os colegas dos grupos. Durante a atividade, os alunos foram divididos em grupos e organizaram a tabela periódica corretamente de acordo com as classificações dos elementos, como metais, ametais, semimetais, gases nobres e hidrogênio. Eles montaram a tabela utilizando as peças dos elementos em 50 minutos. Utilizando as peças dos elementos, eles montaram a tabela periódica corretamente durante o tempo disponibilizado. Essa atividade lúdica resultou em uma compreensão mais aprofundada entre o símbolo do elemento, seu número atômico e suas propriedades e promoveu a prática colaborativa entre os alunos de cada grupo, bem como a cooperação entre eles. Ao analisar os desenhos dos estudantes,



percebemos que os estudantes foram criativos e de fato compreenderam sobre as propriedades periódicas, como podemos observar na Figura 2.

**Figura 2.** Desenhos feitos pelos alunos



Fonte: Material desenvolvido durante a atividade lúdica (2023).

### Considerações Finais

Em vista da atividade lúdica desenvolvida empregando os elementos químicos que compõe a tabela periódica, evidenciamos que esta atividade propicia o envolvimento dos estudantes e neste caso fomentou a compreensão das principais propriedades periódicas dos elementos químicos. Nesse sentido, recomendamos a utilização do lúdico no ensino de química, sobretudo nos primeiros anos do ensino médio em que os estudantes gostam de atividades dessa natureza e podem desenvolver a cooperação e o trabalho em grupo.

**Palavras chave:** PIBID. Tabela periódica. Atividade lúdica. Ensino médio.

### Agradecimentos

Agradecemos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelas bolsas concedidas no PIBID.

### Referências

SOARES, M. H. F. B.; GARCEZ, E. S. C. Um estudo da arte sobre a utilização do lúdico em ensino de química. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 17, n. 1, jan./abr. 2017.



## A efetividade do aprendizado a partir da prática na formação de professores

Eixo: PIBID

Autor<sup>1</sup> Marya Amanda Nunes de Freitas (ID);  
Autor<sup>2</sup> Daniela Corrêa da Maia (SP);  
Autor<sup>3</sup> Lia M. O. R. Antiqueira (SP).  
([maryafreitas@alunos.utfpr.edu.br](mailto:maryafreitas@alunos.utfpr.edu.br))

Durante 10 meses frequentando a escola me apresentei como professora em formação e tudo o que construí sobre educação é proveniente de docentes que por meio da prática me prepararam para ser capaz de estar em sala de aula, entretanto, a instituição escolar é um importante laboratório do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, visto que, durante as minhas experiências, o quão aprofundado eu sabia sobre determinado assunto pouco importou, devido ao fato de que o maior desafio foi a transposição didática.

A minha primeira regência é inesquecível, fiz plano de aula, programei cada minuto, estudei como nunca, todavia, o nervosismo e a falta de experiência, juntamente da minha timidez de nascença me dominaram e a aula que era pra ter uma perspectiva construtivista se tornou em tradicionalista com perspectiva behaviorista radical, bem como usei palavras que os alunos não conheciam e tornei um conteúdo simples em complexo para alunos do 7º ano.

Contudo, vale ressaltar a importância do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), uma vez que foi devido ao programa que não desisti da profissão, pois apesar de errar, tinha uma professora que não estava me julgando e avaliando, mas sim me apoiando e me ensinando a como acertar da próxima vez “fala mais devagar, não tem pressa” “conversa com eles,



pergunta o que sabem do tema antes de iniciar a aula”, foram palavras de uma mãe de profissão que diariamente acolhe PIBIDIANOS.

Sendo assim, é fato a importância de viver para aprender, sendo então a prática crucial para a formação de professores e o PIBID proporciona uma vivência sem a pressão de ter que acertar de primeira, permite que antes do impacto de ser responsável por trabalhar determinado assunto os PIBIDIANOS sejam livres para conhecê-la e quando se sentir preparado, assumirá o compromisso de planejar e executar o evento de ensino.

**Palavras-chave:** PIBID. Prática docente. Regência.







## PROJETO DE VACINAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA DE INSERÇÃO DA TEMÁTICA NA INSTITUIÇÃO ESCOLAR

### Eixo: PIBID

Talita Simionatto\* (ID); Barbara Kees Fernandes Faria (ID); Mariana Ranchuka dos Santos (LIC);  
Alenilce Salete Santolin (SP); Daniela Macedo de Lima (OR)  
\*(simionattotalita.utfpr@gmail.com)

### Introdução

A obrigatoriedade da vacinação para alunos da rede pública no estado do Paraná é respaldada pela Lei nº 19.534, que visa garantir a saúde e bem-estar da comunidade escolar, prevenindo a disseminação de doenças transmissíveis. A lei exige que os alunos comprovem estar com as vacinas em dia para matricular-se e frequentar escolas públicas, alinhando-se às diretrizes do Ministério da Saúde e promovendo um ambiente escolar saudável e seguro.

A vacinação desempenha um papel fundamental na proteção da saúde pública e na prevenção de doenças infecciosas. Inúmeros estudos científicos e evidências históricas destacam sua eficácia no controle e erradicação de doenças como sarampo, rubéola e coqueluche. Além disso, a vacinação contribui para a imunidade de rebanho, beneficiando populações vulneráveis que não podem ser vacinadas.

De acordo com Do Carmo Caxito, Veloso e Mill (2022), a educação sobre vacinas no ensino de ciências deve utilizar uma sequência didática para instruir os alunos sobre a importância das vacinas e combater informações falsas ao tema. Essa abordagem visa desenvolver a educação midiática dos alunos, fornecendo informações baseadas em evidências científicas para promover a conscientização sobre a prevenção de doenças e o papel da ciência na sociedade.

O Projeto Vacina, realizado no Colégio Estadual do município de Dois Vizinhos/PR, objetivou introduzir a temática da vacinação nas instituições escolares. Isso foi feito por meio de um quadro mural e uma aula expositiva dialogada, apresentando aos alunos conceitos históricos



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

sobre vacinas, como são produzidas, sua segurança e importância. O projeto permitiu aos alunos levantarem questionamentos e desenvolverem pensamento crítico em relação ao assunto.

## Metodologia

Considerando os objetivos do projeto, realizou-se uma pesquisa nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) mais próximas da instituição para identificar as principais vacinas necessárias entre os 9 e 18 anos, bem como sua disponibilidade, horários de atendimento e orientações para os alunos encontrarem uma UBS próxima de suas casas. Essas informações foram sistematizadas no quadro mural chamado “Se liga na Vacina!” com detalhes sobre as vacinas HPV, Meningocócica ACWY, Dupla Adulto – Difteria e Tétano, além da COVID-19 e os números de contato da UBS Central.

O embasamento teórico para o projeto foi obtido de fontes como o Ministério da Saúde, Secretaria do Estado da Saúde do Paraná, Instituto Butantan e Fundação Osvaldo Cruz. Os conteúdos incluíram informações sobre a história, produção, segurança e importância das vacinas, sendo apresentados aos alunos do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental – Anos Finais por meio de uma aula expositiva dialogada com auxílio de slides. A metodologia histórico-crítica utilizada, permitiu aos estudantes a participação ativa e reflexiva no processo de aprendizagem.

## Resultados e discussão

Os alunos tiveram seu primeiro contato com o projeto por meio de um mural artístico no pátio da escola, que despertou curiosidade. Isso os preparou para a aula expositiva, onde participaram ativamente, enriquecendo as discussões com suas experiências pessoais.

Além disso, o projeto ajudou a desmistificar preconceitos sobre as vacinas e enfatizou sua importância tanto para a imunização individual quanto coletiva. Os alunos levantaram diversas perguntas sobre as vacinas, sua eficácia, segurança e importância, o que permitiu esclarecer dúvidas e envolvê-los ativamente no processo de aprendizagem.





## Considerações Finais

Pode-se observar que é crucial aproximar os alunos do conhecimento científico de maneira relevante para suas vidas, usando uma linguagem e abordagem que despertem seu interesse. A vacinação na escola desempenha um papel fundamental na promoção da saúde e bem-estar de todos na comunidade escolar. Isso envolve a prevenção de doenças, proteção individual e coletiva, criação de um ambiente educacional mais saudável e a promoção da responsabilidade social e educação em saúde. Ao desenvolver esses conhecimentos, o trabalho com adolescentes capacita-os a agir com consciência tanto a nível individual quanto coletivo.

**Palavras-chave:** Vacinas. Estudantes. Saúde. Educação.

## Referências Bibliográficas

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Programa Nacional de Imunizações: 30 anos. Brasília, DF, 2013.

CAMPOS, A. L. **Uma análise bioética das decisões judiciais brasileiras sobre os eventos adversos pós-vacinação**. Universidade de Brasília (UNB), Faculdade de Ciências da Saúde, Programa de Pós-graduação em Bioética, Brasília, 2017.

DO CARMO CAXITO, Marina Letícia; VELOSO, Braian; MILL, Daniel. **Sequência didática sobre vacinas e fake news como instrumento para educação midiática no ensino de ciências**. In: Anais do Congresso Internacional de Educação e Tecnologias - CIET: CIESUD, 2022.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. **Lei nº 19.534/2020**: Instrução e declaração sobre a obrigatoriedade de vacinação em meio a epidemias, endemias ou pandemias. Curitiba, PR, 2020.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. Autores associados, 2021.

SILVA, J. A.; MENDES, C. M. **Metodologias ativas na educação contemporânea**: uma revisão integrativa. Revista de Ensino e Pesquisa em Administração, v. 17, n. 1, p. 95-126, 2016.

## Ordem no Tribunal: Júri Simulado no Ensino de Química

### Eixo: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)

Gabriel Toledo da Silva\* (LIC); Giovana Gabrielle Martins Burnier (LIC); Maria Clara Cavalcanti Adami (LIC); Sophia Ribeiro Fagundes (LIC); Fabiana Pauletti (SP); Carla Rodrigues Frufrek Silva (OR)  
(gabrieltoledo@alunos.utfpr.edu.br)\*

### Introdução:

Nos últimos anos o uso de cigarros eletrônicos têm aumentado significativamente em todo o mundo conforme a Opas (2023) mediante a OMS afirmam... No entanto, à medida que seu uso se tornou mais difundido, surgiram preocupações crescentes sobre os efeitos à saúde associados ao uso de cigarros eletrônicos. Para avaliar os impactos do uso desses dispositivos, bem como seu potencial dano à saúde de todos, é preciso promover a constante busca por uma vida saudável para todos, em todas as idades, com ênfase nas pessoas mais jovens, sobretudo os adolescentes que estão em fase de escolarização. Para isso, este trabalho tem por objetivo relatar uma atividade desenvolvida no âmbito do PIBID em química em uma escola localizada em Curitiba, em que foi utilizada a estratégia de Júri Simulado como forma de abordar os riscos associados ao uso do cigarro eletrônico. O Júri Simulado (ANASTASIOU; ALVES, 2015) é uma estratégia de ensino que possibilita que os estudantes desenvolvam diversas operações de pensamentos, que vão desde a imaginação, busca por suposições, levantamento de hipóteses, crítica, interpretação, comparação, análise e tomada de decisões.

### Descrição dos procedimentos metodológicos:

O Júri Simulado foi desenvolvido por um grupo de Pibidianos de Química no Colégio Estadual Teotônio Vilela, no município de Curitiba-PR, com alunos dos 2º e 3º anos do ensino médio. Em média participaram desta atividade 80 alunos do colégio. Destaca-se que o grupo de Pibidianos iniciou as atividades na escola em maio deste ano, em decorrência da abertura de um novo núcleo a partir da segunda chamada do Edital nº 23/2022 da Capes.

Nos 2º anos do ensino médio, a organização do Júri Simulado foi desenvolvida a partir da divisão dos papéis pelos estudantes, os quais foram: defesa, promotoria, conselho de sentença, comerciante, usuário, cliente do comércio, químico e psicólogo. Cada um desses papéis, assumidos pelos estudantes, teve acesso a um drive contendo informações e conteúdos necessários para basearem suas “atuações” no Júri Simulado. Além disso, os estudantes foram orientados a realizarem pesquisas por conta própria sobre assuntos envolvendo os cigarros eletrônicos.

Já nos 3º anos a dinâmica foi bem parecida, porém os estudantes trabalharam sozinhos.

### **Discussão dos resultados:**

No dia do Júri Simulado os estudantes assumiram os seus papéis com significativa desenvoltura e expressaram conhecimentos em torno dos riscos associados ao uso do cigarro eletrônico. No início da atividade alguns estudantes estavam nervosos, mas com o passar do tempo os mesmos superaram o nervosismo e conseguiram desempenhar cada papel de modo que o Júri Simulado desencadeou uma espécie de “ordem no tribunal”, pois todos os alunos, mesmo os que não estavam assumindo os papéis e estavam na plateia, respeitaram e ficaram muito empolgados com a atividade. Diante das discussões os estudantes puderam perceber que os riscos associados ao uso do vapes são incalculáveis, haja visto que além da nicotina existem diversos aditivos químicos altamente tóxicos à saúde (OPAS, 2023). A falta de regulamentação em torno do uso dos cigarros eletrônicos, também causou surpresa, pois no Brasil e em muitos outros países o consumo e comercialização dos vapes é proibida. Assim, a regulamentação desse tipo de dispositivos eletrônicos, poderia minimizar os riscos à saúde, uma vez que quando existe regulamentação é possível saber as características do produto. Logo, destaca-se a potencialidade desta estratégia de Júri Simulado como uma forma de abordagem de ensino, uma vez que a partir de um problema concreto e objetivo do contexto dos participantes é desenvolvido uma investigação em torno da temática. Foi evidente que algumas operações de pensamento indicadas por Anastasiou e Alves,(2015) foram atingidas nessa atividade, como: a **imaginação** e a **interpretação**, pois os estudantes

que assumiram os papéis se “entregaram” ao personagem, bem como os alunos da plateia ficaram bastante empolgados e solicitaram outras atividades desta natureza. O **levantamento de hipóteses**, pois os alunos tinham estudado sobre a temática e conseguiram **buscar suposições e decisões** relativas aos riscos associados ao uso do cigarro eletrônico.

### **Considerações Finais:**

Em vista do objetivo deste trabalho que consiste em relatar uma atividade desenvolvida no âmbito do PIBID em química em uma escola localizada em Curitiba, em que foi utilizada a estratégia de Júri Simulado como forma de abordar os riscos associados ao uso do cigarro eletrônico, aponta-se que a estratégia pode funcionar muito no contexto de ensino de química em nível médio. Essa estratégia, pode ser adaptada conforme o público, a quantidade de estudantes e desenvolver um conjunto significativo de operações de pensamento, sendo a dinâmica da atividade bastante simples e mobilizando os estudantes a buscarem por conhecimentos em torno de temáticas que afetam diretamente suas vidas, propiciando desta forma, também, a conscientização de que embora muitas vezes o uso de vapes seja um modismo entre os jovens, os riscos à saúde são potenciais e incalculáveis, pois podem causar a dependência química do uso produtos convencionais do tabaco.

**Palavras-chave:** Ensino de Química. PIBID. Júri Simulado. Cigarro Eletrônico.

### **Agradecimentos:**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

### **Referências Bibliográficas:**

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. **Processos de Ensino na Universidade:** Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 10. Ed. Joinville: Editora UNIVILLE, 2015.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Organização Mundial da Saúde (OMS).** Perguntas e respostas: vape e outros cigarros eletrônicos, maio, 2023. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-perguntas-e-respostas-vape-e-outros-cigarros-eletro-nicos>>. Acesso em: 10 jul. 2023.



1ª Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## PRÁTICA EXPERIMENTAL NO ENSINO DE QUÍMICA: O USO DE EXPERIMENTOS DE BAIXO CUSTO EM SALA DE AULA

**Eixo:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

Gabriel Ferreira Zanin\* (ID); Maria Eduarda Mercante de Souza (ID); Rafaela Misurelli Rodriguez (ID); Eric Maciel da Silva (ID); Jheymsom Martins Farias (ID); Daniel Caetano da Silva (SP); Fabiana Pauletti (OR);

\*gabrielzanin@alunos.utfpr.edu.br

### Introdução

O Programa Institucional de Bolsas à Docência (PIBID) oferece oportunidade aos estudantes de licenciatura tendo como objetivo “proporcionar a inserção no cotidiano das escolas públicas de educação básica para os discentes da primeira metade dos cursos de licenciatura, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior” (BRASIL, 2023, p. 1). Desta forma este trabalho é um relato de experiência de Pibidianos que atuam na componente curricular de Química em uma escola pública do município de Curitiba-PR, com alunos do 1º ano do ensino médio sobre uma prática experimental realizada utilizando materiais de baixo custo sobre a temática de transformações químicas.

Observa-se que o ensino de Química vem sendo associado ao uso da memorização de conteúdos básicos desta ciência, limitando e desmotivando o aprendizado do aluno. De acordo com Johnstone (1993), o aprendizado da Química se dá a partir de três níveis fundamentais, sendo: i) o nível macroscópico (observação de fenômenos naturais); ii) o nível simbólico (representação em linguagem científica); e, iii) o nível microscópico (partículas como átomos, íons e moléculas). Sendo a integração entre esses três níveis que pode ocorrer a aprendizagem dos conceitos químicos. Em função disso, optou-se por desenvolver uma prática experimental sobre transformações químicas a partir de materiais de baixo custo, a fim de demonstrar que a Química pode e deve ser ensinada a partir dos três níveis de representação. O experimento propiciou aos estudantes espaços para que eles fossem protagonistas durante o desenvolvimento da prática, demonstrando inclusive a onipresença da Química no cotidiano.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

### Descrição dos procedimentos metodológicos

A atividade foi desenvolvida no Colégio Estadual Teotônio Vilela, correspondendo à componente curricular de Química. Para o desenvolvimento da prática experimental foram necessárias seis aulas de 50 minutos. Nas duas aulas iniciais, os alunos da escola receberam um questionário diagnóstico para que fosse possível levantar seus conhecimentos prévios a respeito das transformações químicas. Após a análise das respostas dos questionários, os Pibidianos desenvolveram experimentos que contemplassem o tema a ser discutido em sala de aula.

Em vista disso, os Pibidianos buscaram realizar experimentos práticos em sala de aula, sem a necessidade de usar o laboratório de Química/Ciências ou materiais específicos, substituindo soluções e reagentes por produtos comuns do dia a dia, como vinagre, bicarbonato de sódio, água oxigenada, permanganato de potássio, água, entre outros. Dois experimentos específicos foram conduzidos em sala de aula: um chamado de "violeta que desaparece" e outro conhecido como "o balão que enche", sendo ambos realizados em sala de aula.

### Discussão dos resultados e algumas considerações

Ao decorrer das práticas experimentais os alunos compreenderam as transformações químicas ao relacioná-las com fenômenos sensoriais envolvendo, pois no experimento "violeta que desaparece" os alunos conseguiram associar as transformações químicas com a mudança de coloração da solução. Foi notável como a observação de mudanças visíveis (nível macroscópico) pode auxiliar os estudantes na compreensão em torno dos processos químicos.

No experimento "o balão que enche", os alunos compreenderam a formação de gás carbônico ( $\text{CO}_2$ ) ao observar a efervescência e o fato do balão encher devido a liberação deste gás. Esse experimento, não apenas possibilitou a visualização do fenômeno químico em torno da formação de  $\text{CO}_2$ , mas também permitiu que os alunos testemunhassem o processo diretamente. O interesse dos alunos foi notável quando questionaram a diferença de "peso" entre um balão "normal" e o balão do experimento, demonstrando um envolvimento e protagonismo em sua

aprendizagem sobre transformações químicas, indo além das abordagens que enfocam os aspectos simbólicos e microscópicos da Química.

### Considerações finais

Em vista da Química ser uma ciência experimental e visual, é imperativo que o ensino dos mais variados conceitos químicos envolvam os três níveis de representação (macroscópico, microscópico e simbólico) a fim de possibilitar mais formas dos estudantes aprenderem sobre as transformações químicas. Com esse interesse é que um grupo de Pibidianos desenvolveram duas práticas experimentais adaptadas para serem desenvolvidas em sala de aula com materiais de baixo custo. A inclusão de experimentos ampliou consideravelmente a compreensão dos conceitos químicos abordados (transformações químicas). Em síntese, os estudantes não apenas compreendem os princípios de forma visual e sensorial, mas também conseguiram estabelecer conexões entre os níveis de representação da Química.

**Palavras-chave:** PIBID. Ensino de Química. Experimentação. Baixo custo.

### Agradecimentos

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

### Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. **Pibid - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**.

Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>>. Acesso em: 02 out. 2023.

JOHNSTONE, A. H. Teaching of chemistry: logical or psychological? **Chemistry Education: Research and Practice in Europe**, v. 1, n. 1, 2000. Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/255741426\\_Teaching\\_of\\_Chemistry-Logical\\_or\\_psychological](https://www.researchgate.net/publication/255741426_Teaching_of_Chemistry-Logical_or_psychological)>. Acesso em: 02 out. 2023.



I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

## O RECONHECIMENTO DA VONTADE DA PRÁTICA DOCENTE EM UM AMBIENTE UNIVERSITÁRIO DE LICENCIATURA E EM MEIO AO PIBID

**Eixo:** Programa institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

José Lucas Abrantes de Sena Moreira (ID); Daniela Correia de Maia (SP); Lia Maris Orth Ritter  
Antiqueira (OR);

josmor@alunos.utfpr.edu.br

Minha experiência como aluno de um curso de licenciatura não conseguiu abrir meus olhos para a vocação de ser professor, quem o fez foi o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, o PIBID. Lecionar alguns conteúdos pontuais em um ambiente que não necessariamente é uma sala de aula por meio de projetos curriculares da graduação não despertou em mim o sentimento e a vontade de atuar como educador. Eles tiveram, sim, participação efetiva no meu processo de reconhecimento e de estadia em meu curso, porém não foram as principais motivações que eu obtive para me enxergar no papel de docente. O verdadeiro responsável por essa ânsia de lecionar foi, em sua verdade, o PIBID. Estar todas as semanas no Colégio Estadual Professora Linda Salamuni Bacila me fez perceber de vez o que faltava para eu entender quem queria ser no futuro e como poderia agir no presente para realizar esse anseio e essa recém descoberta motivação de vida, que sempre esteve presente em mim, só não havia sido posta diante dos meus olhos, os quais sempre se opuseram a tornar realidade esse caminho.

Meu processo metodológico para a elaboração deste trabalho, além da leitura de textos motivadores e que ajudassem na minha vivência em sala de aula, elucidando dúvidas e me fazendo entender o que é ser um professor, foi vivenciar cada processo educativo





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

responsável por formar o conhecimento de crianças, jovens e adolescentes, desde coisas simples como fazer uma chamada, até atos que põem em prova todo o histórico e a vivência escolar de um aluno, que é o caso de corrigir provas de reclassificação, colocaram meu potencial como Pibidiano, em prática. E é justamente nesses momentos em que eu me vejo sendo prático, que eu me enxergo como professor. Cada coisinha feita dentro e fora de sala de aula, seja ela grande, ou seja pequena, simples e corriqueira, me fazem enxergar a vida que eu sempre almejei: uma em que eu era reconhecido por fazer algo que genuinamente gosto e sinto carinho.

É interessante notar como os principais resultados deste processo de reconhecimento da vocação para a docência são as atitudes dos estudantes. Ver um aluno fora da escola e ser recebido por ele chamando “professor!”, planejar uma aula e notar como cada turma reage a ela de mil maneiras diferentes, mesmo que seja exatamente o mesmo conteúdo, tomar um café na sala dos professores durante o intervalo e ser chamado por algum estudante a fim de ter alguma dúvida tirada ou até procurando contar alguma coisa que não se sentiu aberto no momento da aula, perceber as dificuldades e os interesses de cada aluno. Tudo isso é resultado prático desta trajetória como pibidiano e futuro professor.

Tudo isso me faz sentir como um educador, todas as experiências, mesmo as que não me marcaram tão positivamente, como algumas aulas que não ocorreram como o planejado ou algumas notas baixas em provas cujo conteúdo foi dado por mim, tiveram grande impacto no modo como eu posso enxergar o ato de ser docente. E, mesmo que eu ainda não seja propriamente um, é com o Pibid que consigo me ver realizado nessa profissão que logo alcançarei, seguindo cada vez mais essa jornada e buscando trilhar meu próprio caminho.

**Palavras-chave:** Pibid. Docência. Escola.





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

## Agradecimentos

Gostaria de agradecer primeiramente à minha professora supervisora, Daniela Maia, que tanto me auxiliou e ainda auxilia nesse processo de entendimento do que é ser um educador nos dias atuais, e também a todo o meu grupo de Pibidianos parceiros. Além de colegas, eles se tornaram amigos muito próximos e em quem posso confiar e contar sobre as virtudes e defeitos da experiência dentro de sala de aula. Ainda além, quero agradecer aos meus alunos, cada um com suas individualidades, suas dificuldades e prazeres no aprendizado de biologia. Por fim, meu último agradecimento vai para a professora coordenadora, Lia Maris Antikeira, que abriu as portas que me fizeram adentrar diretamente na realidade escolar.

## Referências

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004. Acesso em 25 set. 2023.

MIQUELIN, Awdry F. FERRASA, Ingrid Aline de Carvalho. Os “Três Momentos Pedagógicos” E “As Oito Fases De Ensino”: Um Estudo Sobre O Planejamento No Ensino De Ciências. XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). 2021. Acesso em 26 set. 2023. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2021/TRABALHO\\_COMPLETO\\_EV155\\_MD1\\_SA110\\_ID206\\_23062021154333.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2021/TRABALHO_COMPLETO_EV155_MD1_SA110_ID206_23062021154333.pdf).

VIECHENESKI, Juliana Pinto; et al. Relações CTS em Livros Didáticos da Área de Ciências: Uma análise das Pesquisas realizadas no período de 2010 a 2017. 2018. Acesso em 25 set. 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/1982-5153.2018v11n2p257/37903>.



## Experiências no PIBID: Uso de um jogo da memória para auxiliar no aprendizado de balanceamento

Eixo: PIBID

Brenda Caroline Oliveira Sebastião<sup>1\*</sup> (ID) Daniel Caetano da Silva<sup>2</sup> (OR) Fabiana Pauletti<sup>1</sup>(SP) \*brenda.infu123@gmail.com

### Introdução

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) visa inserir os alunos em formação de licenciatura no cotidiano das escolas públicas com intuito de aperfeiçoar a formação docente (BRASIL, 2023). É neste contexto que este trabalho foi desenvolvido, no âmbito do PIBID de química numa escola pública da cidade de Curitiba-PR. A importância do PIBID para formação docente é ímpar, pois criamos projetos para a inserção dos alunos em formação no contexto das escolas públicas do ensino básico no intuito de também melhorar a qualidade de ensino na educação básica, haja visto que os Pibidianos desenvolvem ações diferenciadas neste contexto. Foi assim que criamos um jogo da memória para os alunos do 1º ano do ensino médio de uma escola pública visando o balanceamento das equações químicas. O objetivo deste trabalho é relatar o uso de um jogo da memória aplicado com alunos do primeiro ano do ensino médio de uma escola situada em Curitiba a fim de ensinar o balanceamento das equações químicas.

### Metodologia

O PIBID está sendo desenvolvido no Colégio Estadual Teotônio Vilela, com alunos do 1º ano do ensino médio relativo à componente curricular de química. Para o desenvolvimento do jogo da memória, separamos os alunos de cada turma em equipes de até cinco integrantes. Em seguida, cada duas equipes diferentes competiam entre si para pescar as cartas para montar as equações químicas e balanceá-las. Para auxiliar no jogo da memória, preparamos uma folha com as regras da

atividade e nessa folha as equipes tinham que escrever as respostas das equações químicas que acertaram no jogo e logo depois explicar o balanceamento que eles realizaram no verso da folha. Os alunos que eram da mesma equipe, poderiam se ajudar para conseguir formar os pares de cada equação e fazer o balanceamento corretamente, caso o par de cartas virado estivesse errado ou o balanceamento estivesse incorreto, a equipe iria perder a vez no jogo. Assim cada equipe teria que virar as cartas para baixo, e passar para a outra equipe iniciar a sua rodada. Para cada par de equação química (reação química) formado e balanceamento corretamente, os alunos iam acumulando pontos que iria se somar no final das atividades, então teria uma equipe vencedora em cada turma do primeiro ano.

## Resultados e Conclusões

Diante do desenvolvimento do jogo da memória, percebemos que alguns alunos se empenharam na atividade e quando precisavam pediam ajuda para os Pibidianos ou para o professor de química. Muitos dos alunos ficaram animados para conseguir aprender ou resgatar os conceitos em torno do balanceamento de equações e se dedicaram bastante até conseguirem fazer o balanceamento correto. Percebemos que o uso de jogos nas salas de aulas, pode ser uma atividade didática complementar aos ensinamentos e conceitos, neste caso, especificamente após ensinar sobre balanceamento, o professor pode utilizar um jogo de memória para ensinar balanceamento de equações químicas, pois os alunos se envolvem nesse tipo de atividade lúdica e as aulas se tornam mais participativas e divertidas. Percebemos que os alunos, no geral, participaram bem mais nesta atividade do que geralmente participam das aulas, contudo, esse tipo de atividade lúdica deve ser utilizado com cautela e ter um objetivo atrelado e não ser realizado sem relação ao conceito a ser estudado.

Percebemos, também, que nessa aula com o jogo, houve maior interação entre os alunos e o professor do que normalmente ocorre, e, que os alunos se ajudam mutuamente e interagem entre si, promovendo um ambiente interativo e cooperativo, o que sem dúvida favoreceu a aprendizagem dos alunos sobre balanceamento de equações químicas.



I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**

**UTFPR**

23 e 24 de outubro de 2023

## Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. **Pibid - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. Brasília, 2023. Disponível em:

<<https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>>. Acesso em: 02 out. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## QUANDO REFLEXÕES SOBRE A MATEMÁTICA SÃO PROVOCADAS PELO TEATRO: UM RELATO SOBRE A PRODUÇÃO DE UM ROTEIRO <sup>1</sup>

Eixo: PIBID

LeicamFeroldi Martelo (ID); Rodolfo Eduardo Vertuan (CA)  
(leicamfm@gmail.com)

Como produzir uma peça de teatro envolvendo conteúdos matemáticos? O que considerar nessa tarefa? Como pensar em um roteiro que considere os alunos com os quais trabalhamos? Essa foi uma tarefa atribuída pelo professor coordenador de área do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) do núcleo de Matemática da UTFPR, do campus Toledo. No processo de criação de um roteiro de peça de teatro, estudamos o surgimento do teatro e sua importância, e nos dedicamos a produzir uma peça chamada “Uma Odisseia Numérica”. Neste relato expandido, nos propomos a apresentar o processo de criação dessa peça.

Procuramos sustentar a utilização de uma peça teatral como metodologia para o ensino de Matemática, conhecendo vários exemplos de aplicações bem-sucedidas. Duarte e Faria (2022) apontam o teatro como uma metodologia a ser considerada no ambiente escolar, que não resolve todos os problemas, mas que trazem contribuições importantes neste contexto. Há, ainda, discussões sobre textos paradigmáticos que podem ser associados ao teatro, com ênfase em Monteiro Lobato e Júlio César de Melo e Sousa.

No que diz respeito à criação do roteiro da peça de teatro, iniciamos com alguns rabiscos de como seriam os números se possuíssem vida própria (figura 1). Esses números seriam as personagens. Mas como seria a história? Pensamos em estabelecer uma “guerra” dos números, junto de algumas operações matemáticas, contra os humanos que, em um tempo próximo, em sua maioria os desprezavam. Mas a história se passaria já com a guerra finalizada, a cerca de mil

---

<sup>1</sup>Uma versão completa do artigo foi submetida e aprovada no IX ENALIC (Encontro Nacional das Licenciaturas), será publicada nos anais do evento e apresentada em dezembro desse ano.





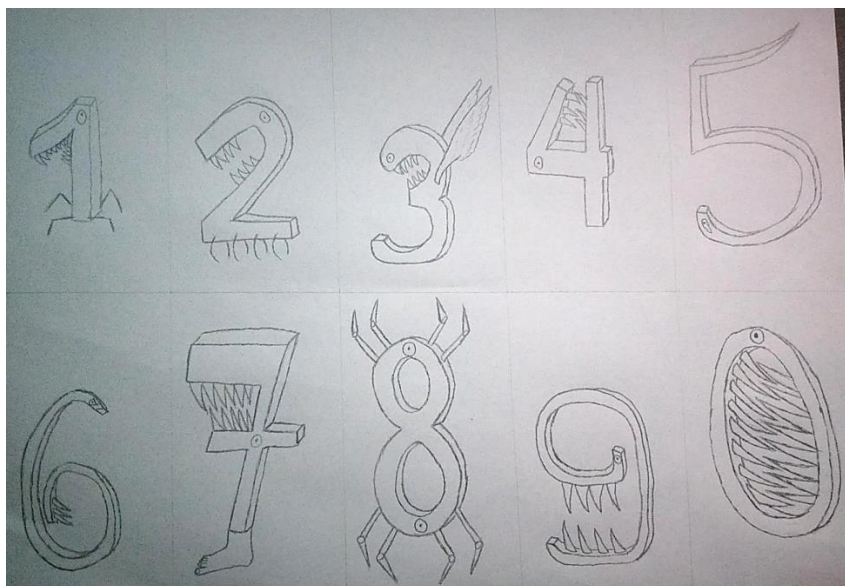
I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

anos no futuro, já com uma sociedade reformulada, e com os números e operações bem estabelecidos. Nessa nova organização, a peça centra sua atenção no protagonista Roberth Sanches e seu companheiro Narrador, que viajam pelo mundo querendo compreender todas as operações, inclusive uma que se tornou lenda na mitologia desse universo, a radiação.

Figura 1: Estilo dos números



Fonte: Martelo, 2023, p. 5 (no prelo)

Depois, com o enredo da peça já definido, começamos a sua escrita:

[...] todo o processo de escrita, por mais lento que seja, por mais desgastante que possa vir a ser, ainda é uma experiência muito agradável, pois é por meio dela que se consegue expressar os mais diversos sentimentos e sensações. E isso é algo muito reconfortante de se experimentar. (Martelo, 2023, p. 6.) (no prelo)

Podemos dizer, então, que a utilização de peça teatral como metodologia, tende a ser uma experiência boa tanto para quem escreve quanto para quem a ouve/assiste.

Após finalizar a escrita, nos deparamos com um novo problema: como se trata de uma peça de tetro e o estilo dos números são bem estranhos para personagens que aparecem bastante, foi adaptada a ideia de uma peça teatral “simples” para uma peça de teatro com bonecos/fantoches, ideia essa que foi complementada pelo professor orientador para que a peça seja gravada e postada na rede social TikTok do PIBID da UTFPR, campus Toledo.



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

A próxima fase do trabalho reside justamente na gravação da peça de teatro e sua disponibilização nas redes sociais.

Entendemos que o envolvimento dos estudantes assistindo, participando ou mesmo produzindo peças teatrais, contribuem sobremaneira para suas aprendizagens e formações, afinal, trata-se de uma linguagem que nos permite entender pontos de vista e vivenciar outras realidades que não a nossa. No contexto da formação de professores, pode ser um jeito de lidar com as realidades vivenciadas no contexto escolar, produzindo reflexões sobre o ensino e a aprendizagem do que ensinamos ou, como nesse caso, reflexões sobre a importância de uma matéria que ainda causa tanto medo aos estudantes.

**Palavras-chave:** Educação Matemática. Teatro. Experiência vivida.

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, pelo que agradecemos.

### Referências Bibliográficas

FARIA, Juliano Espezim Soares; DUARTE, Claudia Glavam. Teatro e educação matemática escolar: problematizações foucaultianas. **Revista REAMEC**-Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática [recurso eletrônico]. Cuiabá, MT: Universidade Federal de Mato Grosso, 2022. Vol. 10, n. 2, 22 p., 2022.

MARTELO, Leicam Feroldi; VERTUAN, Rodolfo Eduardo. A ESCRITA DE UM ROTEIRO DE PEÇA TEATRAL ENVOLVENDO CONTEÚDOS MATEMÁTICOS - UM RELATO. **IX ENALIC**. Lajeado, RS: Universidade do Vale do Taquari, 2023. No prelo.





## RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UM COLÉGIO MILITAR

Eixo: PIBID

Maria Jaqueline Mochnacz<sup>1</sup> (ID)

[mariamochnacz@alunos.utfpr.edu.br](mailto:mariamochnacz@alunos.utfpr.edu.br)

### 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho é um relato de experiência sobre as atividades que desenvolvi como bolsista de iniciação a docência em um Colégio Militar, tendo como coordenadora a professora e doutora Janecler Aparecida Amorin Colombo, vinculada à UTFPR e a professora de matemática Vyviane Filus como supervisora e orientadora no colégio. A escola localiza-se no município de Pato Branco, titulada de 6º Colégio da Polícia Militar – Ten.Cel. PM Luiz Antonio Ferreira, que atende estudantes do ensino fundamental II e ensino médio. Além disso, o meu relato tem como finalidade trazer um pouco de como foi e como está sendo a experiência de iniciar a carreira de professora em um Colégio da Polícia Militar, onde os padrões de ensino e a forma de conduta são diferenciados das escolas regulares de ensino.

### 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As atividades como bolsista no colégio tiveram início em novembro de 2022, onde tive a chance de fazer observações e acompanhar as aulas de matemática junto com a professora supervisora nas suas turmas de regência até o final do ano letivo. A primeira impressão que tive no colégio é o compromisso e a responsabilidade, vindo tanto dos alunos quanto dos servidores que mantêm uma atitude de comprometimento com a escola e com a aprendizagem, destacando a responsabilidade do devido comportamento em sala de aula com os colegas e professores, além de possuir atitudes de civismo, honra a pátria e respeito.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Com a volta do ano letivo, iniciei o projeto de aulas de aprofundamento e aperfeiçoamento matemático com o foco em questões das olimpíadas: Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP e Olimpíada Paranaense de Matemática – OPRM, voltado para os alunos da 1ª série do ensino médio. Neste projeto, nós participantes do PIBID tivemos e temos a experiência de trabalhar matemática com um grupo reduzido de estudantes, tendo assim, uma oportunidade incrível de iniciar os trabalhos na área da educação, já que as aulas são totalmente conduzidas e ministradas pelos bolsistas.

O projeto ocorre toda sexta-feira no período da tarde, tendo no total 100 min de duração. Durante esse tempo trabalho questões das olimpíadas, desafios e jogos de raciocínio lógico, sempre buscando abordar diferentes temas e conteúdos que muitas vezes são poucos trabalhados na sala de aula, visto que as questões das olimpíadas são diferentes em relação aos problemas que são trabalhados no ensino regular. Logo, é uma excelente maneira de mostrar as várias facetas que a matemática pode assumir, utilizando de algo que possa trazer muitos benefícios a médio prazo.

Além disso, após o projeto acompanho a professora orientadora em suas aulas nos 6º anos. Uma das principais diferenças que podem ser observadas no colégio militar é a organização do ensino da matemática, onde é reservada uma aula por semana para o estudo da Geometria e isso é um diferencial, pois em muitos colégios os conteúdos de geometria não são tratados com a devida importância. Outro ponto de destaque é o uso da plataforma digital *Matific* para melhorar o estudo da matemática e a capacidade dos alunos, pois traz uma experiência divertida dos conteúdos desenvolvendo o pensamento crítico e a resolução de problemas.

### 3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em cada encontro é perceptível as dificuldades de cada um, como também as suas habilidades. Um exemplo é a dificuldade em resolver problemas de operações com frações que tem incógnitas, muitos não lembravam como encontrava o mínimo múltiplo comum nas operações de adição e subtração, nesse momento percebi que devia retomar esse conteúdo com





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

eles. Sendo assim, trabalhamos uma lista só com exercícios de frações: operações, fatoração e a propriedade distributiva.

Outrossim, posso citar que os estudantes têm a capacidade de enxergar um problema com uma visão que vai além, manipulando as informações dadas nos enunciados de tal forma que pudesse aplicar um saber que já conhecia, posso citar o seguinte caso: a questão queria a área de um triângulo isósceles, uma das maneiras de solucionar era encontrar a altura para obter a área. Porém, um aluno deu a seguinte ideia “Poderia colocar mais um triângulo igual, para formar um quadrado, assim calculamos a área do quadrado e dividimos por dois que será a área do triângulo.”, o que foi um método inteligente de resolver o problema, utilizando um conhecimento e uma lógica que muitos não tinham nem imaginado em utilizar.

Outro ponto que posso mencionar é o fato de que o Colégio Militar oferece também diversos projetos para os estudantes, alguns deles relacionados com a matemática, sendo eles: os projetos ministrados pelos bolsistas de iniciação a docência, o projeto de altas habilidades que acontece aos sábados e o projeto focado para os alunos que irão prestar vestibulares. Além disso, os estudantes que se destacam têm a oportunidade de participar de viagens culturais no final do ano e de ganharem medalhas e certificados de honra ao mérito.

#### 4. CONCLUSÃO

Iniciar a carreira como docente em um Colégio Militar tem sido um privilégio e uma experiência incrível de me encontrar na profissão e de me inserir na vida escolar. Posso dizer, que os estudantes, principalmente os menores que estão no 6º ano, ficam super alegres e entusiasmados quando chegamos na sala para observar, muitos vem me abraçar e cumprimentar, confesso que já criei um afeto enorme por cada um. Ser professora na minha visão é também acolher com amor cada aluno, trabalhar com total dedicação e planejar as aulas da melhor forma, utilizando para isso diversos recursos o que é algo perceptível no colégio militar, pois os professores estão sempre buscando e renovando suas abordagens de ensino.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Penso que precisamos de profissionais que saiam da curva, que inovem as suas abordagens dos conteúdos, métodos e didática de ensino. A Matemática precisa deixar de ter esse estigma que é algo difícil, incompreensível e abstrato, para isso é necessário mudanças que partem da formação de professores, tendo mais disciplinas de educação no currículo e práticas de ensino em sala de aula. Em vista disso, a ideia do programa de iniciação à docência é espetacular, mas infelizmente nem todos os licenciandos tem a oportunidade de participar e viver mais de perto a vida escolar.

Finalizo o meu relato de experiência afirmando que através do Programa Institucional de bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) estou cada vez mais certa e motivada a seguir ainda mais na minha carreira de docência na área de Matemática.

**Palavras-chave:** Colégio Militar. Projeto. Olimpíadas.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## A EXPERIÊNCIA DE UMA OFICINA INVESTIGATIVA SOBRE PROPRIEDADES PERIÓDICAS NO PIBID-QUÍMICA

Eixo: PIBID

Mariana de Souza Fengler\* (ID); Micheli Alves Marth (ID); Juliane Maria Bergamin (OR); Ismael Laurindo Costa Junior (OR)  
\*(mfengler@alunos.utfpr.edu.br)

O ensino médio faz parte de um momento no qual os jovens buscam descobrir com profundidade seus próprios aspectos, suas capacidades e a forma como querem atuar no mundo. Diante disso, os educadores exercem um papel primordial nesta descoberta e construção. Papel esse que, para além dos conceitos dos diferentes campos de saberes do conteúdo curricular e do desenvolvimento do senso crítico, deve propor habilidades ancoradas na coragem, na persistência e na capacidade de enxergar em si mesmo e no mundo as possibilidades de uma vida melhor. Segundo Freire "O homem não pode participar ativamente na história, na sociedade, na transformação da realidade, se não for ajudado a tomar consciência da realidade e da sua própria capacidade para a transformar" (FREIRE, 1997, p. 47).

A partir dessas concepções e reflexões entendemos que a abordagem investigativa contribui expressivamente para a promoção de um Ensino de Química emancipador e articulado com a realidade socioambiental contemporânea. Para Wartha e Lemos (2016), quando os estudantes são envolvidos em atividades de investigação eles podem reconhecer problemas e usar estratégias, coerentes com os procedimentos da ciência, na sua resolução.

Assim, na condição dos estudantes da Universidade Federal Tecnológica do Paraná - Campus Medianeira, no curso de Licenciatura em Química e integrantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) vivenciamos a experiência de conduzir uma oficina sobre o estudo das propriedades periódicas por meio da abordagem investigativa com foco na experimentação, envolvendo a densidade de metais. Diante disso, relatamos aqui a atividade proposta, percorrendo os desafios do planejamento até a execução da oficina.



A partir das demandas da escola-campo e da proposta de utilizar a abordagem do ensino investigativo, os orientadores e supervisores do PIBID-Química separaram os integrantes em grupos de três pibidianos e direcionaram diferentes temáticas estudadas do componente curricular de Química no 1º ano do Ensino Médio, a fim de que refletissem e propusessem uma atividade experimental com foco na proposta do ensino por investigação. Em conjunto com a escola-campo foram definidas as especificações de como deveriam ocorrer as atividades, sendo estabelecido o formato de oficina com duração de 100 min, correspondentes a 2 horas-aula. Além disso, a proposta precisava incluir uma problemática do cotidiano dos alunos de modo a envolver os conceitos químicos e o experimento.

Após essa organização inicial, recebemos a temática das propriedades periódicas, delimitada pela propriedade da densidade na realização da experimentação e com isso nos debruçamos a estudar, pesquisar e conhecer os conteúdos envolvidos e a metodologia proposta. Assim, de forma que fossem contempladas as etapas de ensino e a linha da construção de conhecimento por meio da abordagem por investigação, a oficina foi organizada em quatro diferentes momentos: Introdução, Problematização, Experimentação e Conclusão. Optamos ainda por incrementar a atividade propondo uma rotação por estação na qual dividimos a turma em três grupos de seis a sete estudantes, visando oportunizar a todos os presentes a participação nas atividades inseridas na oficina.

Ao longo das etapas destacadas, a introdução e a problematização foram os momentos de contato com os alunos sobre a temática das propriedades periódicas, que proporcionaram discussão dos conceitos prévios sobre o assunto e em seguida trouxemos como encaminhamento a apresentação expositiva e diretiva do tema propriedades periódicas, abordando conceitos e conhecimentos levantados por meio de *brainstorming*. Como problematização o conto “Coroa de Arquimedes” foi utilizado, usamos este recurso para instigar os alunos a identificarem qual propriedade periódica estava envolvida e assim elaborarem suas hipóteses a serem apresentadas na etapa final da oficina a fim de explicar como Arquimedes resolveu o desafio apresentado pelo rei.



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

A condução da atividade experimental seguiu um roteiro previamente estruturado pelos autores sobre medidas da densidade de metais sólidos irregulares, a partir do deslocamento de volumes em um frasco graduado, usando a rotação por estação onde cada um monitorou um grupo. Os metais disponibilizados foram o cobre, zinco e alumínio. A etapa de experimentação foi de extrema importância para pôr em prática os conceitos abordados anteriormente e para a resolução do problema envolvendo o conto da coroa de Arquimedes. Por fim, a etapa quatro, direcionamos a oficina para o fechamento das ideias e retomada dos conceitos. Indagamos os estudantes acerca de falhas no processo e da satisfação em relação aos resultados encontrados, também nessa etapa retomou o conto da Coroa de Arquimedes de como o filósofo resolveu o problema.

Para as autoras, o trabalho colaborou na experiência da docência, além de trazer uma visão da realidade escolar bem como uma percepção esperançosa no sistema educacional e como novas práticas podem contribuir para o ensino. Concluímos enaltecendo que a oficina de seu planejamento a sua execução foi engrandecedora, rica em aperfeiçoamento, aprendizado, vivências e experiências, além de crucial para nos firmarmos no caminho da docência.

**Palavras-chave:** PIBID, Oficina, Densidade, Abordagem de ensino.

### Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pela oportunidade e a CAPES pela bolsa de formação recebida.

### Referências Bibliográficas

FREIRE, P. **Cartas a Guiné-Bissau**: registros de uma experiência em processo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

WARTHA, E. J.; LEMOS, M. M. Abordagens investigativas no ensino de Química: limites e possibilidades. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 12, n. 24, p. 5-13, 2016.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Eixo:** PIBID

Dalize Cubis Oliveira, 493.894.948-26 (ID); Milena Lacerda de Oliveira, 125.941.509-08 (ID); Naiani Cabral Reigada Borges 132.133.589-08 (ID); Joziane das Graças de Lima, 019.160.359-73 (OR); Lia Maris Orth Ritter Antiqueira, 028.408.739-40 (OR);  
([dalize@alunos.utfpr.edu.br](mailto:dalize@alunos.utfpr.edu.br), [milenalacoliveira@gmail.com](mailto:milenalacoliveira@gmail.com), [naianireigada@gmail.com](mailto:naianireigada@gmail.com), [joziane.lima@escola.pr.gov.br](mailto:joziane.lima@escola.pr.gov.br),  
[liaantiqueira@utfpr.edu.br](mailto:liaantiqueira@utfpr.edu.br))

### Introdução

O objetivo deste trabalho é apresentar um relato de experiência da participação das alunas de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná no programa PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência). O programa oferece aos estudantes de licenciatura a oportunidade de desenvolver uma sólida familiaridade tanto com o ambiente da sala de aula quanto com a grade curricular proposta pelo governo, trazendo um agregado significativo tanto no pessoal como no profissional.

A jornada dos pibidianos de até 18 meses tem o intuito de apresentar-lhes a realidade de uma sala de aula, juntamente com os desafios e os contentamentos que a carreira de docência pode trazer. É concedida a chance de adquirir a competência e autenticidade essenciais para liderar uma sala de aula e obter uma visão de como será sua carreira no futuro.

Portanto, o intuito deste relato é apresentar as oportunidades e experiências vivenciadas pelas alunas que estão no início de sua jornada acadêmica, em repassar aos alunos da rede pública seus conhecimentos científicos de uma forma didática.

### Procedimentos metodológicos

Os meses de progresso do projeto no contexto educacional têm se mostrado enriquecedores, proporcionando um entendimento aprofundado da importância da flexibilidade de metodologias no processo de ensino e aprendizagem. Ao longo deste período, tem sido possível





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

desenvolver uma habilidade extremamente benéfica: capacidade de adaptação das abordagens de ensino às necessidades e preferências de cada aluno.

Em cada sala de aula é possível identificar o perfil único de cada aluno, sendo assim, os métodos a serem aplicados se tornam mais eficazes e adequados, respeitando as suas particularidades. A diversidade de preferência ao decorrer foi visível, alguns apreciam o método mais tradicional, com o uso do quadro negro e giz, encontrando nele uma estrutura confortável para absorver o conhecimento, outros preferem abordagens mais modernas, como a apresentações de slides, que permitem uma visualização mais estruturada do conteúdo. Além disso, há aqueles que se beneficiam de experiências mais práticas e táteis, onde podem aplicar o conhecimento em situações da vida cotidiana, essa oportunidade é oferecida pelas aulas práticas que foram realizadas em laboratório, proporcionando uma aprendizagem mais interativa.

À medida que este trajeto ainda vai se encaminhando, como futuras educadoras, estamos comprometidas em manter esta flexibilidade em questões metodológicas, buscando constantemente inovar e adaptar nossas estratégias para atender às necessidades em constante mudanças dos alunos. Sendo estas abordagens dinâmicas não apenas para o enriquecimento da experiência de aprendizagem, mas também promovendo um ambiente mais inclusivo e eficaz.

## Discussão dos resultados

Como um todo, o projeto vem sendo proveitoso, possibilitando que ao longo dos meses cada pibidiana venha a se identificar cada uma com a metodologia didática que se adeque melhor ao perfil de cada uma, também a cada sala de aula e a individualidade dos alunos.

É notório que o ensino vem passando por dificuldades, tanto por parte do interesse dos alunos quanto da metodologia imposta pelos diretrizes, portanto outra experiência adquirida vem sendo a capacidade de driblar os empecilhos impostos sob a educação atualmente e a busca de métodos que ainda tragam eficácia na aprendizagem dos alunos, que são o presente e o futuro de todos.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Considerações

Viver essa experiência vem sendo fundamental para o desenvolvimento profissional, uma vez que ao se familiarizar com o ambiente escolar, é possível aplicar metodologias modernas de ensino, adquiridas na graduação. Dessa forma, o aprendizado da carreira docente se torna mais relevante, pois aprendemos não apenas a transmitir conhecimento, mas também a desenvolver técnicas próprias de ensino das quais cada uma se identifica mais, otimizando o procedimento de ensino e aprendizagem na relação aluno – professor.

**Palavras-chave:** PIBID. Iniciação à docência. Ensino. Relato. Licenciatura.

## Agradecimentos

Agradecemos a coordenadora do projeto Lia Maris Orth Ritter Antiquiera e a supervisora Joziane das Graças de Lima, pela solicitude, disponibilidade e atenção apresentadas a cada uma de nós durante essa jornada. Agradecemos também aos demais funcionários do Colégio Estadual Professora Elzira Correia de Sá, pela recepção dada a nós, pibidianas, desde o princípio, tornando nossa prática mais leve e agradável.

## Referências bibliográficas

ALVES, Igor. "O que é metodologia". Significados. Disponível em: <https://www.significados.com.br/metodologia/#:~:text=Metodologia%20%C3%A9%20o%20campo%20em,aos%20m%C3%A9todos%20%C3%B3gicos%20e%20cient%C3%ADficos>. Acesso em 17 Out.2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## O Júri Simulado no Ensino de Química como Estratégia no Combate ao Desinteresse dos Alunos

**Eixo:** Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)

Gabriela da Silva Mosca<sup>1</sup>, Rafaela Coradin de Lima<sup>2</sup>, Carla Frufrek<sup>3</sup>, Fabiana Pauletti<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade tecnológica federal do Paraná (UTFPR) - campus Curitiba

<sup>2</sup>Colégio Estadual Teotônio Vilela

\*gabrielamosca@alunos.utfpr.pr.Edu.br

### Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) concebido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES) tem como objetivo contribuir na formação docente proporcionando experiências dentro de sala de aula, combinando a teoria – aprendida dentro do ambiente acadêmico, com a prática, que apenas pode ser obtida com excelência quando se vivenciada (BRASIL, 2023). O PIBID proporciona, também, o aperfeiçoamento dos estudantes enquanto professores em formação.

O objetivo deste trabalho é relatar a experiência de Pibidianos de Química no desenvolvimento de uma estratégia de ensino de Júri Simulado a fim de ensinar sobre os componentes químicos dentro do cigarro eletrônico para alunos de uma escola pública situada na cidade de Curitiba-PR. Utilizamos desta estratégia de ensino (ANASTASIOU; ALVES, 2015) como forma de ensinar sobre os malefícios do uso do cigarro eletrônico e despertar o interesse e a conscientização dos alunos e promover um ambiente de protagonismo dos estudantes. Pois de imediato que ingressamos na escola, percebemos a falta de desinteresse por parte dos alunos. A temática trabalhada foi o cigarro eletrônico, aproveitando do Dia Mundial sem Tabaco, que aconteceu no dia 31 de maio.

**Palavras-chave:** Júri simulado; estratégia; ensino de química.

### Procedimentos Metodológicos

Atuamos no PIBID na componente curricular de Química no Colégio Teotônio Vilela, localizado em Curitiba-PR com alunos do 2º e 3º anos do ensino médio. A fim de propor ações em torno de





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

temáticas em voga é que o grupo de Pibidianos juntamente com a professora de Química é que escolhemos a temática em torno do cigarro eletrônico. Aproveitamos a proximidade do Dia Mundial Sem Tabaco (OPAS, 2023) para trabalharmos essa temática que, muitas vezes, é tratada como tabu dentro das escolas.

A atividade consistiu na simulação de um tribunal, em que, a partir de uma problemática, foram apresentados argumentos de defesa e de acusação. Levando o grupo à análise e avaliação de um fato proposto com objetividade e realismo, à crítica construtiva de uma situação e à dinamização do grupo para estudar profundamente um tema real.

Para isso, dividimos os alunos nos seguintes papéis: defesa e promotoria, conselho de sentença, testemunhas, comerciante e usuário. No dia da atividade entregamos cartas de citação para os alunos participantes da atividade como forma de inseri-los no contexto. Para os demais alunos que fizeram parte do público, nós entregamos folhas para que anotassem os momentos mais importantes da atividade de acordo com o ponto de vista deles.

Os materiais de apoio foram previamente desenvolvidos pelos Pibidianos, para auxiliar nos estudos e compreensão do assunto a ser debatido, sendo disponibilizados por meio de uma plataforma digital para os alunos participantes a partir da divisão feita anteriormente. O material conta com artigos, reportagens e estudos baseados no que cada participante deveria procurar, mas deixamos livre para que realizassem pesquisas por conta própria. Após o júri simulado, discutimos junto as turmas o que eles tinham a acrescentar a dinâmica.

#### **Discussão dos resultados:**

A partir do desenvolvimento do júri simulado, observamos que o comportamento de cada turma de ensino médio foi diferente, pois em algumas turmas específicas (de 3º ano) se esforçaram e realmente queriam participar da atividade. Contudo, em outras turmas (o 2º ano) o júri simulado foi realizado sem a entrega e dedicação por parte dos alunos. Essas diferentes percepções devidas as turmas serem de anos e com grupos diferentes evidencia o desafio do professor ao propor qualquer atividade de ensino, pois o que pode funcionar muito bem numa turma, pode não funcionar bem em outra turma, bem como os estudantes podem não terem entendido a natureza da atividade, como ocorrido em algumas turmas. Uma das possíveis causas para isso, pode ser o





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

que foi apontado por Resk (2023) que levantou numa pesquisa realizada em São Paulo que 94% dos alunos relatam dificuldades na concentração na aula após a pandemia de covid-19.

Conforme Anastasiou e Alves (2015, p. 99) o júri simulado é uma estratégia de ensino recomendada para desenvolver diversas operações de pensamentos nos participantes da atividade e envolve “[...] momentos da construção do conhecimento, da mobilização à síntese, pela sua característica de possibilitar o envolvimento de um número elevado de estudantes”. E visto a realidade do contexto escolar que os alunos nem sempre têm interesse em aprender o júri simulado planejado diante de uma temática frente aos cigarros eletrônicos foi uma estratégia importante para que nós Pibidianos refletíssemos sobre os desafios de ensinar, do ser docente. Bem como foi importante para os alunos, que os mais ativos, isto é, os que participaram mais da atividade e assumiram com excelência seus papéis pode corroborar muito com o desenvolvimento da autonomia e protagonismo desses estudantes.

Outro elemento que nos fez refletir foram as diferentes formas de interesse dos alunos, dentre as turmas nas quais a atividade foi aplicada. Foram impressionantes os esforços feitos pelos alunos para participar da atividade proposta. Houve uma turma que não demonstrou interesse no início da prática, porém ao longo do desenvolvimento da atividade estes se animaram. Os alunos que não desempenharam um papel específico na atividade demonstraram dedicação na hora de fazer o relatório pedido, fazendo com que observássemos grande interesse na proposta.

### **Considerações finais:**

Podemos concluir após a aplicação da estratégia de júri simulado, que esta prática pode ser usada como uma forma de debate argumentativo para qualquer assunto ou situação e desenvolver diversas operações de pensamento. O uso desta estratégia pode contribuir para que o professor promova ambientes de ensino que insiram e propiciem o protagonismo estudantil, sobremaneira de as temáticas escolhidas forem assunto em voga, quiçá uma forma se tornar essa estratégia mais eficaz, pode ser que o professor escolha a temática junto com os estudantes a fim de compreender quais os interesses que os mesmos possuam.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Agradecimentos

Agradecemos a Capes mediante o fomento ao PIBID e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

## Referências Bibliográficas

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, LP (Orgs.). Processos de Ensino na Universidade: Pressupostos para as Estratégias de Trabalho em Aula. Joinville: UNIVILLE, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>>. Acesso em: 02 out. 2023.

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. Organização Mundial da Saúde (OMS). Dia Mundial Sem Tabaco. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/world-no-tobacco-day>>. Acesso em: 02 out. 2023.

DESAFIOS DA EDUCAÇÃO. (2014). Importância dos estímulos visuais na sala de aula. Desafios da Educação. Publicado em: 05/09/2014 Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.com.br/importancia-dos-estimulos-visuais-na-sala-de-aula/>





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS NO PIBID: RELATOS DE UMA INGRESSANTE NA LICENCIATURA EM QUÍMICA

Eixo: PIBID

Sarah Cristine Silveira Machado\* (ID), Juliane Maria Bergamin Bocardi (OR); Ismael Laurindo Costa Junior (OR)

\*(sarah.2023@alunos.utfpr.edu.br)

Este relato tem o intuito de apresentar a experiência que a autora teve ao atuar em uma sala de aula pela primeira vez. Tal vivência ocorreu no âmbito do no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Medianeira, no componente curricular Química.

Em nossas atividades formativas e naquelas propostas na escola-campo buscamos levar os alunos a terem outra perspectiva da Química e principalmente uma forma adquirirem uma visão contextualizada e dos conteúdo estudados. Isso se deve ao fato de que muitas vezes, tanto no Ensino Médio quanto na Graduação, ocorrem relatos de que Química é chata e muito difícil. Penso que podemos mudar essa realidade quando realizamos um bom trabalho em sala de aula e fazemos o nosso melhor para mediação dos conhecimentos químicos.

A primeira ação que participei foi de formação e estudo, o que requereu algumas semanas nas quais preparamos as atividades a serem realizadas na escola-campo juntamente com meus colegas de grupo. Foi muito bom poder planejar e propor atividades experimentais para os alunos, pois, em meus anos de Ensino Médio nunca tive essa oportunidade.

A partir do estudo da abordagem investigativa, preparamos o planejamento de uma oficina sobre reações termoquímicas, com enfoque nas reações endotérmicas e exotérmicas. Buscamos levar esse conteúdo de uma forma visual para que eles realmente entendessem o que estava sendo tratado ali. Utilizamos vídeos e imagens que para que de alguma forma eles pudessem captar os conhecimento propostos oficina. O uso de imagens nas aulas desempenha um papel importante no processo de ensino e aprendizagem, sendo uma forma de linguagem que pode contribuir para





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

aprendizagem de conceitos científicos. Otimizando a dinâmica da comunicação em sala de aula. Sendo que ao interpretar figuras os alunos utilizam comparações, estabelecem relações, elaboram registros e outros procedimentos que ajudam em sua aprendizagem (CASSIANO 2002).

Organizamos a condução das atividades de modo que os alunos estivessem envolvidos de diversas formas, fosse nos experimentos, discussões, exposições e dinâmicas utilizadas. Isso fez com que estivéssemos mais próximos a eles e fez a diferença no desenvolvimento da oficina. Um espaço de diálogo possibilita aos alunos se expressarem e aprenderem em conjunto. Um dos seus objetivos é de socializar saberes em implementar troca de experiência, de conversas, de divulgação e de conhecimentos entre os envolvidos, na perspectiva de construir e reconstruir novos conhecimentos sobre a temática proposta (WARSCHAUER, 2001).

Ao final da oficina perguntamos para os estudantes se haviam gostado das atividades e a resposta foi a de estavam muito boas e interessantes. Foi gratificante para mim ouvir isso. Acredito que essa seja a melhor palavra para definir o que senti depois de ficar dentro de sala de aula por horas. Foi muito bom saber que nossa a proposta foi cumprida e que contribuímos um pouco com a formação dos alunos envolvidos.

Concluo ressaltando que quando iniciei a Licenciatura em Química em março desse ano, já entrei pensando em mudar de curso, pois licenciatura nunca passou pela minha cabeça, eu achava impossível eu entrar em uma sala de aula e gostar do que eu estava fazendo. Porém, logo me veio à oportunidade de fazer parte do PIBID. Nesse programa estou vivenciando muitas experiências, pois ele nos proporciona à prática na sala de aula e isso me possibilitou mudar a visão que tinha sobre a possibilidade de ser professora. Agradeço a oportunidade e sou grata por ela, esses momentos com certeza mudam e marcam minha vidas e talvez até o rumo dela, parece que a incerteza está virando uma certeza pra mim, muito bom fazer parte desse projeto e pode mudar um pouco da realidade daqueles parecem estar tão distantes de nós.

**Palavras-chave:** Formação. PIBID. Docência. Química

## Agradecimentos





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pela oportunidade e a CAPES pela bolsa de formação recebida.

## REFERÊNCIAS

CASSIANO, W. S. **Análise de imagens em livros didáticos de física**. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade de Brasília, Brasília, 2002.

WARSCHAUER, C. **Rodas em rede: oportunidades formativas na escola e fora dela**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2001.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## CONSTRUINDO COMPETÊNCIAS DOCENTES: RELATO DE EXPERIÊNCIAS DO PROGRAMA DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA EM LÍNGUA PORTUGUESA NO COLÉGIO ESTADUAL SÃO JOÃO BOSCO DE PATO BRANCO - PARANÁ

Eixo: Projeto PIBID

Taís Theisen (ID); Max Cazzoli (ID); Lovania Roehrig Teixeira (OR)  
taistheisen@alunos.utfpr.edu.br

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) tem como objetivo antecipar o vínculo entre os futuros docentes e as salas de aula da rede pública (BRASIL, 2023). Nesse contexto, unem-se diferentes entidades (a educação superior, a escola e os sistemas estaduais e municipais de ensino) em favor da melhoria do ensino nas escolas públicas (BRASIL, 2023), o que representa um avanço da sociedade como um todo.

O PIBID, edição 2022-2023, está presente na região oeste do Paraná por meio da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, *campus* Pato Branco (UTFPR - PB). Nesse *campus* há 3 núcleos do PIBID e um deles é o núcleo de Língua Portuguesa (LP) que conta com 24 acadêmicos do Curso de Licenciatura em Letras Português e Inglês, todos bolsistas; 3 professores supervisores de 3 escolas públicas de Pato Branco; e uma professora coordenadora da Instituição de Ensino Superior (IES). As três escolas públicas atendidas pelo programa são escolas estaduais da zona urbana da cidade: uma delas está localizada na área central da cidade de Pato Branco e duas delas ficam na porção periférica.

Neste relato são apontados aspectos positivos e alguns desafios observados pelos “pibidianos” no Colégio Estadual São João Bosco. Especialmente, são tecidas considerações centradas no componente de Língua Portuguesa (LP). Tais observações geram reflexões sobre o processo de ensino-aprendizagem e favorecem a construção da identidade desses futuros docentes, além de colaborar para que se compreendam o contexto complexo e dinâmico da Educação Básica, que reúne a diversidade de ideias e a diversidade de necessidades.

Iniciamos expondo alguns pontos da atuação do PIBID na referida escola, localizada na zona periférica da cidade de Pato Branco, o Colégio iniciou suas atividades em 1983 (COLÉGIO ESTADUAL



SÃO JOÃO BOSCO, 2023 p. 6) e está atendendo um dos maiores bairros do município em número de habitantes: são aproximadamente 500 alunos<sup>1</sup> do Ensino Fundamental e Médio matriculados, segundo o Projeto Político Pedagógico da escola (2023, p. 20). O bairro é residencial e popular, e é constituído por uma comunidade de classe econômica em ascensão, com uma pequena parte da população atuando ainda na economia informal (COLÉGIO ESTADUAL SÃO JOÃO BOSCO, 2023 p. 20).

Apesar desse contexto, um dos pontos que merece ser ressaltado é a presença da tecnologia no colégio. Há uma televisão em cada uma das salas de aula e essa deve estar ligada durante todas as aulas e, por meio da qual, é realizado o Registro de Classe Online. Há também projetores que auxiliam os docentes na condução das atividades e câmeras de monitoramento dentro das salas. Isso mostra que a escola é bem equipada, apesar de não estar localizada na área central.

Um desafio enfrentado no início das atividades do PIBID de LP foi o fato deste ser o primeiro contato com a docência. Aliás, a etapa de ambientação ao educandário foi uma novidade tanto por parte dos estudantes, diante da nossa presença nas aulas, quanto para nós, discentes até então. Entretanto, mediante a calorosa receptividade e o suporte da professora supervisora, bem como o convívio com as turmas, gradualmente, os alunos passaram a interagir conosco e considerar a nossa presença natural.

Além disso, percebemos que as turmas são bastante heterogêneas, reunindo alunos interessados e atentos, assim como dispersos e sem interesse nas aulas. No entanto, a maioria dos educandos se engajam quando são realizadas atividades lúdicas e que envolvem competição. Isso mostrou que é necessário encontrar abordagens pedagógicas personalizadas, que coloquem o estudante como protagonista, tarefa que exige dedicação e criatividade por parte do docente.

Outro ponto positivo observado nas aulas de LP é o incentivo e a realização de atividades de leitura e de interpretação de diferentes gêneros textuais. Esse último aspecto valoriza o

---

<sup>1</sup> Fonte:

<http://www.consultaescolas.pr.gov.br/consultaescolas-java/pages/templates/initial2.jsf?windowId=c60&codigoEstab=815&codigoMunicipio=1870> Acesso em: 30 maio 2023.



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

desenvolvimento do gosto pela leitura, aspecto crucial para o aprimoramento da competência linguística. Além do mais, dado que a prova do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) será realizada em 2023, está se dando ênfase ao trabalho com produções textuais que compõem as matrizes do exame, a fim de que os índices da escola aumentem.

Um dos momentos importantes que marcou esse processo de transição que o PIBID tem proporcionado foi quando introduzimos uma proposta lúdica de explicação do conteúdo “formação das palavras”, com ênfase no sufixo e prefixo, para as turmas dos 7º anos do Ensino Fundamental. Nesse momento, compreendemos o impacto que uma abordagem de ensino fora do padrão tradicional pode gerar. Ela mantém os alunos atentos sem causar cansaço e suscita questionamentos que dificilmente surgiriam em uma aula convencional.

A partir das atividades do PIBID de LP notamos que a sala de aula e o trabalho docente possui dificuldades e belezas. A heterogeneidade das turmas e dos interesses dos alunos leva o professor a se reinventar e reinventar sua prática em cada aula. A partir dessas experiências, construímos nossa identidade como profissionais docentes e consolidamos a ideia de que a educação é uma ferramenta poderosa para capacitar indivíduos e construir um futuro mais promissor. Portanto, podemos afirmar que, até aqui, os objetivos propostos pelo PIBID (CAPES, 2023), tais como inserir os licenciandos no cotidiano de escolas e contribuir para a articulação entre teoria e prática estão sendo alcançados com bastante êxito.

**Palavras-chave:** Identidade; docência; PIBID; experiência.

### Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. **PIBID: apresentação**. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/pibid> Acesso em: 30 maio 2023.

CAPES. Ministérios da educação. **PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**.

Disponível em:

<https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid> Acesso em: 30 maio 2023.

COLÉGIO ESTADUAL SÃO JOÃO BOSCO. **Projeto Político Pedagógico**. Pato Branco, 2023.



## **FORTALECENDO OS APRENDIZADOS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO FUNDAMENTAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA ENVOLVENDO UMA GINCANA NO PIBID**

**Eixo:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

Wanderson dos Santos Rodrigues\* (ID); Adrielle Silva Inacio de Souza (ID); Heloisa Negoseki Fagundes de Moura (ID); Maria Lucia Panossian (OR); Mirian Maria Andrade Gonzalez (OR).

\* wandersonrodrigues@alunos.utfpr.edu.br

O presente trabalho objetiva compartilhar uma experiência vivenciada por três estudantes de Licenciatura em Matemática através de uma proposta de ensino desenvolvida no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) referente à Componente Curricular Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Curitiba (UTFPR-CT). Esta proposta foi elaborada pelos estudantes e desenvolvida no Colégio Estadual João Bettega, Curitiba (PR), envolvendo a disciplina de Educação Financeira com estudantes do Ensino Fundamental. A Educação Financeira tornou-se obrigatória na Educação Básica, através de regulamentações educacionais, visto que os conteúdos presentes na mesma tendem a apresentar uma relevância considerável no cotidiano dos indivíduos. Com a finalidade de tornar a temática mais presente e próxima dos estudantes, levando em consideração o público presente no Ensino Fundamental, é essencial realizar a adaptação dos conceitos financeiros em relação à faixa etária e a realidade dos envolvidos, buscando, de alguma forma, trazer ações lúdicas, materiais manipuláveis, jogos e discussões no ambiente escolar para fortalecer os ensinamentos e aprendizados. Com um planejamento e uma organização adequada, conciliando abordagens e métodos relevantes para o campo educacional, tais como dinâmicas e jogos para o contexto da Educação Financeira, é possível promover um ambiente acolhedor para ações práticas e saudáveis. Silva (2015) salienta que, é possível promover uma aprendizagem significativa aos indivíduos, principalmente se tratando da Educação Básica e seus respectivos estudantes, com o apoio de metodologias voltadas para o ensino e a aprendizagem. No início de 2023, três estudantes de Iniciação à Docência conduziram análises e mapeamentos no decorrer das observações da prática docente no Colégio

Estadual João Bettge, com o intuito de identificar potenciais ações para o desenvolvimento de uma proposta de ensino. Após a coleta e a organização dos dados, levando em consideração a disponibilidade semanal dos estudantes de Iniciação à Docência para acompanhamentos, os mesmos selecionaram uma turma do nono ano do Ensino Fundamental, envolvendo a disciplina de Educação Financeira. Com base nas ponderações, os estudantes de Iniciação à Docência decidiram desenvolver uma ação com a temática que leva o nome da disciplina e escolheram elaborar uma gincana para complementar e fortalecer o ensino de finanças no ambiente escolar. Durante os encontros estabelecidos em cronograma, a equipe buscou reunir-se para planejar a dinâmica, definindo os objetivos, os planejamentos, a revisão de literatura e os materiais a serem utilizados. Como a área financeira tende a ser complexa, foi necessário pesquisar e estudar tópicos relacionados e normativas vigentes na educação, visando adaptar os conceitos mais amplos do campo pecuniário para o Ensino Fundamental. A gincana abordou temas envolvendo questões básicas de dinheiro, situações orçamentárias, investimentos, poupança, consumo consciente, noções de crédito, despesas, receitas familiares, planejamento financeiro e responsabilidade social. Visando cobrir os tópicos elencados, a equipe preparou oito momentos específicos para ocorrer na dinâmica, a fim de revisar os conteúdos estudados ao longo do período letivo, proporcionando uma experiência prática para complementar a teoria adquirida na disciplina. A ação planejada ocorreu em duas datas e teve a supervisão da docente responsável pela disciplina selecionada. Os estudantes do nono ano foram divididos em três grupos, possuindo cores e nomes específicos para potenciais identificações. Cada momento proposto na gincana apresentava uma pontuação associada, que seria somada ao final para definir o pódio. Entre cada momento, eram realizadas revisões dos assuntos vistos, gerando oportunidades para esclarecimentos de dúvidas sobre a temática abordada. O tempo estabelecido para cada etapa poderia ser ajustado conforme necessário, visando complementar os tópicos apresentados. Após a finalização da gincana, os estudantes de Iniciação à Docência realizaram uma reunião no próprio ambiente escolar para avaliar a ação desenvolvida, destacando pontos positivos e melhorias para ações futuras. Conforme Teixeira (2015), a Educação Financeira envolve o entendimento da importância de gerenciar os recursos de ordem econômica com responsabilidade e competência. Para ensinar essa temática, é fundamental abordar assuntos rotineiros, tais como capital, investimentos,

financiamentos, orçamentos, gestão de risco, consumo, o uso responsável das formas de crédito e afins. A Educação Financeira necessita estar mais presente na vida dos indivíduos, pois tende a influenciar diretamente as decisões pessoais e profissionais no dia a dia. Para promover um ambiente propício ao diálogo sobre finanças, especialmente com o público em fase escolar, é importante contar com uma base teórica sólida, buscando conciliar abordagens educacionais, para desenvolver experiências e aprendizados envolventes. Com ações simples, é possível auxiliar os estudantes a desenvolverem habilidades financeiras para as diversas aplicações no cotidiano (SILVA, 2015). As gincanas tendem a serem ótimos recursos para a promoção do fortalecimento da Educação Financeira no contexto escolar, desde que os conteúdos presentes na temática, sejam adaptados e organizados de acordo com as especificações do público-alvo. Portanto, quando se busca unir os conceitos de Educação Financeira com a proposta de jogos ou dinâmicas interativas, é possível desenvolver um ambiente propício para o fortalecimento dos ensinamentos no campo das finanças e assuntos correlatos. Teixeira (2015) reforça que, com uma utilização adequada e organizada de ações para a instrução de Educação Financeira, é viável promover o ensino e a aprendizagem mais significativa a um determinado público específico, principalmente tratando-se da Educação Básica. Com uma aplicação adequada dos conhecimentos financeiros, é plausível promover uma estabilidade considerável ao nível econômico, conciliando os aspectos socioculturais e as práticas transmitidas e vivenciadas no ambiente escolar.

**Palavras-chave:** Educação Financeira. Ensino Fundamental. Gincana. Jogos. PIBID.

## Referências Bibliográficas

SILVA, Alex Fabiano Metello. **A importância da Matemática Financeira no Ensino Básico**. 149 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado Profissional em Matemática, Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <[https://impa.br/wp-content/uploads/2016/12/Alex\\_Fabiano\\_Metello\\_Silva.pdf](https://impa.br/wp-content/uploads/2016/12/Alex_Fabiano_Metello_Silva.pdf)>. Acesso em: 30 set. 2023.

TEIXEIRA, James. **Um estudo diagnóstico sobre a percepção da relação entre Educação Financeira e Matemática Financeira**. 160 f. Tese (Doutorado) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/11025>>. Acesso em: 30 set. 2023.



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## O PROGRAMA PIBID: IMPACTOS POSITIVOS NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES E NO DESENVOLVIMENTO DOS ALUNOS

**Eixo:** PIBID

Thais Efigênia da Silva\* (ID), Luiza Silva Ricz Cayres (ID); Lia Maris Orth Ritter Antikeira (OR)

\*(thaisefigeniasilva@alunos.utfpr.edu.br)

### Introdução

Integrando ativamente o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) desde novembro de 2022, foi possível observar, ao longo desse período, um notável processo de amadurecimento nas atitudes e comportamentos adotados em sala de aula. A relação com os alunos, inicialmente distante, gradualmente evoluiu, tornando-se mais próxima e harmoniosa à medida que os meses avançavam. Atualmente, desfrutamos de um ambiente em que nos sentimos extremamente confortáveis em adentrar as salas de aula, tendo sempre em mente o objetivo primordial de proporcionar uma aprendizagem efetiva e enriquecedora para os estudantes.

Durante essa jornada no âmbito do PIBID, foi possível testemunhar não apenas o nosso próprio desenvolvimento como futuros educadores, mas também a evolução notável dos alunos sob nossa responsabilidade, especialmente no que se refere ao aumento significativo do interesse deles nas aulas de biologia. Este amadurecimento tanto no aspecto educacional quanto nas relações interpessoais entre educadores e educandos representa um importante marco em nosso percurso, destacando a relevância e o impacto positivo deste programa na formação de docentes comprometidos com o processo de ensino e aprendizagem.

### Metodologia

Com o objetivo de lecionar para as turmas do ensino médio do colégio em questão, nós pibidianas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na UTFPR-PG utilizamos algumas plataformas em ambiente escolar, principalmente os recursos fornecidos pelo Regime de Colaboração e Organização (RCO), disponibilizados pelo governo do estado do Paraná. Essa abordagem pedagógica baseia-se na utilização desses materiais como a base central do ensino. Quando necessário, complementamos esses recursos com informações adicionais e curiosidades que julgamos pertinentes para enriquecer o conteúdo apresentado aos alunos.

Além das aulas tradicionais, adotamos uma abordagem pedagógica que valoriza a prática e a experiência dos alunos. Isso inclui a realização de visitas ao laboratório para promover a experimentação prática, a implementação de estratégias de ensino invertido, onde os alunos se preparam previamente para as aulas, a condução de apresentações de trabalhos relacionados ao conteúdo lecionado para incentivar a pesquisa e a comunicação oral, a atribuição de listas de exercícios para reforçar o aprendizado e a realização de experimentos diretamente na sala de aula para uma compreensão mais prática e aprofundada dos conceitos.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Nossa abordagem pedagógica visa proporcionar aos alunos uma educação abrangente e envolvente, que vai além da simples transmissão de informações, incentivando o pensamento crítico, a participação ativa e o desenvolvimento de habilidades práticas que são fundamentais para sua formação acadêmica e futura carreira.

### Resultados

É perceptível que, como resultado da cedência de maior autonomia aos alunos dentro da sala de aula e da promoção de um ambiente que estimula a criatividade, há um impacto significativo positivo na participação dos alunos e nos produtos de trabalho que eles entregam. Esta constatação emerge como um achado crucial neste estudo, sugerindo que o fomento da autonomia e da expressão criativa dos alunos pode desencadear um potencial latente notável em cada indivíduo. A observação do envolvimento mais ativo dos alunos nas atividades em sala de aula, bem como na qualidade e originalidade dos trabalhos apresentados, indica que o estímulo à autonomia e à criatividade é uma abordagem pedagógica valiosa que merece ser explorada e promovida como uma prática eficaz no contexto educacional. Tais resultados mostram de maneira clara e perceptível a importância de repensar a dinâmica tradicional da sala de aula e considerar estratégias que incentivem a participação ativa dos alunos e o desenvolvimento de suas habilidades criativas, visando desbloquear o potencial individual de cada um inserido no contexto escolar. Por fim, nota-se que, como resultado da concessão de maior autonomia aos alunos dentro da sala de aula e do estímulo a um ambiente propício à criatividade, este programa demonstrou alcançar seus objetivos com êxito. A observação do aumento substancial na participação ativa dos alunos e na qualidade excepcional dos trabalhos apresentados revela que o fomento à autonomia e à expressão criativa não apenas é eficaz, mas também se mostra como uma prática pedagógica de grande valia no contexto educacional.

### Conclusões

O PIBID, Programa de Iniciação à Docência, vai além de formar futuros educadores, influenciando positivamente as salas de aula com laços de confiança e inspiração entre bolsistas e alunos, motivando carreiras na educação superior e enriquecendo educadores e educandos. É um componente valioso do cenário educacional, moldando o futuro da educação e elevando a qualidade do ensino, cumprindo assim o seu objetivo.

**Palavras-chave:** PIBID. Impacto na Sala de aula. Desenvolvimento profissional. Relação aluno-professor. Inspiração para estudantes.

### Referências





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

PIBID. [S. l.], 2018. Disponível em:  
<https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid>.  
Acesso em: 28 set. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## EIXO 4: RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA



## **EXPLORANDO RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE BIOLOGIA: PERSPECTIVAS DE UMA RESIDENTE**

**Eixo: Residência Pedagógica.**

Rayane de Paula\* (RP); Alice Benini (SP); Jézili Dias de Geus (OR)  
[rayanep@alunos.utfpr.edu.br](mailto:rayanep@alunos.utfpr.edu.br)

Na maioria das vezes, as disciplinas de Ciências e Biologia geram receio nos estudantes devido à sua complexidade, o que é acentuado pelo uso de uma metodologia fixa no ensino, o que, por consequência, desencadeia desmotivação no estudante. Todavia, através da implementação de diferentes estratégias e recursos metodológicos, o docente pode alterar essa percepção e aproximar os discentes do conteúdo, levando em consideração o estilo e a efetividade de aprendizagem de cada turma.

Imersos em um contexto cada vez mais tecnológico, a sociedade enfrenta transformações contínuas, principalmente no que se refere ao processo de ensino-aprendizagem. Sendo assim: “A chegada das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) à escola evidencia desafios e problemas relacionados aos espaços e aos tempos, que o uso das tecnologias novas e convencionais provoca nas práticas que ocorrem no seu cotidiano” (DA SILVA, 2009).

Com o objetivo de explorar e aprimorar as práticas pedagógicas, o presente trabalho visa relatar as experiências no contexto escolar, no âmbito do Programa Residência Pedagógica, durante a formação no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Essas experiências envolveram regências com alunos das turmas de 1º e 3º ano no Colégio Estadual Cívico-Militar Professor Colares, no município de Ponta Grossa, no estado do Paraná.

Um dos principais problemas no que se refere ao ensino de Biologia é a escassez de recursos didáticos adequados. O cenário atual reflete comodidade tanto ao discente quanto ao docente devido aos recursos que são disponibilizados para “facilitar” o processo de ensino-aprendizagem.

Além de auxiliar professores quanto ao planejamento de atividades mais específicas às dificuldades dos alunos, de proporcionar autonomia e motivação ao processo de ensino aprendizagem para o aluno, as plataformas adaptativas também contribuem no sentido de aumentar a qualidade dos materiais de aprendizagem complementar, na maior interação com a escola e os colegas e, desenvolve o sentimento de colaboração e pertencimento (SILVA, 2021).

No entanto, os recursos oferecidos são vagos, como slides disponibilizados pelo RCO e

quizzes que detém uma parcela significativa na avaliação semestral. Contudo, muitos alunos não realizam os quizzes, alegando falta de tempo para sua conclusão. Além disso, é evidente que a utilização de livros didáticos esteja se tornando cada vez mais ausente no ensino. Sabe-se que é de comum interesse a implementação de um ensino cada vez mais diversificado, que contemplem e se adequem a vasta heterogeneidade de alunos, a fim de proporcionar maior aproveitamento e rendimento educacional.

Na realidade, o que ocorre é o contrário, a fixação de aulas expositivas dialogadas torna o ensino maçante, ainda que se utilizem recursos novos, como o Educatron e slides disponibilizados pelo RCO, o professor necessita cumprir os conteúdos previstos, conteúdos esses que muitas vezes necessitariam de mais de uma aula para serem trabalhados, não sobrando espaço, infraestrutura necessária ou até mesmo segurança para se inovar. Como aspecto positivo, a realização de atividades práticas, leitura, ensino gamificado, entre outros, ainda que demandem mais tempo, contribuem significativamente para o aprendizado.

Os slides disponibilizados pelo RCO juntamente com a sequência de aulas propostas são desorganizados e muitas vezes contêm informações equivocadas, levando os residentes a terem que elaborar seu próprio material didático. Embora seja uma oportunidade do docente em personificar o conteúdo, adaptando-o às necessidades da turma e elevando a qualidade de ensino, é uma tarefa que demanda tempo considerável. Isso contrasta com a proposta original, que seria a de facilitar a transposição didática, tornando-a mais eficiente (STELLA; MASSABNI, 2019).

Dentre as práticas metodológicas adotadas é perceptível uma maior eficiência quando se envolvem atividades práticas. Isso ocorre porque, com a realização dessas atividades, é evitada a simples transmissão de conteúdo ao discente. Além disso, é proporcionado ao aluno aprendizagens que o ensino teórico não permitiria (TARDIF, 2002, p.237).

Vale considerar ainda que,

As demandas do mundo moderno, já há algumas décadas, indicam a necessidade premente de democratização dos conhecimentos científicos e tecnológicos, no sentido de propiciar aos cidadãos uma melhor compreensão do mundo, para nele intervir de modo consciente e responsável e fornecer-lhes elementos para a superação de contradições que depõe contra a qualidade de vida (AULER; DELIZOICOV, 2001, p.13).

A realização de atividades práticas aliada ao ensino desempenha um papel crucial na adesão ao conhecimento. Essas atividades proporcionam aos estudantes a oportunidade de vivenciar conceitos científicos de forma direta e prática, capacitando-os a compreender melhor a dinâmica do mundo ao seu redor.

Sendo assim, as aulas práticas se caracterizam como um viés para aumentar a qualidade de ensino, uma vez que despertam mais o interesse do aluno. Isso se deve a compreensão superficial

por parte dos alunos sobre a ciência, devido à sua pluralidade, que é reforçada quando se mantém o foco apenas em aulas teóricas.

A utilização de recursos didáticos no ensino de Biologia é um tópico amplamente discutível e com muitos desafios a serem superados. A ausência de materiais adequados, o ensino engessado e a necessidade de inovar e criar materiais que se adequem às condições infraestruturais de cada escola e que respeitem a personalidade e precisão de cada aluno, são dilemas que exigem atenção. Para que esse cenário mude, se faz necessário o comprometimento de professores, instituições de ensino e ao poder executivo, a fim de desenvolver materiais didáticos de maior qualidade e proporcionar uma educação mais coesa e acessível aos estudantes.

**Palavras-chave:** Ensino de Biologia. Personalização Educacional. Recursos Didáticos.

### **Agradecimentos**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), onde os autores são bolsistas no Programa de Residência Pedagógica na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa. Os agradecimentos se estendem à equipe pedagógica do Colégio Cívico-Militar Professor Colares.

### **Referências Bibliográficas**

AULER, Décio; DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização científico-tecnológica para quê?. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 3, p. 122-134, 2001.

DA SILVA, Adelina Maria Pereira. **Processos de ensino-aprendizagem na era digital**. 2009.

FREITAS, L. M.; GHEDIN, E.. CONFIGURAÇÕES TEÓRICAS DA PRODUÇÃO DOUTORAL BRASILEIRA SOBRE RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE BIOLOGIA (1972-2014). **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 21, p. e2934, 2019.

SILVA, Andressa Agnes de Assis. **Plataforma adaptativa khan academy: análise de estudo de caso**. XV Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online.2021.

STELLA, L. F.; MASSABNI, V. G.. Ensino de Ciências Biológicas: materiais didáticos para alunos com necessidades educativas especiais. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 25, n. 2, p. 353–374, abr. 2019.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002. 3ª Edição.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## EXPERIMENTO DE FÍSICA: UMA ABORDAGEM PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Eixo: Residência Pedagógica

Autor 1(RP): Maria Fernanda Guerlinger; Autor 2 (OR):Danislei Bertoni.

[mguerlinger.2020@alunos.utfpr.edu.br](mailto:mguerlinger.2020@alunos.utfpr.edu.br)

Sob a perspectiva do ensino de Ciências, referente aos objetos de conhecimento mais específicos da Física, é perceptível uma defasagem na formação dos professores de Ciências, visto que, em certos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, apesar da carga horária destinada às disciplinas que abordam sobre os fundamentos da física, a termodinâmica, a calorimetria, entre outras, poucas fazem relações com a transposição didática desses conteúdos para o ensino fundamental.

Desse modo, isso faz com que no processo de formação inicial, esses professores sejam preparados com mais ênfase quanto ao conteúdo específico, e apresentem dificuldades para a transformação da linguagem e o ensino adequado desses conteúdos, que acaba ocorrendo de uma forma mais superficial, enfatizando apenas fórmulas, definições, ficando presos ao livro didático e, no caso das escolas da rede estadual do Paraná, aos *slides* do RCO (Registro de Classe Online).

Apesar disso, é essencial ao docente, após a sua formação, fazer cursos de formação continuada e nunca estagnar com o conhecimento que ele tem e sempre buscar estar motivado para ensinar. Pois, uma atualização constante é desejável, mas o professor precisa se sentir apto a criar e motivado a pesquisar e aprender por si só novos caminhos (SANTOS; PIASSI; FERREIRA, p.3, 2004).

Por este motivo, a autora e residente do Programa de Residência Pedagógica (PRP), ainda em processo de formação inicial em um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, na UTFPR-PG, encontrou algumas dificuldades para fazer essa transposição didática referente ao conteúdo de Física no ensino de Ciências. Sendo assim, procurou superar as dificuldades, buscando saber mais sobre o conteúdo, através de artigos, materiais didáticos, vídeos no *Youtube* e, também, a partir do relato de outras experiências docentes, com o auxílio da professora preceptora. Então, por meio de pesquisas, considerou relevante inserir uma atividade prática, para





que os alunos conseguissem assimilar o conteúdo abordado em sala de aula, visto que, em uma perspectiva cognitivista, ao aplicar uma atividade dinâmica, os alunos desenvolvem a autonomia, cooperação, auxiliando na construção de seu próprio conhecimento.

Diante disso, o objetivo deste trabalho é abordar a respeito de um experimento de Física na disciplina de Ciências, com intervenção no oitavo ano do Ensino Fundamental em um colégio da rede pública localizado em Ponta Grossa, Paraná. A atividade em questão envolveu o conteúdo sobre velocidade média, em que é possível determinar a velocidade com que um corpo se movimenta, relacionando a distância percorrida em um intervalo de tempo. Ao desenvolver a atividade prática, foi necessário o tempo de duas aulas, uma, expondo as definições de velocidade e abordando os conceitos, a fim de que os estudantes tivessem um conhecimento prévio para compreender a prática.

Na aula seguinte, a professora residente e a preceptora, levaram os alunos em direção a parte externa do colégio para a realizar a atividade. Dito isso, a execução do experimento requereu a utilização de um *skate*, fita métrica, cronômetro e giz para as demarcações no chão.

Figura 1 - Experimento de velocidade média



Fonte: autoria própria (2023).

Com ajuda dos estudantes, foram feitas marcações no chão, sinalizando o ponto inicial e final, com a distância de 10 metros, um aluno ficou cronometrando o tempo. O objetivo desta atividade prática era que o estudante se movimentasse com skate de uma ponta a outra, marcando o tempo percorrido durante essa distância, todos os alunos participaram do experimento. Ao final, cada um anotou a distância percorrida e o intervalo de tempo, e assim, calcularam a velocidade média durante o trajeto com o *skate*.



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Esta atividade auxiliou na compreensão dos alunos sobre velocidade média, após a prática, alguns relataram que gostaram muito e que ficou mais fácil de assimilar com o conteúdo proposto. Em vista disso, a inclusão de experimentos para ensinar Física nos anos finais do ensino fundamental é de extrema importância, uma vez que, muitos estudantes não têm tanta facilidade com conteúdos de exatas, então, é significativo trazer práticas que agregam na construção do conhecimento. Pois, a Física é uma disciplina conceitual, mas também experimental, e os alunos devem vivenciar o processo de investigação científica por meio de experimentos físicos (CHUANTAO, 2020, p. 23).

Por meio desta investigação, ao elaborar e aplicar a intervenção, a residente pode compreender que ser professor é muito além do que apenas transmitir o conteúdo. Mas, ser professor requer constante desenvolvimento profissional, seja variando as abordagens aplicadas ou levando atividades diferenciadas para o ambiente escolar. Desta forma, os alunos terão uma aprendizagem significativa.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências. Experimentos de Física. Atividades práticas.

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- Brasil (CAPES), onde a autora é bolsista no Programa de Residência Pedagógica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa. Os agradecimentos se estendem à professora supervisora Adriane Dall'Acqua De Oliveira e a equipe pedagógica do Colégio Estadual Alberto Rebello Valente.

### Referências Bibliográficas

SANTOS, E. I.; FERREIRA, N. C.; PIASSI, L. P. C. Atividades experimentais de baixo custo como estratégia de construção da autonomia de professores de física: uma experiência em formação continuada. 2004, **Anais[...]** São Paulo: SBF, 2004. Disponível em: <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epf/ix/sys/resumos/T0058-1.pdf>. Acesso em: 29 set. 2023.

CHUANTAO, M. A case study on ideal experiments of physics. **International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology**, 2020 Vol. 5, Issue 7, ISSN No. 2455-2143, Pages 20-23. Disponível em: [\\*Paper Title \(use style: paper title\) \(ijeast.com\)](http://www.ijeast.com). Acesso em: 27 set. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## A importância das emoções: relato de uma intervenção realizada no 9º ano

**Eixo:** Residência Pedagógica

Ana Claudia do Rosário Lisboa (RP); Jézili Dias (OR)  
([lisboaa@alunos.utfpr.edu.br](mailto:lisboaa@alunos.utfpr.edu.br))

O presente trabalho tem por objetivo relatar a experiência de uma intervenção realizada em sala de aula de uma turma de 9º ano do ensino fundamental. O tema da intervenção foi definido de forma coletiva com os demais integrantes do programa RP, junto com a Professora Supervisora Carmem. Após a definição do tema (higiene e saúde), ficou de livre e espontânea a escolha do professor residente do que discutir em sala de aula e como abordar o assunto.

A metodologia utilizada para a intervenção foi a de Paulo Freire e os três momentos pedagógicos criados por Demétrio Delizoicov, abordando também Gonçalo (2014) que segundo o autor, a interdisciplinaridade favorece o pensamento crítico e a reflexão de problemas a fim de encontrar uma solução. Dentro do aspecto saúde, foi escolhido o tema de saúde mental para abordar em sala de aula, com enfoque para a importância das emoções abordando a relação com os neurotransmissores. A aula foi dividida em três momentos: momento de problematização, momento de organização do conhecimento e momento de aplicação do conhecimento.

No primeiro momento de problematização foi utilizado como questão problematizadora, uma notícia onde mostram índices de pessoas que apresentam transtornos mentais no Brasil e no mundo. Em seguida, foram discutidos o que eram os transtornos mentais depressão e ansiedade, qual a relação dos neurotransmissores, endorfina, serotonina e noradrenalina.

No segundo momento de organização do conhecimento, após a exposição do que se tratavam transtornos mentais, foram utilizados trechos do filme “Divertidamente” produzido pela Disney Pixar em 2015 para discussão sobre os pontos principais apresentados no filme. O filme aborda as diferentes emoções das pessoas como alegria, tristeza, nojo, raiva e medo, bem como a importância de cada emoção, além da importância do acolhimento. Para o diálogo, os trechos foram transmitidos pelo Educatron aos estudantes para discutir as emoções, importância de





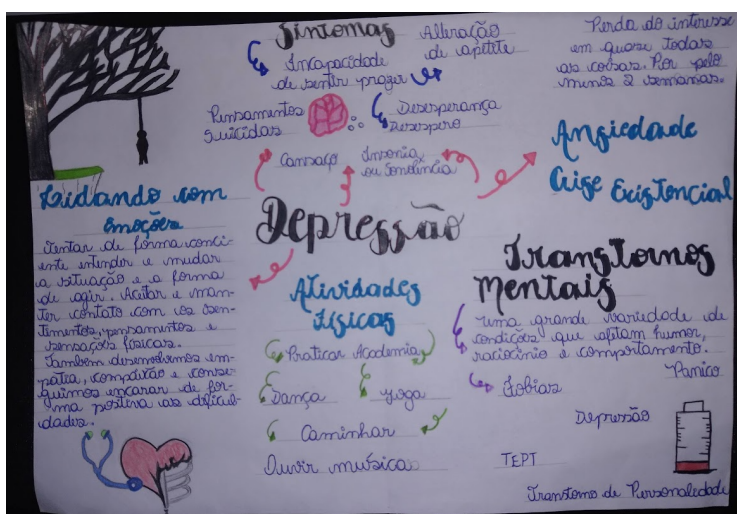
I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

compreender as emoções e importância do acolhimento, e qual a relação das emoções com o desenvolvimento de transtornos mentais. O terceiro momento de aplicação do conhecimento, foi utilizado para que os alunos apontassem qual a forma de lidar com as emoções em situações conflitantes e difíceis destacando qual seria a importância do controle de emoções para a saúde mental. Após estes momentos, os alunos desenvolveram mapas mentais sobre o tema (Figura 1).

Figura 1 – Mapa mental desenvolvido por uma aluna.



Fonte: autoria própria (2023).

Ainda nesta turma há quatro alunos de recurso, que participaram das aulas e receberam atividades adaptadas para que eles realizassem com o auxílio da professora auxiliar, pois segundo Freire (1974) a educação deve alcançar a igualdade incluindo todos os estudantes. Nas atividades adaptadas, os alunos expressaram interesse pelo assunto e a professora auxiliar ajudou na escrita das respostas, visto que eles apresentam dificuldade de leitura e escrita (Figura 2).

Diante os resultados das atividades desenvolvidas na intervenção com o tema Saúde Mental reconhecendo a importância de se discutir o tema visto que o presente mês carrega consigo a prevenção contra o suicídio considera-se importante a discussão em sala de aula, bem como o desenvolvimento de atividades adaptadas para dialogar com os alunos de educação inclusiva sobre o tema.

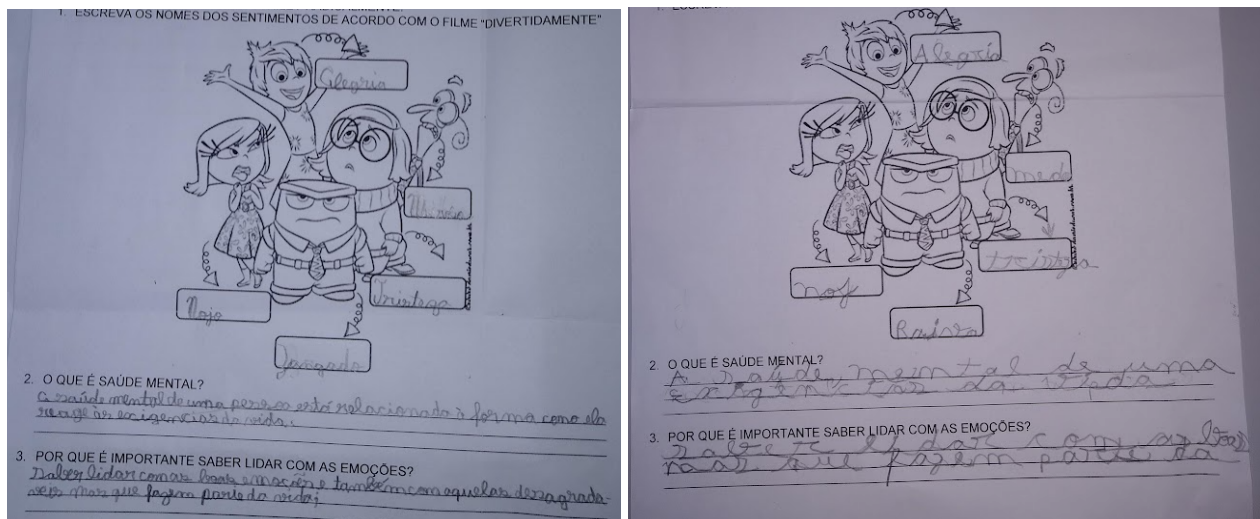


I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTPR

23 e 24 de outubro de 2023

Figura 2 - atividade adaptada para alunos da educação inclusiva.



Fonte: autoria própria (2023).

**Palavras-chave:** Saúde mental. Intervenção. Inclusão.

## Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), onde os autores são bolsistas no Programa de Residência Pedagógica na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa. À equipe pedagógica do Colégio Padre Carlos Zelesny.

## Referências Bibliográficas

CURSO ENEM GRATUITO. **O que são transtornos mentais.** Disponível em: <<https://cursoenemgratuito.com.br/transtornos-mentais/>>. Acesso em: 10 set 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** São Paulo: Paz e Terra, 1974.

GONÇALO, R. Carolina. **Interdisciplinaridade: Metodologia ou Método?**. XVI ENPOS, Universidade de Pelotas, 2014.

UREL, David Éverton. Paulo Freire e os três momentos pedagógicos. **Scientia Naturalis**, Rio Branco, v. 4, n. 1, p. 49-59, 2022.



## METODOLOGIAS ATIVAS: IMPORTÂNCIA E DESAFIOS

**Eixo:** Residência Pedagógica

Evelyn Marques Teles dos Anjos \* (RP); Alice Benini (SP); Jézili Dias de Geus (SP);  
\*(evelynmarquest@outlook.com)

As metodologias ativas são aquelas em que o aluno executa um papel principal dentro do seu próprio ensino, como os exemplos das aprendizagem baseada em problemas, do estudo de casos, da gamificação, da prática, sendo a função do professor atuar como facilitador ou mediador desse processo. Ou seja, difere do modelo tradicional, no qual, o docente que é o portador do conhecimento e o estudante receptor de forma passiva (LOVATO et al, 2018).

No ensino de Ciências é interessante abordar a metodologia ativa, pois a busca pelas informações e a realização do método científico é justamente colocar em prática os conhecimentos adquiridos, com essa abordagem despertasse a curiosidade do aluno para investigar, pesquisar mais, promovendo o avanço, a consciência e a noção de como a ciência funciona, ampliando essa percepção dentro da sociedade. Contudo, nem tudo transcorre sem desafios, para adaptar os conteúdos e com as diversas turmas com muitos alunos fica difícil para o professor equilibrar e dar continuidade para a quantidade de assuntos que precisam ser ensinados. Ficando assim, a critério do docente a busca por essa mudança dentro do ensino (CARBO, 2019).

Pensando nisso, foi adotado diferentes abordagens práticas durante o ensino de biologia dentro do Colégio Cívico-Militar Professor Colares, na turma do 1º B e nas do 3º anos do Ensino Médio, durante as regências efetuadas com as turmas, as principais dificuldades encontradas foram lidar com a adaptação da temática para as práticas e trabalhar com alguns comportamentos dos estudantes, muitos acreditavam que por ser a “estagiária” e pela pouca idade podia desrespeitar a professora residente. Entretanto, para melhorar essa dinâmica e evitar tais provocações, foram utilizadas duas formas de prevenção e metodologias, primeira impor regras e limites, não tolerar comportamentos abusivos e determinar fronteiras nas quais os alunos não poderiam passar, pois isso caracterizava o desacato e o mesmo sofreria consequências como a

advertência. E a outra forma, era de atrair de maneira positiva a atenção dos discentes para a aula, adaptando os conteúdos para a realidade que eles vivem para que possa despertar o interesse pelas temáticas trabalhadas dentro da aula.

As práticas realizadas foram a montagem do cariótipo (1ºano e 3ºano) utilizando papel, cola e tesoura, a gamificação pela plataforma da *WordWall* (1ºano) sendo a televisão o principal objeto utilizado, a extração do DNA do morango (1ºano) usando morangos, sal, álcool, recipientes e detergente e a simulação da “fossilização” trabalhando com o conteúdo de evolução a partir de evidências evolutivas, tais como, os fósseis (3ºano), no qual, foi usado 2 kg de gesso, água, copinho plástico, papel, massinha de modelar e objeto para moldagem do fóssil, como o exemplo de mini dinossauros e plantas de brinquedos. Ambas as abordagens foram metodologias ativas, nas quais os estudantes desempenharam o papel principal na função de investigar e ampliar seus conhecimentos durante o processo de ensino, melhorando sua perspectiva das aprendizagens desenvolvidas, além de trabalharem em equipes. O retorno de muitos alunos foi positivo, gostaram de sair da dinâmica padrão de ensino e tiveram atividades que os tiraram da zona de conforto.

Segundo Pavão e Freitas (2008):

É necessário observar que, embora as atividades experimentais sejam apropriadas para a área de Ciências e devam ser empregadas num ensino que tenha como objetivo mais do que a transmissão e a memorização de conceitos, a simples realização de experimentos não implica numa melhoria do ensino de Ciências. (P.65, 2008)

Portanto, apenas a utilização da atividade prática em si não garante uma melhoria na qualidade de ensino, a eficácia dependerá de outros fatores que são integrados durante o processo de ensino-aprendizagem e do contexto que são aplicadas. Como definir de maneira clara os objetivos educacionais, contextualizar o aprendizado com situações do mundo real, promover a investigação e o pensamento crítico. Todavia, existem outros fatores que interferem, como a falta de materiais adequadas, turmas muito grandes e a indisciplina de alguns alunos (REGINALDO, C. et al, 2012).

**Palavras-chave:** Práticas Educacionais. Ensino Médio. Biologia.

### **Agradecimentos**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), onde as autoras são bolsistas no Programa de Residência Pedagógica na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa e a equipe pedagógica do Colégio Estadual Cívico - Militar Professor Colares.

### **Referências Bibliográficas**

CARBO, L. et al. ATIVIDADES PRÁTICAS E JOGOS DIDÁTICOS NOS CONTEÚDOS DE QUÍMICA COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO ENSINO DE CIÊNCIAS. Revista de Ensino de Ciências e Matemática, v. 10, n. 5, p. 53–69, 7 out. 2019.

PAVÃO, AC.; FREITAS, D. orgs. Quanta ciência há no ensino de ciências [online]. São Carlos: EdUFSCar, 2008. 332 p. ISBN 978-85-7600-362-5. Available from SciELO Books <http://books.scielo.org>.

LOVATO, Fabricio Luís.; MICHELOTTI, Angela.; DA SILVA LORETO, Elgion Lucio. Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. Acta Scientiae, v. 20, n. 2, 2018.

REGINALDO, C.; SCHEID, N.; GULLICH, R. O Ensino de Ciências e a Experimentação. IX ANPED SUL, Seminário de Pesquisa em Educação Região Sul, 2012. Disponível em: <<https://loos.paginas.ufsc.br/files/2016/03/O-ENSINO-DE-CI%C3%80NCIAS-E-A-EXPERIMENTA%C3%87%C3%83O.pdf>>. Acesso 23 set. 2023.



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## CONSTRUÇÃO DE UM APARELHO DE DESTILAÇÃO DE BAIXO CUSTO PARA O USO NAS AULAS DE QUÍMICA EM COLÉGIO PÚBLICO DA CIDADE DE LONDRINA – PR

Yuri Rubituci Gonçalves (ID)<sup>1</sup>, Marcela Rockenbach<sup>2</sup> (FM), Vanessa Kienen<sup>1</sup> (OR), Alessandra Stevanato<sup>1</sup> (OR)

\*yurirubituci@alunos.utfpr.edu.br

O ensino das ciências em geral se faz presente na vida de todos os estudantes que carregam uma bagagem de conhecimento consigo ao decorrer da vida. Porém, o interesse do mesmo pode se perder ao longo do ensino da teoria do conhecimento sem a sua aplicabilidade, ainda mais quando falamos da química, uma ciência que muitos estudantes têm receio ou até mesmo um certo medo. Isso ocorre porque não foram instituídos o valor da teoria, de quais seriam suas possíveis aplicações.

Pensando nisso, chegamos que uma possível resposta para este empecilho seria a criação de equipamentos de baixo custo, porém, não dando enfoque em aparelhagens semelhantes as vidrarias de laboratório (A química perto de você, 2023).

Considerando essa premissa, foi criado um aparelho de destilação, com materiais existentes em casa, e dessa forma, espera-se gerar maior interesse do aluno nas aulas de Química ao correlacionar a teoria com a prática.

Em um primeiro momento, foi realizada uma busca de procedimentos e materiais acessíveis para a construção do destilador. Foram utilizados os seguintes materiais: cano de PVC (0,5 metros com 2 cm de diâmetro dividido em duas partes), lata de alumínio (01 unidade de 100 mL), caixote de madeira (01 unidade de 40cm x 15cm; outra de 80cm x 30cm), 01 joelho de PVC, papelão para revestimento, tecido de revestimento para circundar o cano superior, lamparina de álcool ou 03 velas, material de separação, recipiente para coleta do material.

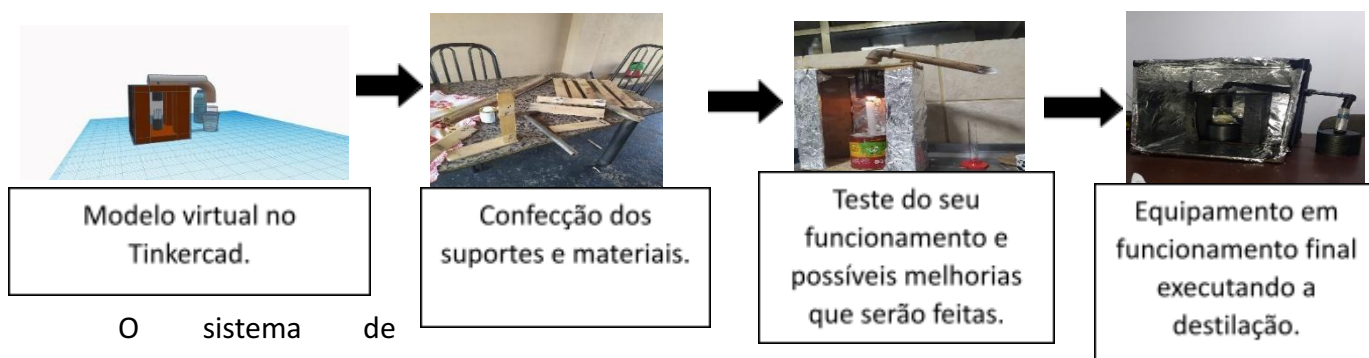
Para a construção do equipamento, colocou-se a lata em um suporte de madeira de modo que ficasse suspensa para que a lamparina se alocasse abaixo da mesma. Os canos foram cortados de modo que fizesse a conexão de maneira vertical a partir da lata, em seguida foi conectado o cano vertical com o joelho de PVC e ligou-se o outro pedaço de cano. Para que a temperatura fosse





diminuída, enrolou-se um pano naquela região, permitindo que o material utilizado no experimento pudesse condensar, sendo coletado na sequência, conforme ilustrado pelo Fluxograma 1.

**Fluxograma 1.** Representação das etapas de construção do destilador.



montagem do destilador contemplou 3 etapas fundamentais: 1ª - resfriador

simples; 2ª - canal para a saída do vapor e do líquido resfriado e 3ª - câmara de aquecimento para funcionamento do destilador, conforme ilustrado na Figura 1.

Para a realização do experimento, obteve-se o eugenol, óleo essencial proveniente do cravo-da-índia. O eugenol, um hidrolato, resíduo da mistura do eugenol com a água, possui uma coloração esbranquiçada e um cheiro forte de cravo.

Outro aspecto interessante observado, foi que o destilador demonstrou capacidade de separar misturas de soluções como o vinho por meio da diferença do ponto de ebulição do álcool e da água. As etapas supracitadas estão apresentadas pela Figura 1.

**Figura 1.** Utilização do destilador: 1. na extração do óleo essencial eugenol, proveniente do cravo-da-índia; 2. na separação de misturas, como o vinho.



Fonte: Autoria própria.



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

O aparelho construído, mostrou-se eficiente dado seu objetivo que seria poder fazer ciência em lugares onde não tem tanta disponibilidade de recursos e incitar a imaginação da elaboração e criação de ferramentas para o uso em experimentos, melhorando ainda mais o ensino da química orgânica quando queremos obter essências ou fragrâncias em geral.

No momento, o aparelho possui algumas deficiências, como a falta de controle da temperatura e um sistema de resfriamento pouco eficiente se o processo for para longos períodos de tempo, no entanto, ao construirmos um modelo de destilador de baixo custo, vimos a oportunidade de elaborar um equipamento que possa ser utilizado por diversas vezes, proporcionando melhorias na infraestrutura da escola.

**Palavras-chaves:** Destilação. Equipamento. Óleos. Separação.

### Agradecimentos

À Capes, ao DAQUI da UTFPR - Câmpus Londrina e ao Colégio Newton Guimarães.

### Referências Bibliográficas

**A Química Perto de Você:** experimentos de baixo custo para a sala de aula do ensino fundamental e médio. **Sociedade Brasileira de Química.** Disponível em: [https://edit.s bq.org.br/anexos/AQuimicaPertodeVoce1aEdicao\\_jan2011.pdf](https://edit.s bq.org.br/anexos/AQuimicaPertodeVoce1aEdicao_jan2011.pdf). Acesso em: 28 set. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## PRÁTICA SOBRE O TEMA CICLO DA ÁGUA EM UMA ESCOLA DO CAMPO

**Eixo:** Projeto Residência Pedagógica

Thais Cintra dos Santos (RP); Bianca Anselmo (RP); Marcia Pereira da Silva (SP); Luciana Boemer Cesar Pereira (OR);  
([cintraathais@gmail.com](mailto:cintraathais@gmail.com))

### Introdução

Neste relato de experiência se priorizou mostrar que a formação de um indivíduo é melhorada de acordo com o seu ensino-aprendizagem, onde podem ser aprimoradas por meio de práticas, transmissão de informação e aspectos conceituais. A utilização de atividades práticas são destaques no ensino de ciências, pois despertam interesse e possuem caráter lúdico e motivador.

Nesta linha, Costa e Batista (2017, p.16) apontam que “a atividade prática não deve se constituir apenas em atividade mecânica de medição, observação, descrição, entre outras, sem que se extraiam “lições” sobre o objeto estudado”. Dessa forma, se faz necessário que as práticas despertem a curiosidade dos alunos e promova uma atividade com significados que possam ser aplicados em seu dia a dia. Diante do exposto, a atividade prática realizada foi desenvolvida com o intuito de promover aos alunos maior percepção dos conteúdos sobre o Ciclo da Água.

### Metodologia

Este trabalho foi realizado no Colégio Estadual do Campo São Francisco do Bandeira, localizada no município de Dois Vizinhos-Paraná, onde é realizado o Projeto de Residência Pedagógica. Foram utilizadas duas aulas, com a presença de 21 alunos do primeiro ano do Ensino Médio no turno matutino, onde foram aplicadas as atividades práticas de demonstração sobre o ciclo da água, embasado pelo princípio dos 3 momentos pedagógicos (DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. 2002).

No primeiro momento, iniciou a explicação sobre o tema, desenvolvendo o conteúdo com apresentação de slides e utilização da lousa, configurando uma aula expositiva-dialogada.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

No segundo momento foi realizado duas práticas utilizando os materiais: pote de vidro com tampa, água morna, gelo, aromatizante, corante e espuma. Na primeira prática foi desenvolvida a demonstração de um dos ciclos da água que ocorrem a partir da condensação, na segunda prática foi demonstrado como ocorre a chuva no processo de precipitação.

No terceiro momento para avaliar os conhecimentos dos alunos sobre o tema abordado, foi realizada uma atividade na lousa onde os alunos puderam interagir com os colegas para descobrir as respostas corretas.

## Resultados

O processo de assimilação de novos conhecimentos pode ser difícil, demorado e de acordo com o que cada indivíduo abrange ao longo da jornada escolar. Sabendo disso, ao analisar a necessidade de aumentar a variedade de tipos de aprendizagem, utilizamos a prática demonstrativa para obter resultados de domínio do conteúdo na maior parte da turma.

No início com a aula expositiva-dialogada foi notado um grande interesse dos alunos sobre o assunto, e uma curiosidade em saber o que de diferente poderia acontecer durante a aula, e a partir do momento em que cada aluno foi interagindo com os colegas e com as perguntas que foram usadas percebeu-se que a maioria estava interessada no conteúdo.

Na sequência da abordagem do tema e após sanadas as dúvidas, iniciou-se a prática demonstrativa sobre o ciclo da água na forma de condensação, nas imagens 1, 2 e 3, da figura 1, podemos observar o processo a partir da água morna colocada em um pote de vidro, dando o aspecto de estar formando partículas de água em vapor, o resfriamento com o gelo na tampa, e a formação da “nuvem” com a adição do aromatizante, podendo ser visualizado na imagem 3 após a abertura do pote de vidro.

Nessa prática os alunos observaram e tiraram suas dúvidas sobre a etapa de condensação no ciclo da água. Na segunda prática sobre precipitação, foi demonstrado como a chuva ocorre durante o ciclo da água, utilizou de espuma, água morna, e corante, abaixo nas imagens 1, 2 e 3, figura 2, temos as etapas onde foi abordado a demonstração da chuva.



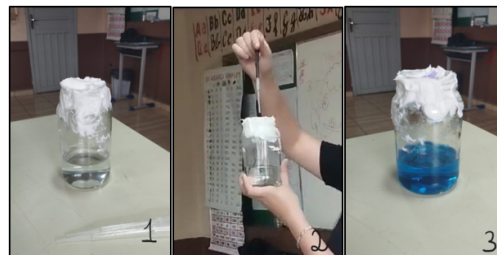


Figura 1 – Ciclo da água - condensação



Fonte: Arquivo dos Autores (2023)

Figura 2 – Ciclo da água - precipitação



Fonte: Arquivo dos Autores (2023)

No último momento foi realizada uma avaliação rápida de conhecimentos adquiridos, na qual se obteve uma ótima participação dos alunos, o que permite concluir que essa atividade despertou a atenção e se configura numa ferramenta eficaz de ensino.

### Considerações finais

Portanto, as práticas desenvolvidas se mostraram positivas, nas quais a utilização de recursos práticos é algo necessário para demonstrar conteúdos que podem ser abstratos para muitos alunos. Dessa forma, os estudantes se envolveram nas atividades práticas desenvolvidas, e se mostraram observadores e questionadores, com curiosidade sobre as ações que foram desenvolvidas, o que demonstrou que foi uma prática significativa para a turma.

**Palavras-chave:** Ciclo da Água. Práticas. Motivação.

### Referências Bibliográficas

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino de Ciências: Fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

TELLES, D, D. Ciclo Ambiental da Água: da chuva à gestão. Editora Edgard Blucher. São Paulo: 2013.

PROFESSOR ORIGINAL. Atividades sobre o Ciclo da Água. 15 set de 2020. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=NMtM1Ihe1sk>> Acesso: 03 out de 2023.

COSTA, G. R.; BATISTA, K. M. A Importância das Atividades Práticas nas aulas de Ciências nas turmas do Ensino Fundamental. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São**



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Francisco, [S. l.], v. 7, n. 12, 2017. Disponível em:

<https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/20>. Acesso em: 8 out. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## A utilização de multimídias no processo de leitura nas escolas.

**Eixo:** Projeto Residência Pedagógica.

Autor 1\* Vitor Eduardo Rodrigues (RP); Autor 2 Vanda Mari Trombetta (OR).

\*[vitoreduardo@alunos.utfpr.edu.br](mailto:vitoreduardo@alunos.utfpr.edu.br)

Durante os meses em que acompanhamos a preceptora Andréia Lopes de Vargas Brondani no Projeto de Residência Pedagógica, pudemos perceber, grandemente, por parte das orientações feitas pela professora, a necessidade de buscar, repensar e inserir em sala de aula um processo de leitura de livros mais eficaz e cativante aos alunos. A partir da implantação e do uso das plataformas educacionais, no ensino das escolas paranaenses, foi possível notar as dificuldades e o desinteresse dos alunos na leitura em meios digitais, em que muito desse desinteresse ocorre por conta de as plataformas, especialmente a plataforma voltada à leitura, não possuir um layout intuitivo, o que por si só acaba tornando-se um processo bastante penoso, desconsiderando outros fatores que podem se tornar impedimentos ou dificultadores no acesso, tais como: a falta de equipamentos necessários, a escassez de conhecimentos prévios referentes ao uso das tecnologias, bem como, de seu acesso por parte dos alunos ou mesmo a falta de uma conexão estável com a internet.

Tendo em vista tais dificuldades, nos foi solicitado que pensássemos em uma maneira de tornar o processo de leitura mais interessante aos olhos dos alunos. Iniciamos, pela escolha do material a ser trabalhado e, para isso acessamos a plataforma e selecionamos, entre os livros que a plataforma recomendava aos anos do ensino em que as turmas com as quais trabalhamos, sendo elas 6º e 7º ano, estavam, acabando assim por escolher o livro intitulado “Entregas expressas da Kiki”, escrito por Eiko Kadono. Antes de iniciar o trabalho com as turmas, lemos o livro e buscamos pensar as atividades que poderiam ser feitas com base no conteúdo, as quais precisavam ser relativamente simples, para que não tomassem o tempo da leitura, mas que acabaria por incentivar





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

os alunos ao interesse de explorar aquela história. Desse modo, escolhemos iniciar com um resumo do livro falado e depois, uma exposição visual desse resumo a partir do trailer de uma adaptação em forma de animação do livro, intitulada “O serviço de entregas da Kiki” produzida pelo Estúdio Ghibli, posteriormente entregando aos alunos um caça palavras com palavras chave para a história e que reforçavam seus pontos altos. A partir da adaptação animada do livro, buscamos reforçar o conteúdo presente nele exibindo aos alunos, ao final de cada capítulo lido, a parte da animação correspondente, fizemos isso até o término do livro.

Como resultado pudemos perceber que os estudantes demonstraram bastante interesse na leitura, para que depois pudessem ver a animação e fazer suas considerações, comparando ambas as mídias, assim, tornando o processo de leitura mais satisfatório e resultando em uma melhor compreensão do conteúdo do livro, o que foi de muita valia, principalmente no que diz respeito ao uso de livros digitais.

Consideramos assim, que essa experiência foi bastante proveitosa e apresentou resultados positivos perante aos resultados anteriormente conseguidos, os quais se utilizavam apenas de perguntas formuladas pela própria plataforma.

**Palavras-chave:** Leitura. Plataforma. Adaptação. Digital.

## Agradecimentos

## Referências Bibliográficas

KADONO, Eiko. Kiki's delivery service. Translated by Emily Balistreri; illustrated by Yuta Onoda. New York : Delacorte Press, 2020.

O serviço de entregas da Kiki. Hayao Miyazaki. Tóquio. Estúdio Ghibli, 1989.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## GÊNERO TEXTUAL CONTO: ANÁLISE E PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

**Eixo:** Residência Pedagógica.

Emmily Kruger Quednau\* (RP);

\*emmilyquednau@alunos.utfpr.edu.br.

O presente estudo propõe analisar as atividades relacionadas ao gênero conto, presentes nos conteúdos do sistema de Registro de Classe Online (RCO), na disciplina de Redação e Leitura para as turmas de 7º ano do Ensino Fundamental 2. Bem como, propor alterações no plano de aula proposto, buscando maior engajamento dos alunos.

Em específico, analisamos três aulas dispostas no RCO, com enfoque em como as questões são apresentadas e desenvolvidas. Nas atividades examinadas, observa-se que há inicialmente a apresentação do conteúdo teórico, na sequência é repassado aos estudantes atividades de interpretação textual e, como avaliação da aprendizagem, o RCO propõe uma produção textual por meio da plataforma Redação Paraná.

Inicialmente, para este estudo, destacamos a participação e o interesse dos estudantes em cada uma dessas atividades propostas. Após analisar a aplicação e a correção dessas atividades no contexto de sala de aula, propomos uma sequência didática abordando o gênero conto, buscando preencher as lacunas observadas na sequência proposta pelo RCO, fundamentada na habilidade EF67LP30 da BNCC, que propõe

Criar narrativas ficcionais, tais como contos populares, [...] que utilizem cenários e personagens realistas ou de fantasia, observando os elementos da estrutura narrativa próprios ao gênero pretendido[...] (BRASIL, 2018, p. 171).

Para isso, a metodologia escolhida é a expositiva-dialogada, em que o professor é o mediador e co-responsável pela exposição dos conteúdos e conta com a participação ativa dos estudantes, pois concordamos que o papel do professor em sala de aula é ofertar contextos de produção precisos e realizar numerosas e variadas atividades ou exercícios em sala de aula, para que os alunos adquiram os conceitos, técnicas e ferramentas necessárias para desenvolver a sua





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

expressão oral e escrita nas mais diversas situações de comunicação (DOLZ, NOVERRAZ e SCHNEUWLY, 2004).

Propomos reorganizar a sequência didática em seis aulas de 50 minutos cada, divididas em seis etapas. Na primeira etapa, ocorre o contato inicial dos alunos com o gênero conto, com a realização de um warm up. Após, é apresentado o conto a ser trabalhado, sua temática e os elementos do texto narrativo. Na segunda etapa, é realizado um feedback da aula anterior e, em seguida, é trabalhado as características do gênero, juntamente com atividades de compreensão. Na terceira etapa, é realizada uma discussão sobre a temática do conto e a sua importância para a sociedade, em seguida, é explicado como será a produção textual. A quarta etapa é destinada para a escrita das redações e entrega para a correção. Na quinta etapa, o estudante produz o texto na plataforma do Redação Paraná. Na sexta e última etapa, é realizada a leitura das redações de alunos voluntários e produção da exposição para o restante da escola.

As atividades foram pensadas considerando que o texto é uma manifestação verbal composta por componentes linguísticos propositalmente escolhidos e ordenados em sequência, durante a atividade verbal, de forma a permitir que o participantes, na interação, não apenas compreendam conteúdos semânticos mas também interajam de acordo com práticas socioculturais (KOCH, 1995). Assim, entende-se que a produção textual resulta da atividade verbal de pessoas socialmente engajadas com a intenção de promover um objetivo social.

Por fim, com esse trabalho buscamos refletir e contribuir de maneira significativa na elaboração das aulas para professores de Língua Portuguesa. Além disso, observamos que a Plataforma Redação Paraná cumpre o seu papel como apoio no desenvolvimento da escrita e digitação, contando com um grande repertório de propostas de redação. Por fim, salientamos a importância do contato com a sala de aula durante a formação acadêmica de licenciandos.

**Palavras-chave:** Gênero textual conto. Didática. Leitura e Escrita.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Referências Bibliográficas

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

DOLZ, J.; NOVERRAZ, M.; SCHNEUWLY, B. **Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento**. In: SCHNEUWLY, B; DOLZ, J. Gêneros Oraís e escritos na escola. Trad. e org. ROJO, R.; CORDEIRO, G. S. São Paulo: Mercado das Letras, 2004, p. 95-128.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **O texto: construção de sentidos**. Organon, Porto Alegre, v. 9, n. 23, p.1-4, jan. 1995. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/organon/article/view/29382/18069>>. Acesso em: 19 jul. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Gênero debate regrado: um relato de aplicação em sala de aula

**Eixo:** Projeto Residência Pedagógica.

Ana Carolina Monteiro\* (RP); Jaqueline da Silva dos Santos (RP); Leonardo Victor Purcote (RP);  
Isabely de Araújo Borguezani (RP); Ana Julia Araujo Sanchuki (RP); Andréia de Fátima Rutiquewiski  
Gomes (OR); Renato de Azevedo Silva (SP).

\*(anamonteiro706@gmail.com)

O projeto aqui relatado foi desenvolvido dentro do programa Residência Pedagógica e contemplou o trabalho com o gênero debate regrado. Ancorado principalmente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Fundamental (2018), que aborda o gênero debate regrado e o contempla no eixo de oralidade. As atividades tiveram foco nas habilidades (EF89LP12), (EF89LP14), (EF89LP15) e (EF89LP16) (p.178-179) encontradas dentro do *Campo jornalístico/midiático*. Além da BNCC, o projeto mobilizou os estudos de Gonçalves (2009) e Gomes-Santos (2009) que trabalham com o gênero.

Gonçalves (2009) em seu trabalho “O gênero oral debate em sala de aula: um estudo de caso”, discute a importância do ensino dos gêneros orais, como o debate, no contexto da Língua Portuguesa no Ensino Fundamental. Apesar de ser uma diretriz dos PCN, muitos professores enfrentam dificuldades ao lidar com esse tipo de modalidade. O texto argumenta que é crucial sistematizar o ensino dos gêneros orais para desenvolver habilidades argumentativas mais complexas nos alunos. A implementação de sequências didáticas pode proporcionar uma melhor compreensão dos elementos linguísticos e promover uma evolução na capacidade argumentativa dos estudantes, estimulando uma mudança na abordagem dos professores para desenvolver práticas mais eficazes no ensino desses gêneros orais.

Gomes-Santos (2009) trouxe também um direcionamento para o trabalho, pois analisa o processo de produção do gênero debate em turmas de Ensino Médio de uma escola pública em Belém (PA). Seu foco está na compreensão de como esse gênero se torna objeto de ensino, examinando como os alunos se envolvem nele e como percebem essa tarefa. O texto destaca a





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

importância do desenvolvimento da capacidade dos alunos de debater a partir de uma posição específica, não apenas enunciando ideias, mas também reconhecendo de onde falam. O estudo conclui que analisar práticas de ensino-aprendizagem em contextos específicos pode oferecer lampejos para a compreensão das dinâmicas históricas de disciplinarização da língua portuguesa na escola. Além disso, destaca a importância de incluir perspectivas socioculturais nas políticas educacionais, considerando a participação dessas comunidades no debate sobre o ensino efetivo da língua portuguesa na escola.

As turmas contempladas na aplicação aqui desenvolvida foram os segundos anos do Ensino Médio do Colégio Estadual do Paraná (CEP). A sequência organizou-se em seis aulas: 1) uma aula introdutória abordando as características do gênero debate regrado e as suas veiculações sociais unidos à demonstração de um debate regrado retirado do debate eleitoral de 2022; 2 e 3) explicação da proposta da atividade oral, entrega dos textos-base para aprofundamento do tema pelos alunos e o início das atividades práticas de preparação do debate; 4 e 5) apresentação efetiva das atividades orais; e 6) entrega de *feedbacks*. A partir de tal procedimento, buscou-se perceber quais os pontos positivos e negativos de todas as apresentações, além de quais aspectos poderiam ser aprimorados na sequência. Por fim, os estudantes colaboraram com a avaliação da atividade preenchendo a folha de autoavaliação.

No que tange às especificações da metodologia, em um primeiro momento dividimos a sala em cinco grupos com aproximadamente 7 alunos em cada para que cada um representasse uma esfera ministerial do governo. Sendo eles: Ministérios da Cultura, Meio Ambiente, Segurança, Saúde e Educação. A organização do debate levou em consideração a estrutura de conselho em de cinco representantes respectivos para cada grupo, sendo eles os responsáveis por debaterem em nome do seu Ministério. Os mediadores do debate foram o professor responsável pela turma e os auxiliares residentes. Com essa organização, apresentamos a situação hipotética de divisão orçamentária e cada um deles deveria apresentar as suas problemáticas mais relevantes a fim de argumentar o motivo de suas propostas necessitarem de uma verba maior.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTPR

23 e 24 de outubro de 2023

Em relação aos tempos de fala, todos os representantes tiveram cinco minutos para apresentar os seus pontos relevantes e fundamentar a necessidade de uma aplicação maior de dinheiro para a sua problemática. Enquanto isso, o restante do grupo ficou responsável por anotar as fundamentações dos grupos alheios para os quais eles fariam as suas réplicas. Em seguida, por meio de sorteio, foram definidos os grupos para réplica e tréplica. Para as réplicas, cada grupo contou com três minutos de apresentação de perguntas para o Ministério sorteado, e posteriormente, mais 15 minutos para a preparação das suas tréplicas, as quais também contariam com apenas três minutos de fala. Por fim, cada grupo fez o seu desfecho e apresentou as suas considerações finais. Nós, residentes, ficamos responsáveis por contabilizar as argumentações dos alunos e o quanto cada grupo seguiu as características esperadas para o gênero, para que pudéssemos atribuir nota e decidir os rankings para a distribuição das verbas.

No geral, houve engajamento das turmas e registramos poucos grupos que apresentaram resistência durante o desenvolvimento e a apresentação. A maioria dos estudantes preparou os materiais antecipadamente e se empenhou para analisar o discurso dos colegas, a fim de preparar-se bem para a sua vez. Surgiram muitas perguntas e questionamentos interessantes em todos os debates e não foi necessário que nós intervíssemos muito durante a proposta, somente em alguns casos de falta de postura. Os resultados finais mostraram-se satisfatórios, uma vez que constatamos no desempenho dos alunos o exercício das habilidades indicadas e explicadas ao longo da sequência didática.

A proposta esforçou-se para mostrar que o debate faz parte da vida dos alunos em todas as esferas sociais, visto que em todos os momentos estamos discorrendo sobre fatos que provem os nossos pontos de vista. Assim, a escola torna-se, portanto, o lugar ideal para que os alunos tenham a oportunidade de aprender a exercitar a argumentação de maneira criativa e organizada.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica; Debate Regrado; Prática de produção oral.

## Referências Bibliográficas





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**

**UTFPR**

23 e 24 de outubro de 2023

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

GONÇALVES, Luciana F. **O gênero oral debate em sala de aula: um estudo de caso**. São Paulo, 2009.

SANTOS-GOMES, Sandoval Nonato. **Modos de apropriação do gênero debate regrado na escola: uma abordagem aplicada**. Delta 25, 2009.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## **As consequências da ausência do trato textual durante os primeiros anos escolares: uma experiência de cinco residentes em turmas do Ensino Médio e Fundamental**

Alana Batista Américo (RP); Juliana Vilela (RP); Rafaela Rangel Farias (RP); Rebeca Fragallo Ihlenfeldt (RP); Pedro Henrique Saczk de Moraes (RP)

\*(alanabatista@alunos.utfpr.edu.br; julianavilela@alunos.utfpr.edu.br; rafaelarangel@alunos.utfpr.edu.br; rebecafragallo@alunos.utfpr.edu.br; pedrohdsdm@hotmail.com)

**Eixo:** Residência Pedagógica.

O seguinte trabalho pretende apresentar o relato de experiência de um dos grupos do Programa de Residência Pedagógica que, trabalhando em conjunto com o professor Márcio Costa, no Colégio Estadual Dr. Xavier da Silva, semanalmente acompanhou turmas tanto do Ensino Fundamental quanto do Ensino Médio. No colégio há, concomitantemente ao Novo Ensino Médio, algumas turmas de ensino técnico, as quais também foram ministradas algumas aulas.

Logo de início foi percebida a falta de informação que os alunos apresentavam quanto ao ENEM. Em relação à redação, a situação se complicou ainda mais. Os alunos estudaram o gênero dissertativo-argumentativo em anos escolares anteriores, mas as dúvidas continuavam se mostrando frequentes, principalmente sobre como o gênero é trabalhado no ENEM. Ao mesmo tempo em que foi percebida essa defasagem, nas reuniões paralelas com a professora orientadora, Andreia De Fátima Rutiquewiski Gomes, e outros colegas do grupo foram lidos e discutidos dois livros, no primeiro semestre de 2023, sendo eles: *Produção Textual na teoria e na prática: os caminhos da avaliação da redação* (2022) e *A produção de textos: a redação do ENEM* (2022). Ambas obras discorrem sobre a redação do ENEM, sobretudo, como ela se fundamenta.

Visto a diretriz da BNCC, os alunos precisam desenvolver, até o final do Ensino Fundamental, as capacidades de afirmação argumentativa, inferências, confronto de pontos de vistas, perspectiva global e consciência socioambiental, notou-se que os alunos careciam daquilo que, proveitosamente, foi estudado nas reuniões. Assim, durante esses últimos meses foram desenvolvidas atividades nas regências referentes ao conteúdo de textos





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

dissertativo-argumentativos, tendo como suporte teórico as obras lidas em conjunto, citadas anteriormente.

O foco de ensino nesse primeiro momento foi a argumentação, visando construir uma base para fundamentar a produção textual dissertativa-argumentativa. O principal objetivo era mostrar aos alunos como funciona uma estrutura argumentativa, principalmente para que eles entendessem a lógica por trás de um argumento e, desta forma, conseguissem posteriormente desenvolvê-los com maestria em textos do gênero em pauta. Os estudantes foram incentivados a pensar, por exemplo, sobre a diferença entre argumentar e discutir, em aulas do gênero artigo de opinião, a necessidade de um bom argumento e uma boa persuasão, em aulas de gêneros como carta do leitor e resenha; também puderam conhecer os tipos de argumentos mais utilizados na redação do ENEM e em que ocasião cabe melhor cada um deles.

Logo, baseando-nos nos três pilares que compõem a produção — o nível linguístico, o textual e o discursivo —, foi percebido que o não-domínio desses elementos se interseccionam. Em outras palavras, a dificuldade que os alunos possuem em determinada competência afetam outras que, isoladamente, possuem maior confiança e domínio. Trabalharemos com um exemplo real: em uma turma de 2º ano do ensino médio, foi proposto ser trabalhado o gênero dissertativo-argumentativo. Antes da discussão acerca das características que conferem à redação pertencer ao gênero, foi apresentado à turma os temas cobrados nos últimos dez anos pelo ENEM, e deixado para decisão dos alunos qual proposta seria utilizada para ser produzida em sala. À medida que a aula foi, então, tomada efetivamente pelo debate acerca dos atributos concernentes à redação exigida pelo ENEM, e, em determinado momento, resvalou-se nas estratégias argumentativas, as manifestações orais e a participação dos alunos revelavam que os estudantes possuíam, sim, o domínio discursivo exigido; traziam argumentos baseados em seus repertórios de ordem política, social e cultural, e sabiam aplicá-los em contextos condizentes e coerentes com o que era discutido. Porém, quando a aula avançava à etapa de transcrição desses argumentos, a confusão por parte dos alunos era nítida. A clareza do argumento era perdida ante a dificuldade de enquadrá-la numa progressão de ideias aos moldes exigidos pelo gênero em questão.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Este episódio denota, portanto, como a ausência do trato textual — os pilares linguísticos e textuais — compromete outras competências já consolidadas nos alunos. A incapacidade de materializar seu potencial argumentativo apoiando-se na estrutura textual, valendo-se da divisão entre os parágrafos e das noções lineares de introdução, desenvolvimento e conclusão, prejudica, por fim, outras noções — a discursiva, fulcralmente importantes — mobilizadas e exigidas seja pelo ENEM, quanto pelo gênero textual por si. A dificuldade argumentativa é, portanto, não um efeito de pobreza de repertório, e sim, um sintoma cuja origem está em outro lugar: trata-se da insuficiência linguística e textual.

Tal caráter se reforçou no retorno ao início do processo de ensino para ser trabalhada a argumentação com o Fundamental, visto que os alunos apresentaram os mesmos problemas de articular ideias em um texto. Quando confrontados com perguntas simples e diretas, sabiam expor suas opiniões e argumentar a favor delas, mas juntar tais argumentos em um texto coeso e claro mostrou-se uma tarefa mais complicada. Reforçando que, apesar de o repertório sócio-cultural dos alunos se mostrar amplo, seu domínio da formalidade de certos gêneros textuais ainda carece muito de atenção. Assim, torna-se evidente a defasagem da prática argumentativa no ensino-público e se ressalta a importância do trabalho com textos que englobam esse gênero em sala de aula.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica. Ensino público. ENEM. Texto dissertativo-argumentativo. Argumentação.

## Referências Bibliográficas

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

ROCHA, Renata Amaral de Matos; BATISTA JÚNIOR, José Ribamar Lopes (org.). **Produção de texto: a redação do enem**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022. Disponível em:  
[https://www.pimentacultural.com/files/ugd/18b7cd\\_a4da4319a2c8426eb7cda2cd57d4380e.pdf](https://www.pimentacultural.com/files/ugd/18b7cd_a4da4319a2c8426eb7cda2cd57d4380e.pdf).





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

SILVA, Peterson Luiz Oliveira da; COSTA, Alan Ricardo (org.). **Produção textual na teoria e na prática**: os caminhos da avaliação da redação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022. Disponível em: [https://www.pimentacultural.com/files/ugd/18b7cd\\_95e89379aab84ea886c9643939b45131.pdf](https://www.pimentacultural.com/files/ugd/18b7cd_95e89379aab84ea886c9643939b45131.pdf)





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Atividade de regência no ensino do conteúdo Gases: um relato sobre as contribuições do Programa de Residência Pedagógica

Eixo: Residência Pedagógica

Amanda Aparecida Rodrigues da Costa\* (RP); Karoline de Almeida (RP)

\*([amandac.1994@alunos.utfpr.edu.br](mailto:amandac.1994@alunos.utfpr.edu.br))

### INTRODUÇÃO

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) é um programa de formação de professores que, em parceria com instituições de ensino superior e o Ministério da Educação, oferece bolsas de iniciação à docência a estudantes de cursos presenciais que realizam estágios em escolas públicas. Seu objetivo principal é estabelecer uma conexão entre futuros professores em formação e a sala de aula, aprimorando a qualidade da formação inicial e enfatizando a importância dos estágios supervisionados (MONTEIRO *et al.*, 2020).

A aplicação de metodologias como as Unidades Didáticas Multiestratégicas - UDM (BEGO, 2016) é essencial para desenvolver o conhecimento prático dos alunos e a vivência em sala de aula, promovendo um planejamento integrado e significativo para o ensino de Química. Assim, o PRP visa fortalecer a formação inicial de professores, preenchendo a lacuna entre teoria e prática na formação e atuação docente, enquanto a UDM se destaca como uma estratégia metodológica para proporcionar um processo de ensino mais estruturado e reflexivo.

Para o desenvolvimento de uma UDM é necessária a execução de 07 tarefas, descritas a seguir: (1) *caracterização do contexto educacional*: envolve entender de maneira lógica e consistente o ambiente em que ocorre o ensino, identificando os elementos que moldam essa prática e reconhecendo os desafios que surgem; (2) *análise científica e epistemológica*: se concentra na organização dos conteúdos de ensino e na atualização científica do professor; (3) *análise didático-pedagógica*: destaca que o processo de ensino e aprendizagem deve ser considerado como eventos que ocorrem em um contexto histórico e social, levando em conta o ambiente em que se desenvolvem.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

No que diz respeito à (4) *abordagem metodológica*, é essencial ter uma compreensão clara da maneira como o ensino e a aprendizagem serão abordados, bem como destacar a perspectiva das ciências na educação. Além disso, é fundamental estabelecer os (5) *objetivos e as expectativas* para o ensino de química, levando em consideração o potencial de aprendizado do aluno e definir as metas que orientarão o ensino e a avaliação; escolher as (6) *estratégias didáticas*, é crucial determinar a melhor forma de organizá-las e planejar sua sequência, levando em conta o contexto em que serão aplicadas e os objetivos de ensino e, por fim, selecionar as (7) *estratégias de avaliação* desempenha um papel fundamental, permitindo a evidenciar o progresso dos alunos e fornecendo referências para ajustes e aprimoramentos no processo de ensino.

Diante do contexto apresentado, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência de duas residentes, utilizando as UDM como referencial norteador para o desenvolvimento das regências.

#### **DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA**

As aulas foram ministradas para alunos do curso técnico em Química em uma escola da rede pública, sendo 10 aulas sobre o conteúdo de gases, na disciplina de Química Geral. As aulas foram distribuídas da seguinte forma: nas aulas 1 e 2, inicialmente foi realizado um teste de nivelamento por meio de um questionário sobre o conhecimento prévio dos alunos quanto ao assunto e, posteriormente, foram realizados três experimentos, a fim de que os alunos pudessem observar o comportamento de um gás em diferentes condições e, desse modo, foi pedido aos alunos para que fizessem suas anotações de acordo com suas interpretações e observações durante a realização dos experimentos. Após a realização dos experimentos foi distribuído um questionário sobre as observações feitas pelos alunos em relação a suas interpretações.

Nas aulas 3 e 4 foram abordadas as propriedades dos gases com exemplificações e a utilização de um simulador disponível no site do Phet Colorado, onde as residentes mostraram, a partir de um vídeo gravado previamente, o comportamento micro de um gás associado ao experimento realizado nas aulas anteriores. Na sequência, aulas 5 e 6, o conteúdo teórico sobre gases foi finalizado, sendo abordado ao longo das seis aulas os conteúdos das leis de Charles, Lei de Boyle-Mariotte e Lei de Gay-Lussac, o sistema internacional de medida, conversão de pressão,





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

volume e temperatura e a lei geral dos gases. Nas aulas 7 e 8 as residentes preparam uma lista de exercícios para os alunos resolverem em sala de aula e, por fim, nas aulas 9 e 10 realizaram uma prova (pesquisa) que a professora preceptora solicitou que fosse aplicada.

### ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Nessa sequência de aulas, o primeiro questionário demonstrou que a maioria dos alunos não possuíam muito conhecimento sobre o conteúdo, visto que, algumas perguntas básicas não foram respondidas. As respostas que foram obtidas no segundo questionário, após a realização dos experimentos, demonstraram que tal atividade os auxiliou na elaboração conceitual quanto ao comportamento de um gás. Nas aulas seguintes, os alunos foram bem participativos, tirando dúvidas durante os exercícios e a explicação do conteúdo. No entanto, mesmo com a participação ativa dos alunos muitos ainda tinham dúvidas, logo, foi oferecido uma aula extra após a aula 8, para resoluções de exercícios antes da prova, onde cerca de 11 alunos da turma participaram. De acordo com a professora preceptora, a maioria dos alunos tiraram nota acima da média, indicando que o processo desenvolvido pelas residentes com fundamentação na UDM e a aula extra para tirar dúvidas, realmente impactaram a compreensão dos estudantes.

O processo formativo de um professor está diretamente relacionado à integração entre teoria e prática, e, principalmente, na reflexão sobre a prática. Desse modo, foi fundamental colocar em ação o que foi aprendido em um ambiente escolar real, com todas as suas limitações e desafios, evidenciando a importância das atividades promovidas no PRP, uma vez que, nesse contexto, os futuros professores têm a oportunidade de experimentar práticas inovadoras, refletir sobre suas experiências e desenvolver uma postura crítica em relação ao sistema educacional, como efetuado aqui a partir da UDM.

**Palavras-chave:** Estágio curricular obrigatório. Formação de professores. UDM.

### Referências Bibliográficas

BEGO, Amadeu Moura. A implementação de unidades didáticas multiestratégicas na formação inicial de professores de Química. **Textos Fcc**, v. 50, p. 55-72, 2016.

MONTEIRO, J. H. de L.; QUEIROZ, L. C. de; ANVERSA, A. L. B.; SOUZA, V. de F. M. de. O programa residência pedagógica: dialética entre teoria e a prática. **HOLOS**, v. 3, p. 1–12, 2020.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Uma proposta de sequência de aulas utilizando as metodologias ativas no ensino de química no contexto do ensino médio noturno: desafios e perspectivas.

**Eixo:** Residência pedagógica.

Luiz Felipe Gonçalves de Silvio (RP)\*

\*(luizsilvio@alunos.utfpr.edu.br)

### Introdução

De acordo com sua origem de cunho profissionalizante às massas, o ensino médio público no Brasil enfrenta historicamente inúmeras dificuldades socioeconômicas, estruturais e culturais, que influenciam diretamente o desenvolvimento de um processo de ensino e aprendizagem significativo com os estudantes. No contexto do ensino noturno, com seu público diversificado formado majoritariamente por estudantes que alcançaram a maioridade e trabalham durante o dia, essas mazelas ficam ainda mais evidentes, onde muitos profissionais da educação relatam a falta de engajamento dos estudantes, bem como ao aumento na taxa de evasão escolar. (Sousa; Oliveira, 2008)

Segundo argumentam Sousa e Oliveira (2008), visando amenizar esses obstáculos, muitas vezes a comunidade pedagógica adquire hábitos que, ao invés de sanar os empecilhos, corroboram em manter ou intensificar o cenário atual. Práticas que flexibilizam regras para atender necessidades específicas desses alunos, como facilitar as atividades avaliativas realizadas, podem precarizar o ensino no período noturno, mesmo que essas ações sejam desenvolvidas com o intuito de acolher os estudantes, não devem se basear em uma generalização do perfil heterogêneo dos discentes, partindo do princípio que o desinteresse é inerente a eles e que o ensino noturno está fadado ao marasmo, inibindo assim a capacidade transformadora da educação.

Diante disso, o residente optou por utilizar metodologias ativas como recurso pedagógico, pois promovem o protagonismo dos discentes e apresentam propostas interessantes como





alternativa para a superação de algumas das dificuldades mencionadas, utilizando a aprendizagem cooperativa para desenvolver os conhecimentos específicos e as relações interpessoais (Fatarelli, E. F. *et al.* 2010), levando em consideração que o âmbito escolar, além de ser o único acesso ao conhecimento formal de alguns estudantes, também atua como um local de interação sociocultural para uma parcela desse público (Oliveira, 1994)

## Metodologia

O presente trabalho possui o intuito de relatar a experiência do residente no projeto de Residência Pedagógica desenvolvido no Colégio Estadual Leôncio Corrêa com o auxílio do professor preceptor João Vitor Czelusniak e com a supervisão da professora Cristiane Pilissao, docente do departamento de química da UTFPR-CT.

Visando alcançar os objetivos estabelecidos, foi elaborada uma sequência de aulas utilizando metodologias ativas para abordar o conteúdo de funções orgânicas em uma turma do 4.º ano do Ensino Médio com Técnico em Marketing Integrado no período noturno.

A contextualização dos conteúdos foi feita utilizando as drogas e o vício como tema central, visto que, nas observações iniciais em sala, notou-se diversas conversas entre os alunos acerca do tema, com relatos de festas e momentos de suas vivências, o que foi visto como uma oportunidade pedagógica de engajar e informar os estudantes, apresentando um olhar científico sobre os conceitos a fim de desmistificar concepções lapidadas pelo senso comum.

A sequência de aulas proposta foi planejada conforme apresenta a Tabela 1.

| Aulas | Conteúdo  | Tempo                | Data       |
|-------|---|----------------------|------------|
| 1 e 2 | Aulas expositivas iniciais abordando as funções orgânicas oxigenadas, resolução de exercícios e breve apresentação do tema e da sequência de aulas. | 2 aulas (80 minutos) | 18/09/2023 |
| 3 e 4 | Aula expositiva sobre as funções orgânicas nitrogenadas e aplicação do “Carbogênio - Stop da química orgânica”.                                     | 2 aulas (80 minutos) | 25/09/2023 |
| 5 e 6 | Aplicação do método cooperativo de aprendizagem Jigsaw  | 2 aulas (80 minutos) | 03/10/2023 |



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

|       |   |                      |            |
|-------|---|----------------------|------------|
|       | utilizando 4 textos de reportagens adaptadas pelo residente, que abordam temas atrelados ao tema central (anabolizantes, a automedicação de paracetamol, as drogas k: canabinoides sintéticos e seus perigos e o ecstasy líquido usado por criminosos para dopar suas vítimas). | minutos)             |            |
| 7 e 8 | Breve avaliação do método cooperativo de aprendizagem Jigsaw e atividade com experimentação: teste do bafômetro com dicromato de potássio ( $K_2Cr_2O_7$ ).   | 2 aulas (80 minutos) | 10/10/2023 |

Fonte: Autor, 2023.

## Resultados e discussões

Por estar no meio da aplicação da sequência, ainda não é possível fazer as considerações completas sobre o desenvolvimento do trabalho, porém é notável o aumento do engajamento que os alunos apresentaram, pelas atividades atípicas e pelo contexto apresentado com o tema das drogas, que estão mais do que presentes no cotidiano desses jovens.

Uma dificuldade foi adequar o tempo hábil, pois os alunos chegam mais tarde do que o horário estipulado, devido aos deveres no trabalho, e saem mais cedo, por conta do horário dos ônibus, quando vão voltar para as suas casas.

Nas próximas semanas, realizaremos um questionário para sistematizar o perfil desses alunos e apresentar dados concretos para que esse trabalho possa contribuir positivamente com a sociedade e fomentar, de alguma forma, o avanço científico.

**Palavras-chave:** Residência pedagógica. Ensino de química. Metodologias ativas. Ensino noturno.

### Referências Bibliográficas:

SOUSA, S. Z.; OLIVEIRA, R. P Ensino Médio noturno: democratização e diversidade. **Revista Educar em Revista**, Curitiba, n. 30, p. 53-72, 2008.

FATARELI, E. F. *et al.* Método Cooperativo de Aprendizagem Jigsaw no Ensino de Cinética Química. **Revista química nova na escola**, São Paulo, n. 3, vol. 32, 2010.

OLIVEIRA, M. J. C. **Trajetórias escolares de alunos trabalhadores do ensino médio noturno: o significado da volta à escola.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da UFGM, Belo Horizonte, 1994.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA FREIRIANA E O USO DE CHARGES SOBRE LOGÍSTICA REVERSA: PERCEPÇÃO DE EDUCANDOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

**Eixo:** Residência Pedagógica

Bruna da Cruz Oliveira (RP)\*; João Victor Nunes Durço; Adriano Lopes Romero (OR);  
\*(bruoli.2019@alunos.utfpr.edu.br)

### Introdução

Para Freire (2000b, p. 31), é fundamental priorizar ética e responsabilmente as características essenciais à vida humana, incluindo o respeito pela vida de seres humanos, outros animais, pássaros, rios e florestas. Segundo o mesmo autor, o pensamento ecológico desempenha um papel crucial na formação de indivíduos críticos, emancipados e com uma postura radical. Portanto, os educadores devem incorporar questões ambientais em suas estratégias de ensino, reconhecendo a importância de preparar os alunos para enfrentar o mundo exterior no futuro.

O uso de charges como ferramenta de ensino interdisciplinar tem o potencial de estimular e transformar os alunos em seu processo de aprendizagem. Segundo Cavalcanti (2012), as charges oferecem uma abordagem que permite a interpretação de eventos de maneira perspicaz e humorística. Elas são representações visuais que frequentemente incluem desenhos, símbolos ou caricaturas e têm um caráter crítico, destacando tópicos relevantes para o público-alvo. Para criar charges eficazes, o autor deve expressar cuidadosamente sua intenção, a fim de permitir que os leitores compreendam holisticamente o conteúdo abordado. Nesse contexto, o presente estudo propõe um diálogo fundamentado na perspectiva pedagógica de Paulo Freire, visando explorar a percepção dos estudantes do Ensino Fundamental I acerca de sua compreensão de uma charge que aborda temáticas relacionadas ao meio ambiente e à Logística Reversa.

### Procedimentos Metodológicos

Este estudo foi fruto de ações realizadas por acadêmicos do curso de Licenciatura em Química da UTFPR/Campo Mourão participantes do Programa de Residência Pedagógica. A investigação se conduziu com um grupo composto por dez estudantes matriculados no terceiro ano





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

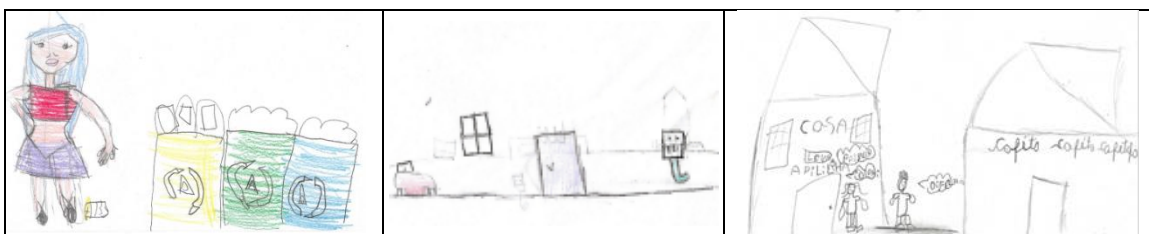
23 e 24 de outubro de 2023

do Ensino Fundamental I, pertencentes a uma instituição educacional pública localizada na cidade de Campo Mourão, estado do Paraná. Durante esse processo, os participantes foram envolvidos em uma atividade prática denominada "Você sabe o que é Logística Reversa?". Nesse cenário, foram explorados e discutidos os principais conceitos relacionados às questões ambientais e à sustentabilidade. Subsequentemente, a coleta de dados foi implementada ao término da mencionada oficina. Durante esta fase, os estudantes foram estimulados a refletir e interpretar uma charge que abordava a temática da Logística Reversa, enfocando os desafios ambientais resultantes do descarte inadequado ou reutilização inadequada de pilhas usadas.

### Resultados e discussão

Ao analisar os desenhos produzidos pelos estudantes, observamos que os mesmos podem ser agrupados em três categorias, a saber: Categoria 1: Pilhas velhas devem ser recarregadas; Categoria 2: Pilhas velhas devem ser descartadas em pontos de coleta específicos; e Categoria 3: Pilhas velhas descartadas nos rios provocam morte de animais aquáticos. Com relação à categoria 2, estão agrupados os desenhos elaborados pelos educandos que retratam que a ideia de que pilhas velhas devem ser descartadas em pontos de coleta específicos (Figura 1).

Figura 1. Desenhos retratando que pilhas velhas devem ser descartadas em pontos de coleta específicos.



Fonte: Banco de imagens dos autores (2023).

Ao abordar a logística reversa por meio de charges, três alunos tiveram a oportunidade de interpretá-las e compreender o conceito. A análise dos desenhos revelou que os estudantes entenderam que a logística reversa não se limita ao descarte de pilhas, mas também inclui o manejo adequado de medicamentos, lâmpadas e dispositivos eletrônicos obsoletos. Eles perceberam que o



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

descarte correto desses materiais permite sua reintegração ao ciclo produtivo, gerando novos produtos para a sociedade. Essa compreensão contribui significativamente para a promoção da conscientização ambiental desejada.

As discussões sobre o correto descarte de pilhas usadas e a introdução do conceito de Logística Reversa aos educandos têm contribuído para que eles compreendam a importância do descarte adequado, como destacado na charge. Isso motiva os alunos a se envolverem mais em questões ambientais, conforme argumentado por Freire (1970), que enfatiza o papel do educador na construção conjunta do conhecimento com os alunos, por meio de uma abordagem problematizadora. Essa abordagem encoraja os alunos a adotarem uma postura crítica e investigativa em relação aos problemas ambientais, capacitando-os a aplicar esse conhecimento em suas vidas cotidianas além da sala de aula.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo ressalta a importância de abordar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar e interativa para estimular a curiosidade e o pensamento crítico dos alunos. Seguindo os princípios pedagógicos de Paulo Freire, os educadores podem capacitar os estudantes a se tornarem agentes de mudança conscientes de seu papel na preservação do meio ambiente. A utilização de charges como ferramenta pedagógica torna a abordagem de temas complexos, como a logística reversa, mais acessível e envolvente, especialmente para crianças.

**Palavras-chave:** Charges. Paulo Freire. Problemas ambientais.

## Referências Bibliográficas

CAVALCANTI, M. C. C. Charge: intertextualidade e humor. **Revista Virtual de Letras**, v. 4, n. 2, p. 73-88, 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da Indignação**: Cartas Pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000b.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

## A IMPORTÂNCIA DO LETRAMENTO LITERÁRIO PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

**Eixo:** Residência Pedagógica

Ana Paula Pinheiro da Silveira<sup>1</sup> (OR); Carolina Laurindo Basso<sup>2</sup> (RP); Mariana Ferreira Ramos<sup>3</sup> (RP);  
Nycolle Cristina de Souza<sup>4</sup> (RP); Solange Maria do Nascimento<sup>5</sup> (SP)

A presente proposta tem por objetivo demonstrar que o ensino da Língua Portuguesa no último ano do ensino médio, além de preparar para as provas de vestibular, deve trabalhar com uma concepção de linguagem que exercite e prepare o discente para as interações constitutivas das relações sociais. Trata-se de perceber e desenvolver a linguagem em sala de aula à luz da concepção interacionista. Nesse sentido, o papel do docente é incentivar os estudantes a exercitar a comunicação oral e escrita, produzindo enunciados variados e ampliando seus conhecimentos sobre os múltiplos gêneros textuais. Isso porque a língua tem como propósito realizar ações, agir sobre o outro e, conseqüentemente, tornar real o processo de ensino e aprendizagem. A disciplina de Língua Portuguesa está intrinsecamente ligada aos campos de atuação social e, dentro desses campos, encontra-se a Literatura e seu ensino, que é a área selecionada para realização deste projeto. Ao relacionar a literatura com a noção bakhtiniana de linguagem, podemos pensar, com auxílio do professor Rildo Cosson, que cabe à literatura “tornar o mundo compreensível transformando a sua materialidade em palavras de cores, odores, sabores e formas intensamente humanas” (COSSON, 2006b, p. 17).

<sup>1</sup> Doutora em Estudos da Linguagem pela Universidade Estadual de Londrina. [apsilveira@utfpr.edu.br](mailto:apsilveira@utfpr.edu.br);

<sup>2</sup> Graduanda no curso de Licenciatura em Letras Português na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). [carolinabasso@alunos.utfpr.edu.br](mailto:carolinabasso@alunos.utfpr.edu.br);

<sup>3</sup> Graduanda no curso de Licenciatura em Letras Português na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). [marianaramos@alunos.utfpr.edu.br](mailto:marianaramos@alunos.utfpr.edu.br);

<sup>4</sup> Graduanda no curso de Licenciatura em Letras Português na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

<sup>5</sup> Doutora em Educação pela Universidade Federal do Paraná. [solange.nascimento@escola.pr.gov.br](mailto:solange.nascimento@escola.pr.gov.br).





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

A abordagem central deste projeto é o letramento literário, que é o processo de apropriação da literatura enquanto linguagem, algo que só se concretiza no ambiente escolar. Esse processo exige a apropriação da literatura como construção literária de significados, indo além dos limites de tempo e espaço. Isso ocorre porque, sob essa abordagem, a construção literária dos significados é resultado de um processo de leitura e produção textual que considera os conhecimentos prévios dos estudantes e os amplia em atividades coletivas e interativas de interpretação, leitura e produção textual. No que diz respeito à aplicação do letramento literário, podemos seguir uma sequência básica que envolve a motivação inicial e introdutória ao texto literário, seguida pela leitura conjunta, pausada e reflexiva, e, por fim, o processo de interpretação do texto. A leitura reflexiva envolve perguntas como quem, quando, o que, como, para que e para quem o texto é escrito. Tais perguntas ajudam a examinar detalhes do texto, estabelecer o contexto em que a obra se insere e promover um diálogo com outros textos, resultando em uma interpretação global que combina elementos contextuais com o material linguístico presente. Dessa forma, esse método de leitura visa desvendar as informações do texto e desenvolver o repertório do leitor.

Para aplicar esse conceito, selecionamos a obra “O Livro das Semelhanças” (2015), de Ana Martins Marques, uma das poetisas contemporâneas mais renomadas do Brasil, como parte do projeto desenvolvido em 2023. A obra aborda questões filosóficas e existenciais, como a busca pelo sentido da vida, as complexidades das relações humanas e a fragilidade da existência. A poesia de Marques desempenha uma papel fundamental na formação do leitor, abordando temas contemporâneos, como identidade, individualidade e a importância da linguagem e da expressão, proporcionando uma visão profunda da vida e das questões que moldam a sociedade. O letramento literário, quando aplicado ao ensino do gênero textual poesia, proporciona uma abordagem rica e multifacetada no desenvolvimento de habilidades críticas e comunicativas dos alunos. Embora o docente também deva preparar os alunos para os desafios acadêmicos





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**  
23 e 24 de outubro de 2023

imediatos, como os vestibulares, é igualmente importante orientá-los no desenvolvimento de habilidades que os ajudem em suas trajetórias pessoais e profissionais futuras. Assim, a escola desempenha um papel fundamental na formação de leitores, autores e participantes reflexivos e críticos na sociedade. Em resumo, esta proposta tem como objetivo oferecer aos alunos atividades sistematizadas e contínuas que visam desenvolver a competência literária, preparando-os para enfrentar os desafios acadêmicos e, ao mesmo tempo, capacitando-os para uma nova participação ativa e reflexiva na sociedade.

**Palavras-chave:** Literatura. Ensino Médio. Formação de leitores. Leitura crítica.

### Referências Bibliográficas

BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2003, p. 261-306.

BRONCKART, J-P. Atividade de Linguagem, Textos e Discursos: por um interacionismo sócio-discursivo. Tradução Anna Rachel Machado e Péricles Cunha. São Paulo: EDUC, 2003.

COSSON, Rildo. Letramento literário: educação para a vida. Vida e Educação, Fortaleza, v. 10, p. 14-16, 2006a.

COSSON, Rildo. Letramento literário: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2006b.

KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. M. Ler e Compreender: os sentidos do texto. 3ª ed., 3ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2010.

MARQUES, Ana Martins. O Livro das Semelhanças. São Paulo: Companhia das Letras: 2015.





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**

**UTFPR**

23 e 24 de outubro de 2023

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. Diretrizes Curriculares da Educação Básica: Língua Portuguesa. Curitiba, 2008.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA PEDAGÓGICA

**Eixo:** Residência Pedagógica.

Cassio Roberto Rosa dos Santos (RP); Danislei Bertoni (OR)  
(cassiosantos@alunos.utfpr.edu.br)

Este trabalho é um relato de experiência mediante a participação no Programa de Residência Pedagógica (PRP), em andamento no Colégio Estadual Padre Carlos Zelesny, em Ponta Grossa-PR. Para fundamentar o texto, desenvolveu-se uma revisão bibliográfica não sistemática, de cunho qualitativa no *Google Acadêmico*.

Com este relato, apresenta-se uma discussão ocorrida no âmbito das atividades do PRP, sobre as diferentes realidades em relação ao que se considera dimensão teórica da formação do professor, nas disciplinas voltadas para a área da Educação/Ensino em um curso de Licenciatura, e ao que é vivenciado pelos futuros professores nas escolas, enquanto experiência de prática pedagógica por meio do PRP. Diante disso, espera-se que, ao longo de todo esse trajeto percorrido pelo acadêmico, ele desenvolva competências e habilidades sobre o mais básico da atividade docente, como a postura que um professor deve ter em sala de aula, até o mais complexo, como por exemplo, planejamento e regência de aulas.

Contudo, na Universidade, isso é aprendido na teoria (sobre como fazer), porém existem programas de iniciação à docência, como o PIBID, Residência Pedagógica e o Licenciando, que vão trazer contribuições para a prática da formação dos professores, além das atividades do estágio curricular. No caso do PRP, no Art. 3º da Portaria CAPES nº 259, de 17 de dezembro de 2019 estabelece que “o RP tem por finalidade promover a experiência de regência em sala de aula aos discentes da segunda metade dos cursos de licenciatura, em escolas públicas de educação básica, acompanhados pelo professor da escola” (BRASIL, 2019).

Assim, conjectura-se que existe uma diferença significativa entre a teoria e a prática docente, a qual pode ser definida como a ação concreta sobre o meio, ou seja, toda ação humana sobre a natureza e sobre outros homens. A teoria, nesse contexto, pode ser entendida como a sistematização de representações sobre a realidade, as quais o homem constrói sobre objetos ou





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

fenômenos, segundo critérios lógicos (FONTANA; FÁVERO, 2013). Com o PRP, o professor residente faz uma imersão no ambiente escolar, convivendo com outros professores, pedagogas, alunos, entre outros membros da comunidade escolar, a fim de promover a articulação entre teoria e prática, estabelecer relações entre seus conhecimentos teóricos aprendidos na Universidade e a prática em sala de aula.

Desse modo, nota-se relevância do PRP no processo da formação dos professores de Ciências e Biologia, pois este propicia aos futuros docentes a prática de como devem selecionar os recursos didáticos a serem utilizados, qual metodologia é mais adequada para as diferentes turmas, a experiência em relação ao tempo que o professor possui para promover a construção do conhecimento, uma prática de como é a vida de um professor por inteiro, trazendo então uma preparação deste licenciando para o mercado de trabalho (SANTOS, 2022).

Neste sentido, aprender sobre as diversas metodologias e como planejar uma aula, estudar os conteúdos a serem abordados e organizá-los de modo a promover com qualidade o processo ensino-aprendizagem, se torna essencial na formação docente. Porém, quando o acadêmico entra em sala de aula para intervenção, a relação entre o que foi aprendido na Universidade e o momento da sala de aula acaba se tornando mais difícil.

Esta dificuldade pode estar ligada a vários fatores, dentre esses o tempo estimado para a abordagem do conteúdo, a metodologia escolhida, a noção de que cada turma e cada aluno tem uma forma diferente de aprender, entre outras. E justamente por essas relações que há a necessidade de juntar o que foi visto e aprendido nas disciplinas pedagógicas do curso com a vivência da prática docente por meio da participação no PRP, com vistas a fortalecer e aprofundar a sua formação teórico-prática e contribuir para a construção da identidade profissional docente, a fim de conseguir transformar e melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

Essa experiência com o PRP evidenciou, até o momento, que ambas as dimensões devem se entrelaçar e que, se permanecerem desvinculadas, de certa maneira fragilizam tanto a formação do professor, o desenvolvimento de saberes da profissão, como o processo de ensino-aprendizagem e a formação do estudante da Educação Básica para uma vida cidadã. No entendimento de Pacheco, Barbosa e Fernandes (2017, p. 334), “a teoria é a forma como o conhecimento se apresenta





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

articulando-se sistematicamente em graus e especificidades, disposto a explicar ou ilustrar ações práticas; enquanto a prática é a constituição da teoria, formulada em ações concretas, podendo ser modificada e modificar as teorias”.

Considera-se, portanto, a necessidade da junção entre a teoria aprendida nas disciplinas acadêmicas, com a prática docente que pode ser desenvolvida por meio de programas de iniciação à docência, como o da residência pedagógica, com possibilidade de convalidação com o estágio curricular obrigatório no curso. Pois a teoria deve andar lado a lado com a prática docente, e é por meio desta adesão que vai ser possível o professor observar, refletir e se for preciso modificar suas concepções sobre o processo educacional, conseqüentemente, melhorando a processo de aprendizagem dos seus alunos.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica. Teoria. Prática docente. Professor. Experiência.

### Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria CAPES nº 259, de 17 dezembro de 2019.** Dispõe sobre o regulamento do Programa de Residência Pedagógica e do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-capes-259-2019-12-17.pdf>. Acesso em: 30 set. 2023.

FONTANA, M.; FÁVERO, A. Professor reflexivo: uma integração entre teoria e prática. **Revista de Educação do IDEAU**, v. 8, n. 17, Janeiro/Junho 2013. Disponível em: [https://www.caxias.ideau.com.br/wpcontent/files\\_mf/de946928fc01518999bb019ba65f89a830\\_1.pdf](https://www.caxias.ideau.com.br/wpcontent/files_mf/de946928fc01518999bb019ba65f89a830_1.pdf). Acesso em: 30 set. 2023.

PACHECO, W. R. S.; BARBOSA, J. P. S.; FERNANDES, D. G. A relação teoria e prática no processo de formação docente. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, Cajazeiras, n. 2, suplementar, p. 332- 340, set. de 2017. Disponível em: <https://cfp.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/380>. Acesso em: 7 out. 2023.

SANTOS, A. R. B. **A residência pedagógica na formação docente de alunos de licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande.** Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso). Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB, 2022. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/24492>. Acesso em: 30 de set de 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Experiência de Residência Pedagógica no Colégio Cívico-Militar Antônio José Reis

**Eixo:** Residência Pedagógica

Karoline Vitoria Ribeiro (RP); Glaucia Eduarda Mariussi Hoffmann (RP); Nilson Liberato Neto (RP); Eduardo Jandrey de Almeida Krielow (RP); Clayton da Silva Baseggio (RP); Renato Francisco Merli (OR)

[karolineribeiro@alunos.utfpr.edu.br](mailto:karolineribeiro@alunos.utfpr.edu.br)

O presente trabalho tem como objetivo apresentar um relato de experiência que os acadêmicos, do curso de licenciatura em matemática da UTFPR - Câmpus Toledo, tiveram (em ainda estão tendo) em um Colégio Cívico-Militar por meio do Programa Residência Pedagógica (PRP).

O Programa Residência Pedagógica (RP), que é um programa financiado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), tem o objetivo de maior participação dos acadêmicos de licenciaturas no ambiente escolar, com participação em aulas com observações, regências, oficinas e participação em eventos de educação, os quais promovem movimento educacionais específicos, que forneçam conhecimentos teórico e prático no contexto de uma política de formação inventiva de professores de matemática (Alves, 2020).

Nesse contexto e com o professor preceptor do colégio definido, cada aluno do programa foi designado a turmas diferentes, com o intuito de uma abordagem mais abrangente em relação às experiências, ou seja, os acadêmicos não estavam juntos em uma sala.

Sabendo disso, podemos citar alguns fatos interessantes de primeira observação, sendo que, antes de todos os alunos serem destinados a suas respectivas salas de aula, os alunos são encaminhados para a quadra do colégio onde realizam uma breve cerimônia de abertura com a apresentação da bandeira nacional e em continências realizam algumas homenagens em respeito, isso por se tratar de um colégio cívico- militar. Em seguida, cada turma se dirige em direção a sua sala, e antes de iniciar a aula, com todos em forma de continência, o aluno chefe apresenta a turma para o professor, onde pede liberação à(o) professor(a) para participarem de sua aula.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

O Colégio Cívico-Militar Antônio José Reis, além de proporcionar mais segurança aos alunos pela presença dos militares, possui diversos benefícios que auxiliam a organização dos professores. O intervalo escalonado, filas para andar no pátio, apresentação da turma etc., são alguns exemplos em que os alunos apresentam disciplina, ordem e respeito no ambiente escolar.

Analisando de outro ponto de vista, os alunos muitas vezes se sentem intimidados pela presença dos militares, reagindo de uma maneira, como citado anteriormente, na frente deles e quando estão apenas com os professores, voltam agir com indisciplina, falta de atenção dentre outros comportamentos, claro que não podemos generalizar, mas grande parte dos alunos possuem essa postura, ou seja, o fato de ser um colégio cívico militar não interfere de forma efetiva na aquisição dos conteúdos pelos alunos.

Apesar do Colégio Cívico-Militar ser diferente de outros colégios estaduais, em alguns quesitos, observamos em sala de aula que os alunos apresentam muita dificuldade no ensino e aprendizagem da matemática, semelhante a vários outros colégios, devido a defasagens antigas e ao comportamento, muitas vezes, desequilibrado. Dentre os diversos problemas no ensino, destacamos neste texto a dificuldade em operações com números negativos em turma do Ensino Médio, algo básico, que todos os alunos deveriam dominar neste nível.

Em pesquisa com diversos professores do mesmo colégio, todos responderam que vários alunos apresentam muita dificuldade em conteúdos vistos na pandemia (2020/2021). Um dos professores relatou que, “A educação a distância não alcançou o ensino em sua totalidade, em alguns casos nem mesmo o básico que os alunos deveriam aprender”.

Os desníveis entre as capacidades de aprender e o que efetivamente aprenderam, podem ter ocorrido pois algumas crianças tiveram dificuldades em realizar suas aprendizagens no formato proposto. Desta forma, surgiram as defasagens entre as aprendizagens requeridas e as efetivamente adquiridas se tornaram maiores. Porém, outra situação a ser considerada é que, embora algumas crianças tenham acompanhado e realizado as atividades, as construções das aprendizagens podem não ter acontecido da maneira esperada pelos professores. E, essa realidade tornou-se muito mais presente no pós-pandemia (PEREIRA, 2022).

Esse fato nos levou a discutir em reuniões do RP algumas maneiras de corrigir essa defasagem no ensino. Uma forma seria a utilização das tecnologias, aplicação de oficinas matemáticas, jogos e utilização de materiais manipuláveis para chamar a atenção e o interesse dos

alunos.

As regências realizadas pelos residentes se deram em várias turmas diferentes. Dessa forma, buscamos abordar os conteúdos de uma maneira alternativa, sendo que os assuntos a serem tratados em sala, podem ser desenvolvidos de formas diferentes. Portanto, foi utilizado a construção de materiais manipuláveis, sólidos geométricos e tecnologias, visando avançar com os alunos em conteúdo, mas além disso, tentar diminuir as defasagens existentes, trabalhando com essas metodologias não apenas nas regências, mas em harmonia com os preceptores.

Vale ressaltar que um projeto está sendo realizado pelos acadêmicos durante os meses de setembro à novembro, referente a prova SAEB (Sistema de Avaliação na Educação Básica). Essa prova é realizada a cada dois anos, envolvendo os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II e 3º ano do Ensino Médio. Visando preparar os alunos para essa prova os residentes estão aplicando<sup>1</sup> aulas de exercícios, retomando os simulados e tirando dúvidas.

O Programa de Residência Pedagógica (RP) desempenha um papel fundamental, proporcionando experiências aos residentes na escola, introduzindo-os no ambiente de trabalho educacional. Além disso, os residentes colaboram ativamente dentro da escola, desenvolvendo projetos, oficinas e aulas diversificadas que aprimoram o ensino da matemática, contribuindo para o progresso e sucesso acadêmico dos alunos. Essa parceria beneficia não somente os residentes, que adquire o conhecimento prático, mas também a toda equipe pedagógica, que contam com o auxílio e a criatividade dos residentes para melhores práticas de ensino.

**Palavras-chave:** Defasagem. Oficinas. Regências. SAEB.

### Agradecimentos

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, apoio imprescindível para o desenvolvimento do presente trabalho.

### Referências Bibliográficas

ALVES, Deive Barbasa; DA SILVA, Hevellyn Tays Lima. A Residência Pedagógica na perspectiva da formação inventiva de professores de matemática. **Desafios-Revista Interdisciplinar da**

---

<sup>1</sup> No contraturno



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Universidade Federal do Tocantins, v. 7, n. Especial-2, p. 15-18, 2020. Disponível em:  
<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/8802/16630> . Acesso em:  
26 de set. 2023.

PEREIRA, Juliana Montanher. **Defasagem, aprendizagem e ensinagem apresentadas durante e após a pandemia.** 2022. 38 p. Trabalho de conclusão de curso. Graduação em Pedagogia – Universidade Federal de Santa Maria, 2022. Disponível em:  
[https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/26536/Pereira\\_Juliana\\_Montanher\\_2022\\_TCC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/26536/Pereira_Juliana_Montanher_2022_TCC.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 26 de set. 2023.





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**  
**UTFPR**

23 e 24 de outubro de 2023





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## RELATO DE EXPERIÊNCIA: A APLICAÇÃO DE LENDAS NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA

**Eixo:** Residência Pedagógica.

Agatha Suelin de Lima (RP)\*; Laura Zuffo Squinsani (RP)\*\*; Maisa Morelatto (RP); Vanda Mari Trombetta (OR)

\* agathalima@alunos.utfpr.edu.br (RP)

O presente Relato de Experiência visa a expor o projeto de ensino ministrado pelo grupo de bolsistas do Programa de Residência Pedagógica de Língua Portuguesa. O projeto foi concretizado no ano de 2023 e aplicado para turmas do 7º ano do Ensino Fundamental II nas aulas de Língua Portuguesa e Redação, em uma escola pública central na cidade de Pato Branco, Paraná. O projeto tinha como objetivo explorar textos do gênero lenda, associados com os temas do folclore brasileiro e africano. Para alcançar tal objetivo, os alunos realizaram leitura de lendas variadas e produziram materiais diversos, como caixa decorada, textos de lendas e *lapbook*.

O gênero lendas consta na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como um dos possíveis gêneros a serem trabalhados no sétimo ano, pertencentes ao campo artístico-literário (BRASIL, 2018). Esse campo proporciona a formação de um aluno leitor no desenvolvimento de diversas habilidades, como as de leitura e escrita. Neste campo, as práticas de leitura e produção textual se fazem importantes para analisar, interpretar, identificar e criar textos utilizando as características e estrutura dos gêneros literários. Além disso, a literatura na escola exerce diferentes funções, como “informar, educar, entreter, persuadir, ou expressar uma opinião ou ideia” (COSTA, 2013, p.33).

Deste modo, a utilização do gênero literário lendas se faz relevante para o ensino de Língua Portuguesa, no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Para tal, em primeiro momento, foi realizada a leitura e produção de caixas decoradas voltadas para lendas do folclore brasileiro. Foram realizadas as leituras das lendas do Saci-Pererê, do Curupira, da Iara, da Mula sem cabeça, do Boto cor-de-rosa e da Vitória Régia. Após a leitura e análise destas lendas os alunos





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

desenvolveram habilidades práticas, as quais foram desenvolvidas no processo de adaptação das lendas da modalidade escrita para suas representações visuais no formato de uma caixa.

Dessa forma, a atividade iniciou a partir de uma exposição oral, em conjunto aos estudantes, a qual visou tratar das principais temáticas presentes nas lendas brasileiras. Destaca-se que, neste momento, as turmas haviam tido um breve contato anterior com conteúdos relacionados às lendas africanas, a partir das quais a professora regente realizou uma proposta de produção textual na qual os estudantes deveriam redigir, individualmente, suas próprias lendas.

Na sequência, foi realizada a apresentação de animações curtas relacionadas com lendas brasileiras selecionadas. Ao final da exposição dos vídeos, foi realizada a explicação da proposta de trabalho para os estudantes, a qual consistiu, sucintamente, na produção de uma “caixinha das lendas”, essa deveria ser produzida individualmente e, em linhas gerais, visava a que os estudantes pudessem desenvolver suas interpretações das características principais de uma das lendas escolhidas e que, além disso, pudessem transcrevê-las de maneira visual no objeto.

Nesse sentido, foram disponibilizadas cerca de três aulas para a sua confecção e, tanto as acadêmicas residentes quanto a professora preceptora, auxiliaram os estudantes no processo de decoração de suas caixinhas das lendas. As caixas prontas, por sua vez, foram apresentadas pelos grupos em aulas posteriores, como parte das avaliações do trimestre, evidencia-se que os estudantes foram direcionados a, durante as apresentações, contar em grupo a história da lenda por eles estudada e expor as caixas produzidas.

Em seguida, os alunos reescrevem as lendas, já desenvolvidas por eles anteriormente. Assim, inicia-se o segundo momento do projeto de lendas, voltado à leitura e à reescrita de lendas africanas. Nestas aulas foram realizadas diversas leituras de lendas africanas, como “Galinha d’Angola”, “A raposa e o camelo” e “O sapo e a cobra”. A leitura destas lendas, como gênero literário, proporcionaram conhecimentos culturais e históricos sobre a África, além de servirem como base para análise e compreensão da estrutura e elementos narrativos deste gênero literário. Após algumas aulas, sobre este gênero foi necessário retomar os trabalhos já desenvolvidos pelos alunos sobre lendas, com a finalidade de reescrever seus textos, aperfeiçoando-os.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Após o trabalho de exposição de conceitos e características e revisões desse conteúdo, os alunos iniciaram a produção de *lapbooks*. *Lapbook* em uma tradução para o português seria “livro de colo”, essa atividade se trata na verdade, de um livro produzido pelos próprios alunos. Para a elaboração desse livro são necessários elementos visuais, como ilustrações, desenhos, ou ainda, dobraduras que se relacionem com a temática proposta.

O *lapbook* continha as lendas produzidas pelos alunos, mesclando linguagem verbal e não verbal, pelo uso das imagens, cores e ilustrações que representassem sua história. Para tal atividade os alunos utilizaram cartolinas, papéis e canetas coloridas, com o objetivo de serem expostos em novembro no evento realizado na escola como parte da comemoração da Semana da Consciência Negra.

Ao final do projeto constatou-se que, ao aplicar uma proposta de atividade de leitura de literatura, distanciando-a das corriqueiras fichas de leitura e exercícios das plataformas digitais, obteve-se maior engajamento e interesse dos estudantes. Afinal, tanto durante a produção dos *lapbooks* e das caixas decoradas observou-se o engajamento e interesse dos alunos. Nesse sentido, a atividade possibilitou que os alunos retomassem as aulas expositivas sobre o gênero e as aulas de produção textual, de forma lúdica e ativa.

**Palavras-chave:** lendas brasileiras, lendas africanas, lapbook.

## Agradecimentos

Agradecemos a CAPES que proporcionou a realização e aplicação do projeto de Residência Pedagógica. Agradecemos também às nossas professoras, a professora preceptora, Vanderléia Aparecida Andrade Bueno, pelo acolhimento e cooperação em sala de aula, e a professora coordenadora, Vanda Mari Trombetta, por todo o apoio e todas as orientações.

## Referências Bibliográficas

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

COSTA, Marta M. **Metodologia do ensino da literatura infantil**. Curitiba: IBPEX, 2013.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## O CAMINHO PARA O ENSINO SUPERIOR: UM RELATO DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

**Eixo:** Residência Pedagógica.

Aline Machado de Oliveira (RP); Larissa Coutinho (RP); Ana Paula Pinheiro da Silveira (OR)  
(aline.1999@alunos.utfpr.edu.br)

Este trabalho tem por objetivo relatar as experiências vivenciadas e observadas como alunas bolsistas do Programa Residência Pedagógica (PRP), no Colégio Estadual Júlia Wanderley, localizado na R. Vicente Machado, no Batel na cidade de Curitiba-PR. A formação inicial e continuada de professores no contexto do (PRP) assume uma relevância significativa nas pesquisas sobre políticas públicas, já que as informações compartilhadas pelos bolsistas geram ações que promovem a integração entre a universidade e escola (Ball e Mainardes, 2011; Barbosa e Fernandes, 2017). Neste projeto serão descritas observações e atividades realizadas na escola supracitada, sob a orientação do preceptor Jefferson Franco, professor do ensino médio nesta instituição onde os residentes do projeto atuam exclusivamente nos segundos anos do ensino médio (2º A, 2º B, 2º C e 2ºD).

Com o objetivo de promover maior incentivo à formação acadêmica, o preceptor, em concordância com as professoras residentes, sugeriu a elaboração de um “Guia de como entrar na universidade”, que visa a instrução completa dos passos a serem tomados durante as inscrições para os vestibulares do Paraná. Neste guia, o foco era esclarecer as dúvidas mais comuns dos estudantes em relação ao ingresso no ensino superior, e prepará-los para esse momento futuro, já que ainda estão no 2º ano. Temas como ENEM, ProUni, FIES, diferença entre faculdade e universidade, e vestibulares de universidades estaduais e federais, estavam presentes na atividade proposta.

A partir da seleção do tema da atividade, em conjunto com o professor regente da escola, elaboramos um plano de aula com os seguintes objetivos (i) Incentivar os alunos a prestarem vestibular para ingresso em universidades públicas; (ii) Informar os alunos sobre ensino, pesquisa e





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**

**UTFPR**

23 e 24 de outubro de 2023

extensão existentes em universidades públicas, destacando o papel solidário, social e cultural delas na sociedade; (iii) Instruir os alunos acerca dos procedimentos necessários para prestar o vestibular, bem como informá-los sobre as etapas específicas de cada processo seletivo, tanto de vestibulares como do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Para a exposição oral e debate em sala, utilizamos como ferramenta o *Google Forms*, que foi enviado previamente aos alunos dos 2<sup>os</sup> anos para coletar dados de forma voluntária sobre os cursos almejados, as universidades públicas de interesse, o conhecimento sobre o sistema de cotas para o ensino superior, além de informações sobre o Enem. Com isso, constatamos que muitos alunos não tinham conhecimento sobre o sistema de cotas e que a maioria deles não sabia como funcionava os programas voltados para o ingresso em universidades por meio do ENEM.

Após essa coleta de dados, elaboramos um plano de aula e um material didático que abrange desde os tópicos mais básicos, como diferença entre faculdade e universidade, até os mais complexos, como os vestibulares das universidades do Paraná. Esse material foi intitulado como “Guia completo de como entrar na Universidade” e incluiu textos explicativos e imagens dos sites oficiais de cada seção do material. Os tópicos aderidos foram: Diferença entre faculdade X universidade; Bacharelado X Licenciatura; Vestibulares UFPR e UTFPR; SISU; ProUni; FIES; Cursinhos solidários. O material foi revisado pelo preceptor, que aprovou sem necessidade de correções. As aulas foram ministradas em março deste ano para os alunos dos 2<sup>o</sup> A e B. O guia foi condensado em slides e compartilhado diretamente no Kit Educatron<sup>1</sup> das turmas supracitadas.

No que concerne ao material de apoio, partimos do uso da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), abordando a competência do “Campo da Vida Pessoal”, para assim proporcionar a exposição de uma temática de interesse comum entre os jovens: o futuro acadêmico e as etapas obrigatórias que antecedem o ensino superior. A habilidade específica utilizada, (EM13LP20), explicita a importância de

---

<sup>1</sup> compostos por smart TV 43", computador, webcam, microfones, teclado com mouse pad e pedestal regulável.





I Semana Integrada das  
**Licenciaturas**

**UTFPR**

23 e 24 de outubro de 2023

Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/ problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins. (Brasil, 2018, p. 502).

A expectativa, com a intervenção em sala, é de que o material e a abordagem tenham um impacto significativo para os alunos, ajudando-os a entender os processos de ingresso em universidades públicas e programas de apoio, como o SISU, ProUni e FIES. Acreditamos que a intervenção tenha sido bem-sucedida, sobretudo ao abordar lacunas de conhecimento identificadas indicadas, especialmente em relação ao sistema de cotas, uma política crucial para promover a inclusão e a diversidade nas universidades públicas, bem como os programas de acesso ao ensino superior. A elaboração do “Guia completo de como entrar na Universidade” parece ter sido fundamental na preparação dos alunos interessados em cursar o ensino superior. Pode-se considerar positiva a intervenção justamente por trazer à tona essa necessidade de se promover a igualdade de oportunidade de acesso ao ensino superior, com a isenção da taxa de inscrição, por exemplo. Nesse sentido, a criação do “Guia de como entrar na universidade” parece ter sido indispensável para a preparação dos alunos que têm interesse em realizar um curso superior.

**Palavras-chave:** Vestibular. Ensino Superior. Diversidade. Inclusão.

### Referências Bibliográficas

BALL, S. J.; MAINARDES, J. (org.). **Políticas educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011.

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





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## INTENSIFICAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE: EVENTUALIDADES E CONSEQUÊNCIAS

**Eixo:** Residência Pedagógica

Paola Schonberger\* (RP); Danislei Bertoni (OR)

\*([paolaschonberger@gmail.com](mailto:paolaschonberger@gmail.com))

Este trabalho visa o relato das experiências e percepções de uma licencianda no Programa de Residência Pedagógica, em um colégio de rede pública estadual da cidade de Ponta Grossa – Paraná, durante o segundo semestre de 2023. Para início das atividades, a licencianda residente teve acesso ao plano anual dos anos ao qual ficou responsável, onde estavam descritos todos os conteúdos a serem abordados até o fim do 2º trimestre letivo.

Durante o período das regências, em uma turma do 1º ano do ensino médio, ocorreram alguns empecilhos que dificultaram o trabalho docente na turma. Dentre esses, destacam-se a aplicação da Prova Paraná 2ª edição, feriados, recessos e jogos da Copa do Mundo Feminina. Com todas essas eventualidades, as intervenções pedagógicas com os conteúdos previstos não ocorreram conforme deveriam e se acumularam em um período muito limitado.

Ao se analisar essa situação-problema e procurando por uma forma possível de contorná-la, o professor preceptor, responsável por orientar os professores residentes durante seus planejamentos e regências, pensou em uma estratégia e propôs que os planos deveriam ser compactados e não muito aprofundados, isso para que fosse possível abordar vários conteúdos a cada sequência de duas aulas (aulas geminadas) das turmas que estavam com atraso.

Essa mudança se deu por uma demanda, e ocorreu de forma bastante repentina, sem aviso prévio, com pouco tempo para ser realizada, tendo em vista o tempo necessário para estudo e planejamento de cada conteúdo. Essa é a realidade do trabalho docente, uma montanha russa em que o professor precisa mudar totalmente seu planejamento e metodologias, a fim de cumprir uma meta pré-estabelecida.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

A partir das orientações do preceptor e diálogo com demais residentes, realizou-se a unificação dos conteúdos programáticos de *Alterações Cromossômicas*, *Epigenética* e *Genética Ambiental*, para a regência em duas aulas. Como recursos didáticos, utilizou-se de *slides* planejados e elaborados pela professora residente e de figuras representativas desenhadas no quadro de giz.

Com as regências, notou-se que no início da 1ª aula, os estudantes mostraram-se interessados e constantemente interagindo entre eles e com a residente, porém ao final da 2ª aula geminada, os estudantes mostraram-se cansados e as interações que eram frequentes, se cessaram. Pode-se afirmar, assim, que o resultado dessa situação eventual foi a exaustão tanto da professora quanto da turma, uma vez que a abordagem do conteúdo ocorreu em sua maior parte com exposição oral e de modo superficial, sem aprofundamento conceitual e com pouca contextualização.

A intensificação do trabalho demanda grande esforço e acarreta desgaste físico e mental, além de muitas vezes sua realização ocorrer em um curto período de tempo, podendo nem mesmo trazer resultados de qualidade. Dal Rosso (2006) fala um pouco sobre essa realidade, entre condições de trabalho e saúde, as consequências em virtude da decorrência desse tipo de situação, que na profissão docente chega a ser inevitável, e que é enfrentada por professores em diversos momentos e situações dentro de sua trajetória de carreira.

Trabalhar mais densamente, ou simplesmente trabalhar mais, sem quaisquer adjetivos ou advérbios, [e este trabalho] supõe um esforço maior, um empenho mais firme, um engajamento superior, um gasto maior de energias pessoais para dar conta da carga adicional de trabalho (DAL ROSSO, 2006, p. 69).

A intensificação do trabalho não é de graça, ela vem com custos, e esses custos são para os prestadores de serviço. Furlanete, Czernisz e Santos (2022, p. 1) abordam sobre as consequências dessa sobrecarga de trabalho destinada aos docentes de rede pública, ao mencionarem que “a precarização do homem-que-trabalha abrange também o campo da subjetividade humana, resultando em desequilíbrios metabólicos das individualidades pessoais de classe, podendo levar inclusive a situações de adoecimento”.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Ao fim, considera-se que o trabalho docente muitas vezes certamente ocorrerá em meio a imprevistos, em que o docente se deparará com desafios e dificuldades aos quais podem levar ao adoecimento, e que devem ser administrados com cuidado e sabedoria. As condições de trabalho docente nem sempre são as melhores, mas o amor e dedicação dos professores tornam a educação uma força transformadora na vida dos estudantes.

**Palavras-chave:** Educação básica. Estratégia de docência. Intensificação do trabalho docente.

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), onde a autora é bolsista no Programa de Residência Pedagógica na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa. Os agradecimentos se estendem ao professor preceptor Marcio Cavagnari e a equipe pedagógica do Colégio Padre Carlos Zelesny.

### Referências Bibliográficas

DAL ROSSO, S. Intensidade e imaterialidade do trabalho e saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 65-92, 2006. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tes/a/Rxgz6YjbMvTVm8C5sPDrMyN/>. Acesso em: 30 set. 2023.

FURLANETE, K. L. V. R de S.; CZERNISZ, E. C. S; SANTOS, S. A. A jornada de trabalho e a hora atividade como expressões da precarização e intensificação do trabalho na escola pública paranaense. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, vol. 17, núm. 2, p. 1098-1113, 2022. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14548/15179>. Acesso em: 01 out. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: UMA VISÃO EMPÍRICA SOBRE A CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO PEDAGÓGICA

**Eixo:** Residência Pedagógica

DAIANE PONFRECKI NUNES (RP)

dnunes@alunos.utfpr.edu.br

Este trabalho tem por objetivo discorrer sobre as experiências vivenciadas e observadas como aluna bolsista do Programa Residência Pedagógica (PRP), no Colégio Estadual Dr. Xavier da Silva localizado na Av. Silva Jardim, no Rebouças, na cidade de Curitiba-PR. O PRP faz parte da Política Nacional de Formação de Professores, implementada pela CAPES, lançado pelo governo, fundamentado nas Portarias da CAPES nº 35 e nº 45/2018 e no Edital/CAPES nº 06/2018, foi instituído em 2018 pela Portaria CAPES nº 38/2018, por meio da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB). O projeto em si sugere que o licenciando exerça de forma ativa a relação teoria e prática. Sendo assim, neste relato serão descritas observações e atividades realizadas na escola supracitada, sob a orientação da preceptora Alessandra Pilati, professora do ensino médio nesta instituição onde os residentes do projeto atuam exclusivamente nos terceiros anos do ensino médio (3º A, 3º B, 3º C e 3º D) Com o objetivo de promover maior interação entre alunos e escola, os professores solicitaram aos estudantes do 3º ano a realização de uma semana cultural algo tradicional nesta comunidade escolar. Para 2023 o foco será os 120 anos da fundação da escola. Aos alunos do 3º ano do Ensino Médio foi atribuída a responsabilidade de revitalizar alguns espaços da instituição de modo criativo. Houve um consenso tanto entre preceptores e alunos sobre a identidade que une esses sujeitos, que é o espaço social em que ambos convivem, a escola. Este relato busca apresentar essa trajetória com o propósito de contribuir com a troca de experiências dos participantes acadêmicos.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Em meados de julho (31/07), em conjunto com a turma 3ºB, decidimos adotar uma sequência didática como metodologia de trabalho. Por meio dela realizamos atividades e discussões em sala de aula para debater o contexto a ser trabalhado pelos alunos. Para tanto, como a escrita de um plano de trabalho era uma exigência da direção, na primeira regência, foram apresentados *slides* explicitando a estrutura do gênero, nos seus aspectos temáticos, composicionais e de estilo. Em seguida os bolsistas apresentaram exemplos de trechos de um projeto real, com a leitura e explicação, no intuito de alinhar como seria construído o projeto. Por fim, decidiu-se que seria trabalhado na revitalização do logo da escola, reinterpretando o brasão da instituição. Essa discussão ocorreu em duas aulas consecutivas, os alunos foram divididos em grupos e cada um ficou responsável pela escrita de um aspecto do trabalho. Com isso, a professora da escola compilou as partes, fez as revisões finais e entregou o material para avaliação da direção.

Compreendendo a necessidade de ampliar a capacidade de leitura e ação dos estudantes, essa sequência de aulas sobre letramento visual atentou-se na estruturação no gênero textual logo pautada na Pedagogia dos Multiletramentos que identificou e atendeu as necessidades da turma.

Após a entrega da parte escrita, e com a aprovação do projeto pela direção da escola, na semana seguinte (07/08), os alunos partiram para a prática. Eles escolheram recriar o logo no pátio ao lado da biblioteca que estava sem uso. Cada grupo ficou responsável por uma parte, realizando a limpeza e remoção de objetos que não serão utilizados na construção do ambiente onde será pintado o logo. A limpeza e organização seguiram nas semanas posteriores, criando não apenas um logo, mas também uma herança identitária para as gerações futuras. O projeto ainda está em desenvolvimento com data prevista para conclusão e entrega em novembro de 2023.

Até o momento ficou evidente que a Pedagogia dos Multiletramentos possibilitou a construção do conhecimento a partir de uma experiência vivida em sala de aula. A expectativa é que com isso os alunos apliquem os conhecimentos adquiridos até aqui e construam uma releitura do logo da escola de forma criativa e identitária. E contextualizando a experiência dos alunos na inserção escolar e que assim possam praticar a máxima de Freire: 'Ao perceber o ontem, o hoje e o amanhã, o ser humano percebe a consequência da sua ação sobre o mundo, nas diferentes épocas





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

históricas, se torna o sujeito da sua história e por isso responsável por ela. Faz hoje o que se tornou possível ontem. Fará amanhã o que está semeando hoje”( FREIRE, 2000, p. 67). A experiência na Residência Pedagógica, pode ajudar a construir uma atividade de formação possibilitando uma experiência enriquecedora no que tange a plenitude do viver a sala de aula como professora(o).

**Palavras-chave:** Multiletramentos. Logo. Espaço social. Identitária. Inserção escolar.

Agradeço primeiramente, ao Projeto de Residência Pedagógica da CAPES, ao Núcleo da Residência da UTFPR por proporcionarizar tão enriquecedora experiência pedagógica. A professora preceptora Alessandra Pillati por nos permitir participar das suas aulas, a orientadora do projeto professora dra. Ana Paula Pinheiro da Silveira, da UTFPR, ao Colégio Estadual Dr. Xavier da Silva por abrir as portas da instituição aos acadêmicos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná e aos alunos do 3º ano do ensino médio por também participarem da construção do ser professor.

BRASIL. **Portaria nº 38, de 28 de fevereiro de 2018.** Institui o Programa de Residência Pedagógica. Diário Oficial da União, Brasília, a.2018b.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. Pedagogia da autonomia. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, a.1998.





## AULA DE MATEMÁTICA DE OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS NOS 6º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II UTILIZANDO ATIVIDADES LÚDICAS

**Eixo:** Residência Pedagógica

DEISE MARINA MULLER \* (RP); MARCIO BENNEMANN (OR)

\*(deisemuller@alunos.utfpr.edu.br)

O presente relato diz respeito à regência na disciplina de Matemática no 6º ano do Colégio Cívico-Militar Castro Alves do Município de Pato Branco no Estado do Paraná. Foram desenvolvidas duas aulas, com o objetivo de revisar e fixar os conteúdos trabalhados em sala de aula sobre Operações com Números Naturais (adição, subtração, multiplicação e divisão) através de jogos lúdicos e interativos, que estimulam o raciocínio lógico, cálculos rápidos e a memorização da tabuada.

O primeiro jogo aplicado foi o Tabuada na Testa, aprendido nas aulas da disciplina de Laboratório do Ensino da Matemática, envolvendo o conteúdo de multiplicação. Nele utilizou-se dois baralhos de cartas numeradas de 0 à 10. Para jogá-lo foi necessário dividir a turma em duas equipes. Para a competição foram utilizados dois conjuntos das seguintes cartas:

Figura 1: Jogo Tabuada na Testa

|   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 0 | 1 | 2  | 3 |
| 4 | 5 | 6  | 7 |
| 8 | 9 | 10 |   |

Fonte: Autoria Própria.

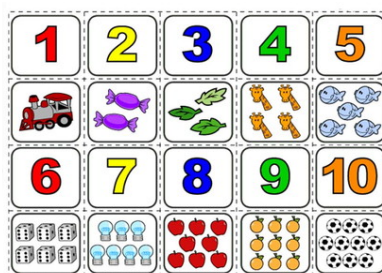
O jogo se desenvolve colocando os dois conjuntos embaralhados sobre a mesa com os valores virados para baixo. Dois jogadores, um de cada equipe, pegam uma carta do seu monte, sem ver o número, e colocam a carta na testa, podendo só ver a carta que está na testa do outro jogador. Os demais alunos falam o resultado da multiplicação entre os dois números que estão na



testa dos colegas. O jogador que identificar primeiro qual é o número que tem na sua testa ganha um ponto para a sua equipe, depois disso, são substituídos por outros participantes. O jogo continua até que todos os alunos participem. Ganha a disputa a equipe que conseguir mais pontos.

O segundo jogo foi pensado especificamente para uma aluna que possui necessidades especiais, chamado de Jogo da Memória dos Números e suas Quantidades, ele é composto por 20 cartas, dez delas possuem números de 1 a 10, e as demais, são as quantidades correspondentes a cada um desses números através de um desenho. Podendo ser jogado em dupla, esperava-se uma maior interação da aluna com a turma, para isso foram utilizadas as seguintes cartas:

Figura 2: Jogo da Memória dos Números e suas Quantidades



Fonte: Elo7.

O desenvolvimento do jogo ocorre espalhando as cartas na mesa, viradas para baixo. O primeiro a jogar, irá virar duas cartas de modo a tentar encontrar o número correspondente à sua quantidade em desenho. Se encontrar o par, recolhe-as fazendo seu monte, até errar. Se errar o par, deverá desvirar as cartas e passar a sua vez. O jogo termina quando todos os pares forem encontrados, e o vencedor será quem obter mais pares no seu monte.

E por último, foi aplicado o jogo Bingo das Operações, que consiste em cartelas de bingo contendo 25 números aleatórios de 1 a 75 em cada uma delas, e uma caixa onde há várias operações de adição, subtração e divisão de números naturais que resultem em valores de 1 a 75 criadas pelas professoras para serem sorteadas.

Cada aluno recebe uma cartela, e as professoras sorteiam as operações uma a uma, para que os alunos resolvam. Se tiverem o resultado na sua cartela devem circulá-lo. Desse modo o jogo



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

continua até que alguns alunos completem uma das linhas ou colunas da cartela e as professoras conferirem se estão corretas.

Na aplicação do jogo da Tabuada, houve dificuldades em manter a turma concentrada, havia muita conversa, já que estavam reunidos em equipes, já no jogo do Bingo, os alunos estavam cada um em sua carteira atentos às operações, por isso, não houve conversas paralelas, mas a necessidade de ajudá-los na resolução. O jogo da Memória infelizmente não foi executado pela aluna, pois ela estava em uma reunião com a equipe pedagógica do colégio no momento da aula, então, o jogo foi entregue à professora de apoio, para ser realizada em casa com seus familiares. Ao final dos jogos todos os alunos foram recompensados pela participação com a entrega de balas.

As atividades lúdicas deixaram os alunos super animados, relataram que aprenderam mais a tabuada e que nunca tiveram uma aula tão legal, pedindo por mais. Nas aulas posteriores às atividades, foi perceptível uma maior interação e animação dos alunos. Com isso pretende-se motivar professores de matemática a utilizarem materiais lúdicos, para tornar a aprendizagem dos alunos mais leve e divertida, fazendo os alunos perderem o receio que possuem pela matéria.

**Palavras-chave:** Jogos Lúdicos e Interativos. Matemática. Operações com Números Naturais.

### Referências Bibliográficas

ELO7. **Jogo da Memória- Número e Quantidade.** Disponível em:  
<<https://www.elo7.com.br/jogo-de-memoria-numero-e-quantidade/dp/615469>>. Acesso: Dia 01 de maio de 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## MOLDANDO O FUTURO ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO LITERÁRIA: UMA HISTÓRIA DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

**Eixo:** Residência Pedagógica

Giovanna Eduarda Wiesenhütter (RP); Isabela Liz Martins (RP); Nycole de Souza Mattoso (RP).

\*(giovanna.eduarda@alunos.utfpr.edu.br)

### INTRODUÇÃO

O presente trabalho é o resultado da participação das autoras na Residência Pedagógica, programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), diretamente vinculado à experiência junto ao Colégio Estadual Dr. Xavier da Silva.

As autoras iniciaram a Residência Pedagógica em novembro de 2022 e estão inseridas na escola, junto com a professora regente, Alessandra Pilati Ribeiro, desde fevereiro de 2023. As turmas acompanhadas consistem em quatro terceiros anos do Ensino Médio, seguindo o currículo antigo. Este trabalho realizado junto às turmas da professora Alessandra consiste num projeto de ensino implementado nas turmas acompanhadas na escola. É importante destacar que essa escola em questão é tradicional, inclusive completou 120 anos em 2023, e estar localizada na região central da cidade, o que implica em um perfil social do corpo discente diversificado.

Para elucidar as escolhas realizadas na elaboração do projeto, é relevante mencionar que o mesmo foi aplicado nas quatro turmas, cada uma com seu perfil único. Algumas das turmas, como o 3ºB e 3ºC tem um perfil mais agitado, porém participam se provocados. Já o 3ºD apresentou mudanças de perfil, ao longo do ano, inicialmente mais participativo, mas se tornando desinteressado, enquanto o 3ºA demonstra um perfil mais apático. Lidar com essa diversidade de perfis é um desafio, pois é necessário adaptar um mesmo conjunto de atividades, visando os mesmos objetivos de aprendizagem.

Dentre as propostas do Programa da Residência Pedagógica, está a exigência de que as residentes produzam e implementem um projeto didático a cada semestre, para as turmas que acompanham, alinhando-se com o plano planejado pelo professor regente e preceptor. De tal maneira, durante o primeiro período de 2023, o projeto realizado estava relacionado ao gênero





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

textual projeto, em consonância com a comemoração dos 120 anos da escola. Mais especificamente, as atividades seriam direcionadas à turma do 3ºB, da qual a professora Alessandra é regente, a partir do tema geral “símbolos do colégio” com objetivo final de revitalizar uma área da instituição a partir da construção de um mosaico que incorporasse os símbolos relacionados à história e concepção dos alunos a respeito da escola.

O projeto consistia em: aulas explicativas-expositivas sobre o gênero; divisão da classe para as etapas teóricas; pesquisas em diferentes tópicos; e produção de um documento final. Contudo, por diversos motivos que aqui não cabem ser citados, tal projeto não foi realizado no primeiro semestre. As 5 residentes, incluindo as autoras deste relato de experiência, decidiram que seria mais adequado que apenas duas alunas ficassem responsáveis pelo andamento deste projeto, enquanto as demais (as autoras deste artigo) ficariam responsáveis por idealizar e implementar um novo durante o segundo semestre.

## DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em conjunto, foi decidido que as aulas continuariam a abordar conteúdos das disciplinas de Literatura e Produção Textual, tendo como tema a segunda fase do modernismo brasileiro: a Geração de 1930. A abordagem escolhida parte do entendimento de que os conteúdos devem ser apresentados de forma a despertar o interesse dos alunos, ou seja, os temas abordados precisam ser relevantes para que o projeto alcance seus objetivos.

Nesse sentido, a proposta busca se afastar do modelo mais tradicional de ensino de literatura, que parte da contextualização histórica para apresentar os principais autores e suas obras. O projeto, pelo contrário, busca envolver e aproximar os alunos a partir de recortes temáticos contemporâneos, proporcionando uma conexão mais imediata e aproximação dos alunos com as obras abordadas. Essa abordagem é facilitada em razão de que muitos dos temas da Geração de 30 serem extremamente relevantes nos dias atuais, especialmente as questões sociais.

A abordagem envolve a exploração dos principais autores dessa geração, fomentando discussões sobre desigualdade social e seu impacto em grupos marginalizados. Fora, articuladas as obras *Fogo Morto*, de José Lins do Rego, e *Capitães da Areia*, de Jorge Amado, visto que ambas





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

tratam dessas temáticas e elas ainda são motivo de discussões. Além disso, por abordar regionalismos e disputas políticas, a obra *O tempo e o vento*, de Érico Veríssimo foi explorada, com o auxílio de gêneros textuais como a notícia e pequenos documentários. E por fim, foram trabalhados poemas de Carlos Drummond de Andrade juntamente com músicas, conectando os alunos à modernidade e aos temas que ainda nos afetam hoje em dia.

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Considerando que as turmas são compostas por estudantes do 3º ano do Ensino Médio, que estão se preparando para exames classificatórios como vestibulares e ENEM, as atividades relacionadas à Geração de 30 foram vinculadas a propostas de produção de textos como método de avaliação dos conteúdos trabalhados. Essas estratégias buscam mostrar ao aluno possibilidades de articulação entre obras consideradas canônicas e clássicas com temas contemporâneos que os cercam. A nossa expectativa é que isso resulte em uma melhoria de suas produções escritas e que favoreça o enriquecimento de seu repertório.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resumo, a Residência Pedagógica proporcionou às autoras a oportunidade de se envolverem em um ambiente escolar tradicional, desafiador devido à diversidade de perfis de alunos. O projeto desenvolvido visa engajar os alunos com a literatura por meio de temas relevantes e atuais da Geração de 30, ao mesmo tempo em que prepara os estudantes para exames futuros, promovendo uma abordagem mais dinâmica e envolvente no ensino de literatura.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica. Literatura. Geração de 1930. Projeto.

## Referências Bibliográficas

AMADO, Jorge Filho. **Capitães da areia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. 283 p.

REGO, José Lins do. **Fogo Morto**. São Paulo: Global Editora, 2023. 392 p.

VERISSIMO, Erico. **O tempo e o vento**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. 2832 p. Box: os sete volumes da trilogia.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## **DESIGN THINKING NA EDUCAÇÃO: EXPERIMENTOS NA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

**Eixo:** Residência Pedagógica

Maria Carolina Leier (RP), Andressa Brawerman-Albini (OR)

leier@alunos.utfpr.edu.br

O *design thinking* pode ser caracterizado como uma abordagem para a resolução de problemas através de processos que combinam o pensamento criativo, intuitivo e analítico. Nessa abordagem, o foco é humano e multidisciplinar, na tentativa de produzir soluções inovadoras (VIANNA *et al.*, 2011). Sobre o âmbito pedagógico, Retna (2015) afirma que a pensadora construtivista Maria Montessori certamente teria afinidade com tal abordagem, considerando seu histórico de metodologias centradas no aluno. No entanto, o valor do *design thinking* na educação básica tem passado despercebido e sua presença é praticamente mínima (NORMAN, 2001).

O presente relato de experiência elucida a primeira etapa de análise de um questionário, cujos resultados serão utilizados na criação de um panorama comportamental e analítico sobre os alunos de uma turma de 8º ano do Ensino Fundamental II em um colégio estadual da cidade de Curitiba. Tal questionário inicia uma série de ações que visam inserir a prática e os instrumentos de *design thinking* na rotina da Residência Pedagógica.

Na tentativa de incentivar a aderência dos educandos à pesquisa, fez-se um combinado: caso todos os alunos respondessem ao questionário no prazo adequado, a turma ganharia doces como recompensa, o que se mostrou ligeiramente mais eficiente que ações anteriores para fomentar a participação dos discentes em sala de aula.

O caráter do questionário se dividiu em qualitativo e quantitativo através do critério da própria pesquisa em si: era necessário coletar informações pontuais sobre a rotina e personalidade desses estudantes e, ao mesmo tempo, abrir espaço para que compartilhassem suas experiências e interesses. Segundo Panke (2019), o objetivo do *design thinking* é transcender limites de um problema para se assegurar de que os questionamentos corretos estão sendo abordados. Assim, o exercício de elaboração das perguntas também foi, de certa forma, uma elaboração de respostas.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Em uma pesquisa, dados de caráter quantitativo permitem que o docente construa quadros numéricos sobre sua turma: gênero, faixa etária e locais de origem dos discentes, com quantas pessoas moram, tempo de deslocamento despendido para ir e voltar da escola, ano de ingresso na instituição, disciplinas favoritas, gêneros musicais mais ouvidos, hobbies, uso de mídias sociais, etc. No *design thinking*, esses quadros numéricos podem ser utilizados na elaboração de “personas”: arquétipos ou personagens fictícios construídos através da síntese de comportamentos de um grupo, indicando suas vontades, motivações e necessidades (VIANNA *et al.*, 2011).

Há, também, a possibilidade de criação de um mapa de empatia, que sintetiza o que o usuário (nesse caso, aluno) diz, faz, pensa e sente por meio de um diagrama visual (VIANNA *et al.*, 2011). Com isso em mente, os questionamentos qualitativos, por vezes, operaram como complementos de perguntas quantitativas ou promoviam um canal de catarse para os discentes, trazendo reflexões profundas e existenciais, analisadas adiante neste relato.

A tarefa de responder ao questionário foi atribuída aos alunos ao final de uma das regências, quando a residente projetou o QR code com o link do formulário on-line, que se mostrou mais prático do que pesquisas impressas ou entrevistas individuais, visto as limitações de tempo, recursos e, principalmente, os discentes envolvidos na pesquisa: adolescentes são “nativos digitais”, que crescem cercados pela tecnologia (Palfrey; Grassner, 2008; Rosen, 2007 apud Legutke, 2012). O prazo acordado para as respostas era de uma semana e foi reforçado pelo preceptor para a turma durante aquele período.

Um total de 22 alunos responderam ao formulário, mas a expectativa era de que todos (30) cumprissem o combinado. Dentre os resultados preliminares, destacam-se algumas contribuições dos discentes para a presente pesquisa, como as respostas indicando a predominância do *funk* e *trap* como estilos musicais mais ouvidos entre os discentes. No geral, as respostas referentes ao uso de redes sociais e tecnologia reforçaram o caráter de “nativos digitais” dos contribuintes, com 75% dos participantes afirmando que seguem influencers nas redes sociais.

Encerrando a pesquisa, o questionamento "Qual sua maior saudade? (Momentos, pessoas, lugares, épocas, etc.)" abriu precedentes para que os estudantes compartilhassem seus sentimentos: "saudades qnd eu n tinha problemas em casa" e "Eu tenho muita saudade da época





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

em que meu irmão ainda era vivo :/". No geral, entende-se que cada aluno deixou um pouco de sua personalidade no que escreveu (ou assinalou), o que foi essencial para considerar o experimento bem-sucedido. Os resultados preliminares expostos, no entanto, certamente sofrerão alterações à medida que o restante dos discentes contribua com mais respostas, o que será incentivado por meio de acordos e combinados entre a autora residente e a turma.

Certamente, existem pontos de ajuste e reformulação na pesquisa, mas todo o processo de construção e pensamento criativo originado no projeto serviu como indício de que o *design thinking* na educação pode oferecer novas possibilidades de atuação, reinventar a sala de aula e, principalmente, quebrar paradigmas na atividade de ensino.

### Referências Bibliográficas

VIANNA, Maurício; SILVA FILHO, Ysmar Vianna e; ADLER, Isabel Krumholz; LUCENA, Brenda de Figueiredo; RUSSO, Beatriz. **Design thinking**: inovação em negócios. São Paulo: Mjv, 2011.

RETNA, Kala S. Thinking about “design thinking”: a study of teacher experiences. **Asia Pacific Journal Of Education**, [S.L.], v. 36, n. 1, p. 5-19, 6 fev. 2015. Informa UK Limited.

NORMAN, Janis. Design as a framework for innovative thinking. In: IDATER 2000: INTERNATIONAL CONFERENCE ON DESIGN AND TECHNOLOGY EDUCATIONAL RESEARCH AND CURRICULUM DEVELOPMENT, 2000, Loughborough. **Anais [...]**. Loughborough: Loughborough University, 2000. p. 90-99.

PANKE, Stefanie. Design Thinking in Education: perspectives, opportunities and challenges. **Open Education Studies**, S.l, v. 1, n. 1, p. 281-306, jan. 2019.

LEGUTKE, Michael K. Teaching Teenagers. In: BURNS, Anne. **The Cambridge Guide to Pedagogy and Practice in Second Language Teaching**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. p. 112-118.

**Palavras-chave:** Educação. Língua inglesa. *Design thinking*.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## O USO DE ATIVIDADE EXPERIMENTAL EM AULAS DE CIÊNCIAS

**Eixo:** Residência Pedagógica

Camila Kaori Asato\* (RP); Nádia Maria Pereira Ramos (SP); Danislei Bertoni (OR)  
\*(camilakaori@alunos.utfpr.edu.br)

O presente trabalho visa relatar uma parte das experiências docentes iniciais de uma acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, que atua no Programa de Residência Pedagógica Subprojeto Biologia, no Colégio Estadual Professora Elzira Correia de Sá, em Ponta Grossa-PR. Neste trabalho, propõe-se o relato de uma intervenção pedagógica com o uso de atividade experimental ocorrida nas aulas de Ciências, em turmas de 9º anos.

As atividades educativas desenvolvidas ao longo da aula de espectro eletromagnético consistem em práticas experimentais do conteúdo científico, visando a integração da teoria com a construção do entendimento sobre o mundo e suas aplicações em situações reais. Durante as regências, observou-se um potencial do planejamento de aulas voltado para articulação entre a teoria e a prática, que contribuem na contextualização e motivação do processo de ensino. Além disso, os desafios enfrentados, principalmente do absenteísmo causado pela pandemia da COVID-19, tanto aos alunos da Educação Básica quanto à formação de graduandos do Ensino Superior. Por sua vez, exigindo metodologias e abordagens adequadas com o direcionamento, organização das aulas e intervenções que incluam a dimensão pedagógica (OLIVEIRA; GOMES; BARCELLOS, 2020).

Para a apresentação deste relato, foi delimitado o planejamento de aulas em 4 conteúdos, começando pelos modelos atômicos, seguido pelo espectro de luz, tabela periódica e substâncias químicas. Inicialmente foram observados desafios acerca de estratégias em torno do aproveitamento do tempo, evidenciados na falta de comprometimento dos alunos com base na entrega de atividades, a insegurança sobre suas próprias habilidades, podendo estar atrelado a desatenção em sala. Havendo a necessidade de recorrer a atividades experimentais em sala como estratégia de ensino.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

No processo de ensino-aprendizagem, Giordan (1999) é perspicaz ao tratar da abordagem experimental como uma ferramenta para despertar o interesse dos alunos em relação à elaboração do conhecimento, visto que o desenvolvimento do pensamento ocorre predominantemente pela interação da pessoa com os objetos, de modo a motivá-los no envolvimento das práticas e dos temas vistos em sala.

Inicialmente, atividades simples se tornam um obstáculo quando se trata de recursos limitados e a falta de equipamentos, recorrendo a materiais de fácil acesso, como CD's, papelão, lanterna e fita, para realizar a atividade “Túnel psicodélico”. Na ocasião, foi realizado também o experimento adaptado do Gracetto *et al.* (2006) de modo que dialogasse melhor entre os 4 conteúdos através do teste de coloração das chamas com diferentes elementos químicos em poucas quantidades, a fim de não liberarem substâncias tóxicas ao entrar em combustão, devido à dificuldade de acesso aos equipamentos laboratoriais.

Durante a amostra do experimento envolvendo os CDs foram levantadas perguntas sobre como acontecia esse efeito, mostrando as cores do espectro visível. Já com a combustão dos elementos químicos, além do espectro, foi possível relacionar com os níveis de energia descritos no modelo de Bohr, juntamente com os 7 períodos da tabela periódica. Ainda, compreender o funcionamento dos fogos de artifício, as chamas emitidas pelo fogão e pelo fósforo.

Mediante ao exposto, atividades experimentais têm suas vantagens como as descritas anteriormente, ao serem aplicadas em sala de aula ou no espaço do laboratório escolar, uma vez que foi perceptível a curiosidade e o envolvimento dos alunos, principalmente ao aplicar o teste de chamas, em superação à visão limitada diante de conceitos científicos como um amontoado de símbolos, letras, números e regras, desligados da realidade na qual vivem.

A partir dos destaques acima, também surge um desafio diante das práticas atreladas à metodologia e abordagem de ensino. Giordan (1999) é perspicaz ao tratar do “experimento exigente”, sobre a importância da compreensão e organização dos conceitos científicos e na forma da comunicação, não limitando apenas ao conhecimento objetivo, ausente de interpretações, ficando preso na discussão tecnicista.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Portanto, fica evidente a adoção de uma metodologia que auxilie na realização da atividade experimental, não limitando a superficialidade para a compreensão dos conteúdos abordados, mas que permite o aluno ir além da simples observação, como experiência primeira, exigindo um envolvimento de forma ativa que os levem para o desenvolvimento do pensamento crítico.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências. Espectro eletromagnético. Práticas experimentais.

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), onde os autores são bolsistas no Programa de Residência Pedagógica na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa. Os agradecimentos se estendem à equipe pedagógica do Col. Est. Prof<sup>a</sup>. Elzira Correia de Sá.

### Referências Bibliográficas

GIORDAN, M. O papel da experimentação no ensino de ciências. **Química Nova na Escola**, nº 10, p. 43-49, nov. 1999. Disponível em: <http://qnesc.sbg.org.br/online/qnesc10/pesquisa.pdf>. Acesso em: 01 out. 2023.

GRACETTO, A. C. *et al.* Combustão, Chamas e Teste de Chama para Cátions: Proposta de Experimento. **Química Nova na Escola**, nº 23, p. 43-48, maio de 2006. Disponível em: <http://qnesc.sbg.org.br/online/qnesc23/a11.pdf>. Acesso em: 01 out. 2023.

OLIVEIRA, J. B. A.; GOMES, M. e BARCELLOS, T. A Covid-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.** vol. 28, nº 108, p. 555-578, jul./set. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/KphYGvLvmGSXhBTL5F6zfw/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 18 out. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Relato sobre a visita de turmas do Ensino Médio na Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus Ponta Grossa

**Eixo:** Projeto de Residência Pedagógica

Victor Queiroga Fechine\* (RP); Alice Benini (SP); Jézili Dias de Geus (OR).

\*(victorfqueiroga@gmail.com)

O presente trabalho objetiva relatar as experiências ocorridas do ponto de vista do residente, participante de um programa de residência docente do curso de graduação em Ciências Biológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Ponta Grossa, e os estudantes do segundo ano do Novo Ensino Médio, turmas C e D, do Colégio Estadual Cívico Militar Professor Colares em um evento “Portas Abertas” promovido no campus com intuito de aproximar a comunidade da universidade. O evento ocorre semestralmente e propicia possibilitar a divulgação de projetos, iniciativas científicas realizados na instituição federal e experiências no ambiente universitário. Todo e qualquer espaço pode ser utilizado para uma prática educativa de grande significação para professores e estudantes (QUEIROZ, 2011). Bem como a participação de uma prática com o corpo discente fundamentado na inclusão da produção de um terrário o qual estava diretamente ligado ao conhecimento de propagação vegetativa que pertence ao projeto escolar dos alunos.

A edição do evento “Portas Abertas”, foi realizada a partir de uma programação tendo como base a divisão em horários e em salas por blocos para que facilitasse o passeio havendo uma estipulação da metade da manhã, entre oito horas às doze horas, para que cada turma realizasse um projeto escolar no Laboratório de Biologia Vegetal, não atrapalhando a experiência do passeio. Tendo foco na aprendizagem significativa dos alunos, condicionado na produção prática do projeto educacional escolar oferecido, na convivência em ambiente escolar superior e estimulação para que possam conhecer as oportunidades educacionais oferecidas no campus. Como explicado por Tavares (2004) quando se dá a aprendizagem significativa, o aprendente transforma o significado lógico do material pedagógico em significado psicológico, à medida que esse conteúdo se insere de





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

modo peculiar na sua estrutura cognitiva, e cada pessoa tem um modo específico de fazer essa inserção, o que torna essa atitude um processo idiossincrático.

A visita à instituição superior foi um momento que muitos dos alunos aguardavam pois era bastante discutido em sala de aula, mas sempre lembrando que era para as causas de realização do projeto e conhecimento do espaço. A educação é um processo constante, sendo resultado das instituições e das relações sociais (QUADRA, 2016). Com a chegada no evento, os monitores e funcionários da faculdade auxiliaram com a entrega do roteiro e instruções para que os estudantes das graduações recepcionassem, interagindo com os alunos da escola básica.

Pensando no itinerário formativo desempenhado pelos alunos em que consiste na biotecnologia, robótica entre outras áreas das exatas foi pensado em visitar locais em que consistia nestas áreas para inspirá-los. Os projetos a serem visitados e apresentados, na manhã de oito horas às doze horas: criação de robôs competidores com a equipe da DotBotz; fabricação de veículos elétricos para competições com a UTForce R-racing e UTFast F-SAE Racing; Quantum Empresa Júnior que consiste em uma associação com fins educativos e não lucrativos para simular eventos reais; práticas de química e apresentação do curso de Engenharia Química com a PET; demonstração a partir de seres vivos em formol no Laboratório de Zoologia; exibição de flores em microscópios e lupas no Laboratório de Botânica e Conservação da Natureza; UTPharma com demonstração a partir de plantas medicinais; e, último Laboratório de Bioengenharia/biotecnologia vegetal com a demonstração de micropropagação in vitro com uma espécie de planta.

Os alunos da escola básica não apenas aprenderam e conheceram sobre os projetos fornecidos pelo evento, mas também se tornaram parte dela a partir de levantamentos de questionamentos e interações entre os alunos do ensino superior. Quando uma abordagem de aprendizagem dinâmica é adotada, a jornada se torna emocionante e memorável para os alunos, principalmente conectar com os cursos oferecidos pela universidade e estimular com as áreas que atraem seus desejos.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Ao final da visita foi perceptível o quão os alunos ficaram muito gratificados e agradecidos pela experiência. Em visão do residente, estando presente todo o tempo com o grupo, conseguiu atingir com o objetivo principal de conhecer mais do espaço universitário e dos diferentes cursos os quais foram ressaltados não só pelas reações, mas pelos feedbacks que futuramente entrarão na UTFPR para realizar suas formações superiores.

**Palavras-chave:** Aprendizagem significativa. Biotecnologia. Residência Pedagógica.

### Agradecimentos

Agradecimentos ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), onde os autores são bolsistas no Programa de Residência Pedagógica na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa. Os agradecimentos se estendem ao apoio da equipe pedagógica e da diretoria do Colégio Estadual Cívico Militar Professor Colares para os residentes durante o programa.

### Referências Bibliográficas

DE QUEIROZ, R. M. et al. A caracterização dos espaços não formais de educação científica para o ensino de ciências. **Revista Amazônica de Ensino de Ciências**. Manaus, v. 4, n. 7, p. 12-23, ago. dez, 2011.

TAVARES, R. **Aprendizagem significativa**. Departamento de física. UFPB. Universidade Federal de Pernambuco. jul./jun. 2004. Disponível em:  
[https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1227265963609\\_1109896658\\_6327/AprendizagemSignificativaConceitos.pdf](https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1227265963609_1109896658_6327/AprendizagemSignificativaConceitos.pdf). Acesso em: 28 set. 2023.

QUADRA, G. R. ; D'ÁVILLA, S. Educação Não-Formal: Qual a sua importância?. **Revista Brasileira de Zociências**, 2 ed., v. 17, p. 22-27, 2017. Juiz de Fora. Disponível em:  
<https://periodicos.ufjf.br/index.php/zociencias/article/view/24644>. Acesso em: 1 out. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## A EXPERIÊNCIA COM O TEMA EDUCAÇÃO SEXUAL EM AULAS DE CIÊNCIAS

**Eixo:** Residência Pedagógica

Maria Carolina Machado (RP); Danislei Bertoni (OR)

[mariacarolinamachado@alunos.utfpr.edu.br](mailto:mariacarolinamachado@alunos.utfpr.edu.br)

[danisleib@utfpr.edu.br](mailto:danisleib@utfpr.edu.br)

O tema Educação Sexual para crianças e adolescentes tem a sua relevância e implicações, na atualidade, na medida em que passa a ser um assunto amplamente discutido, até mesmo pelas mídias. Nesse sentido, conhecer sobre a anatomia e fisiologia dos órgãos sexuais, bem como compreender como ocorre a gestação, as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) e o uso de métodos contraceptivos, e as questões sociais envolvidas, trata-se de um conteúdo proposto para o 8º ano, tanto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como no Referencial Curricular do Paraná.

Assim, foram desenvolvidas uma sequência de 16 aulas que buscaram apresentar os conteúdos científicos, mas também proporcionar discussões sobre gravidez precoce, uso de métodos contraceptivos, ISTs, a importância da vacinação contra o HPV (sigla em inglês para Papilomavírus Humano), conhecer leis sobre a distribuição de absorventes e sobre o novembro azul. A problematização do tema foi baseada em notícias, tirinhas e vídeos, que retratam assuntos do cotidiano dos estudantes, contextualizando a importância do conhecimento da educação sexual e cuidados com a saúde.

Os objetivos das aulas centraram-se em informar e ressaltar a importância da saúde sexual como um direito do adolescente e que assim ele realize escolhas seguras quando iniciar uma vida sexual. A intervenção com essa sequência de aulas ocorreu em duas turmas de 8º ano no Colégio Estadual Padre Carlos Zelesny, em Ponta Grossa, escola-campo do Programa de Residência Pedagógica – Subprojeto Biologia.

Na primeira aula, o tema foi Mecanismos Reprodutivos, o qual abordou as diferentes maneiras de reprodução nos seres vivos e a importância de os mesmos realizarem a reprodução, a qual tem o objetivo de manutenção das espécies. Na reprodução assexuada apresentou-se quais seres vivos a realizam e os seus diferentes tipos: divisão binária, brotamento, fragmentação e estaquia. A reprodução sexuada consistiu em enfatizar a junção do material genético e a importância da variabilidade genética para a evolução das espécies.

O segundo conteúdo trabalhado foi a adolescência, iniciando a aula com tirinhas que retratam o cotidiano de um adolescente e as mudanças que estão ocorrendo nessa etapa. A concepção do que é adolescência para o Estatuto da Criança e Adolescente (ECA), assim iniciando as mudanças físicas, comportamentais e hormonais, com o objetivo de os estudantes conhecerem a fase em que eles estão vivendo e as mudanças que estão ocorrendo na vida deles. Ao final da aula,





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

a atividade proposta foi a construção de um diário, o qual tinham perguntas de orientação, assim os alunos escreveram um breve texto no qual retrataram as mudanças que estão passando, as novas responsabilidades, a maior dificuldade de ser um adolescente, o que sentem falta da infância e quais as expectativas para o fim da adolescência.

As aulas seguintes abordaram a anatomia dos sistemas genitais masculino e feminino, quais são as estruturas, bem como a função de cada órgão, enfatizando como ocorre a produção do espermatozoide e do ovócito. Nas aulas foram problematizados o novembro azul e a importância do cuidado com o câncer de próstata e a vacinação do HPV na prevenção do câncer de colo de útero. Após o conteúdo apresentado de sistema genital feminino, os próximos foram ciclo menstrual e a fecundação, o qual foi discutido sobre a pobreza menstrual e os direitos a distribuição de absorventes gratuitos pelo SUS, em postos de saúde e nas escolas, assim como a pobreza menstrual que é uma realidade no país, sendo também prejudicial a saúde das mulheres brasileiras.

Após a compreensão sobre onde e como ocorre a fecundação do ovócito com o espermatozoide e sobre o início da gestação, os quais foram discutidos o número de casos de gravidez na adolescência no Brasil e em Ponta Grossa e as implicações que uma gravidez precoce pode gerar na vida dos adolescentes, na aula sobre gestação o enfoque de discussão também foi a importância do acompanhamento pré-natal na saúde da mulher e da criança.

A penúltima aula consistiu na abordagem sobre ISTs e a opção por quais seriam apresentadas se deu pelo número de casos no Brasil, sendo assim selecionado: AIDS, Sífilis, Hepatites Virais e Gonorreia, ressaltado a importância do uso da camisinha para evitar a contração de ISTs. A última aula da sequência sobre Educação Sexual, foi sobre os métodos contraceptivos, além das imagens e apresentação teórica sobre os métodos, foi levado a escola um modelo de cada método contraceptivo como camisinhas, pílulas, injeção, adesivo, DIU, diafragma e anel vaginal. Apresentando também os métodos cirúrgicos, comportamentais e de emergência.

Para finalizar as aulas sobre reprodução humana, sistemas genitais e educação sexual, os aspectos biológicos e sociais, os alunos realizaram perguntas, as quais ficaram com dúvida ou gostariam de saber mais e assim, na última aula, foram esclarecidas as dúvidas dos estudantes, finalizando desse modo essa parte do conteúdo do 8º ano.

As atividades propostas no decorrer das aulas iniciaram com um breve relato dos alunos sobre a adolescência, a partir dos quais foi possível perceber a dificuldade no relacionamento familiar e questionamentos sobre como melhorar esse relacionamento, dúvidas sobre o que é a menstruação e até mesmo como lidar com questões relacionadas a saúde da mulher. Destaca-se que as dúvidas e comentários que emergiram no decorrer dos relatos podem influenciar na vida desses adolescentes e na sua saúde, evidenciando que ainda em suas casas não ocorre orientações sobre métodos contraceptivos, cuidados com a saúde e sobre a menstruação e cuidados que as meninas devem ter nessa época do mês.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Uma das discussões que mais gerou envolvimento dos estudantes foi a respeito da pobreza menstrual no Brasil e na recente lei aprovada sobre a distribuição gratuita de absorventes no SUS (Lei Federal nº 14.214/2021), em postos de saúde e até mesmo nas escolas, o que levou a discussão do porque no município de Ponta Grossa não realiza essa distribuição, que é direito de todas as mulheres e influencia diretamente na sua qualidade de vida e saúde.

Na aula sobre métodos contraceptivos, os alunos ficaram extremamente curiosos em conhecer os métodos, proporcionando que não somente soubessem e observassem imagens sobre quais são esses métodos, mas sim a experiência de conhecer e observar em detalhes cada um dos métodos. Assim, a discussão iniciou com o relato de que conheciam apenas camisinha e pílula hormonal, enfatizando a importância do uso da camisinha visto que ela é a única que protege contra a gravidez e ISTs.

Ao decorrer de todas as aulas foram ressaltados a importância da consulta ao médico para escolha do melhor método contraceptivo e para a saúde sexual do adolescente, da vacinação gratuita nas Unidades de Saúde para se proteger contra o HPV a fim de se imunizar contra a infecção e evitar o câncer de colo do útero, e dos cuidados com a higiene pessoal. Desse modo, contribuir com os adolescentes no autoconhecimento e autocuidado com o corpo, para que tenham uma melhor qualidade de vida.

As sequências de aulas trabalhadas obtiveram bons resultados, esclarecendo a maioria das dúvidas dos estudantes, no entanto, o tempo e número de aulas destinadas para abordagem do tema limita inúmeras outras discussões sobre a saúde sexual dos adolescentes, questionamentos que muitas vezes apenas nas aulas de Ciências não é o suficiente para responder e discutir. Assim, percebe-se a falta de informação sobre Educação Sexual que esses estudantes têm na vida social deles e que muitas vezes só é retratado dentro da escola.

**Palavras-chave:** Reprodução humana; Sistema genital; Educação sexual; Saúde sexual; Adolescência.

**Agradecimentos:** A CAPES por proporcionar recursos para a realização deste trabalho, a UTFPR-PG, ao professor preceptor Marcio Cavagnari e a toda equipe do Colégio Estadual Padre Carlos Zenesly.

#### Referências Bibliográficas

CARNEVALLE, M. R. (ed). **Araribá mais:** ciências. Volume 8º ano. (Obra em 4 volumes do 6º ao 9º ano). 1 ed. São Paulo: Moderna, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria Executiva/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular:** Educação é a Base. Brasília: MEC/SE/SEB – CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf). Acesso em: 28 set. 2023.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Referencial Curricular do Paraná.** Curitiba, PR: SEED/PR, 2018. Disponível em: <http://www.referencialcurricularoparana.pr.gov.br>. Acesso em: 28 set. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## PRODUÇÃO TEXTUAL: UM ESTUDO ACERCA DA IMPORTÂNCIA DOS ENUNCIADOS CLAROS E DA CORREÇÃO TEXTUAL INTERATIVA

Alana Batista Américo (RP); Mateus Zaniol Scremin (RP); Renan Gabriel Machado (RP).

alanabatista@alunos.utfpr.edu.br; mateuszaniol@alunos.utfpr.edu.br; renangabriel@alunos.utfpr.edu.br

**Eixo:** Residência Pedagógica

### INTRODUÇÃO

A prática de escrita está estritamente articulada ao enunciado de produção, ao processo de revisão/correção e a atividades contínuas. Dessa forma, é imprescindível ressaltar, como define Santos (2012) que o processo de produção textual vai além da simples escrita de um gênero textual em si, sendo, portanto, um processo de aprendizagem contínuo e que abrange diferentes áreas do conhecimento. Assim, buscamos entender como se dá o processo de escrita, analisar como a construção de um enunciado claro, em conjunto com os métodos de correção textual-interativa, indicativa e resolutiva, pode (ou não) melhorar a produção textual por parte dos alunos. Tal problemática foi escolhida porque percebemos no Programa de Residência Pedagógica que, em geral, há uma vagueza nos enunciados/comandos de produção e também uma certa falta de interação entre o docente e o discente nas práticas de correção, o que deixa de lado, por vezes, a aprimoramento de outras habilidades textuais e discursivas.

Desse modo, compreende-se que propostas e instruções mais claras influenciam de maneira direta a produção textual, ou seja, a qualidade dos textos pode estar diretamente ligada à clareza e/ou vagueza desse enunciado. Conforme apresentado por Oliveira (2004), compreende-se que os enunciados são de suma importância para que o aluno obtenha êxito em sua produção textual, sendo função do professor propor um ponto de partida, que contextualiza os discentes à situação exposta, direcionando-os para os resultados esperados, garantindo o seu destaque nas produções textuais. A correção textual também é uma parte essencial do processo de ensino e aprendizagem da escrita. Pela sua importância é natural que existam diversas formas e metodologias de fazê-la, porém neste trabalho é explorado, em especial, o método de correção textual-interativa proposto por Ruiz (2010), em que analisamos como esse método pode ser aplicado na prática educacional. Portanto, o





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

objetivamos compreender como esses procedimentos auxiliam, em conjunto, na produção textual do aluno, sendo válido mencionar que Ruiz é respaldada por teorias bakhtinianas que destacam a correção interativas, sendo crucial que a correção não se limite a apontamentos pontuais e gramaticais, mas também oriente o aluno em direção a uma reescrita significativa.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com as vivências na Residência, localizou-se a demanda aqui descrita. A partir de então, iniciou-se uma pesquisa bibliográfica para compreensão científica dos temas envolvidos. De posse desse conhecimento teórico, a equipe passou a uma investigação prática. Para isso, foi escolhido o gênero textual *carta ao leitor*, visto que os alunos ainda apresentam dificuldades, cometendo erros em sua elaboração, principalmente quando os critérios de avaliação e o retorno do professor não estão dentro de uma perspectiva contemporânea. Depois, os estudantes foram divididos em dois grupos de análise, objetivando compreender como o enunciado, o estabelecimento de critérios e como a própria natureza da correção textual afeta e/ou desenvolve a produção e a reescrita.

Por fim, de posse dos dados, procedeu-se uma análise crítica dos resultados.

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES

O desenvolvimento desta pesquisa permitiu uma profunda reflexão sobre o processo da escrita como um todo. A análise dos dados permitiu a comparação das produções escritas, verificando a importância de práticas baseadas em princípios dialógicos e as diferenças de evolução entre o texto inicial e a reescrita foram fortemente observadas, na qual os alunos obtiveram uma reescrita mais eficiente e com um grau de melhora bastante significativa. As estratégias específicas dessa abordagem permitiram uma interação real e construtiva entre docente e discente. Como afirma Gasparotto e Menegassi (2016, p. 1021), “[...] a revisão representa momento de troca, de negociação, de reflexão, seja entre professor e aluno ou entre aluno e texto.”

Assim, à luz dos conceitos dialógicos de Bakhtin (1997), das abordagens de avaliação/revisão de textos de Ruiz (2010), de Menegassi (1998), de Gasparotto e Menegassi (2016) e de Wachowicz (2015), a análise e a discussão dos dados mostram que o processo de escrita dos alunos está diretamente relacionado à construção de enunciados e comandos claros e ao método





correção textual-interativa, o que permite o avanço nas práticas escritas. Por fim, este estudo buscou entender a maneira com que a elaboração de critérios pré-estabelecidos ajudam o aluno a escrever um texto mais coeso e de acordo com as particularidades do gênero textual, bem como mostrar a eficiência da correção interativa-textual para as práticas de reescrita textual.

**Palavras-chave:** Produção textual; Correção de textos escolares; Perspectivas de avaliação; Reescrita de textos.

### Referências Bibliográficas

BAKHTIN, M. M. **Estética da criação verbal**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 421p. (Coleção Ensino Superior).

GASPAROTTO, D. M.; MENEGASSI, R. J. **Abordagens práticas de Revisão textual dialógica no Ensino Médio**. *Trab. Ling. Aplic.*, Campinas, V 59.2: 1432-1454, mai./ago. 2020.

MENEGASSI, R. J.; GASPAROTTO, D. M. Revisão textual-interativa: aspectos teórico-metodológicos. **Domínios de Lingu@gem**, Uberlândia, v. 10, n. 3, p. 1019–1045, 2016.

DOI: 10.14393/DL23-v10n3a2016-13. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/33021>. Acesso em: 18 set. 2023.

OLIVEIRA, G. C. de. Escrita e ensino: noções de texto, tipo e gênero textual em enunciados para a produção de textos no ensino médio. In: **Congresso Brasileiro de Linguística Aplicada**, 2004, São Paulo. *Linguística aplicada e Contemporaneidade*, 2004. v. VII. Disponível em: [http://www.leffa.pro.br/tela4/Textos/Textos/Anais/CBLA\\_VII/pdf/058\\_oliveira.pdf](http://www.leffa.pro.br/tela4/Textos/Textos/Anais/CBLA_VII/pdf/058_oliveira.pdf). Acesso em: 18 agosto de 2023.

RUIZ, E. D.. **Como se corrige redação na escola**. São Paulo: Contexto, 2010.

SANTOS, L. W.; RICHE, R. C.; TEIXEIRA, C. S. Produção de textos orais e escritos. In: \_\_\_\_\_. *Análise e produção de textos*. São Paulo: Contexto, 2012, p. 97-129.

WACHOWICZ, T. C. **Avaliação de textos na escola**. 1 ed. Curitiba: Intersaberes, 2015.



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## A importância da educação sexual nas escolas

**Eixo:** Projeto Residência Pedagógica

Isabelly Cristina Gonçalves de Paula (RP); Danislei Bertoni (OR); Jézili Dias de Geus (OR)  
Isabelly.2019@alunos.utfpr.edu.br

A etapa de adolescência é definida como uma passagem da infância para a fase adulta, marcada pelo período de puberdade em que o ser humano sofre mudanças físicas – transformações hormonais e aparecimento de caracteres secundários, psicológicas, emocionais e sociais (MAIA, 2014; BARBOSA *et al.*, 2020), sendo perceptível o desenvolvimento de relações interpessoais, da identidade pessoal e sexual do indivíduo (CAMPOS HM, 2011; FAIAL LCM *et al.*, 2016; LINS LS *et al.*, 2017 apud. BARBOSA *et al.*, 2020).

Nessa fase, o adolescente se encontra na necessidade de construção de vínculos sociais e afetivos, além do círculo familiar da qual são levados a se “encaixarem”, em grupos de amigos que vivenciam as mesmas experiências, de aceitação e autonomia, descobrimento e afirmação de sua identidade, preocupação com o futuro e também a experimentação sexual (MAIA, 2014; BARBOSA *et al.*, 2020).

Nesse cenário, a educação sexual se torna uma importante temática que precisa de espaço no âmbito escolar, já que possibilita ao adolescente a construção da individualidade e relações interpessoais, e permite a troca de informações, questionamentos, discussões e reflexões voltadas à sexualidade humana, de modo a oportunizar o desenvolvimento do aprendizado sobre identidade pessoal e sua sexualidade de maneira saudável, prazerosa e responsável (BRITTO; SANTOS; GAGLIOTTO, 2013; BARBOSA *et al.*, 2020). Busca-se então, proporcionar um ambiente onde podem esclarecer suas dúvidas e medos, assim como se sentirem abertos a recorrer por ajuda, quebrando preconceitos e tabus relacionados a esse tema, que até pouco tempo era algo de outro mundo, ainda polêmico, repleto de repressões pela sociedade (BRITTO; SANTOS; GAGLIOTTO, 2013).

A educação sexual é tema estabelecido pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PNC) com a orientação de que sua abordagem deve ser de modo transversal, em que deve ser trabalhado em





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

todas as disciplinas escolares, e pode ser desenvolvida por qualquer professor que se sinta na necessidade de orientar a respeito do comportamento sexual de maneira segura durante suas aulas (BRITTO; SANTOS; GAGLIOTTO, 2013; BARBOSA *et al.*, 2020).

Dessa forma, cabe ao professor encontrar estratégias que permitem o desenvolvimento do tema em sala de aula (BARBOSA *et al.*, 2020) e garantir que os alunos obtenham informações com o enfoque preventivo (MAMPRIN, 2009) sobre métodos contraceptivos, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), gravidez precoce e indesejada, relacionamentos e questões relacionadas a sexualidade, pautas e situações que são presentes e interferem na qualidade de vida das crianças e adolescentes (BARBOSA *et al.*, 2020).

Com isso, por meio do Programa Residência Pedagógica (PRP), foi realizado um projeto de intervenção coletiva sobre o tema, de modo a levar informações de fontes seguras e de forma preventiva aos estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental Regular e 1º e 3º ano do Ensino Médio Regular, na escola-campo Colégio Estadual Padre Carlos Zelesny, localizado no município de Ponta Grossa, Paraná. A intervenção foi realizada em 4 aulas de Ciências e Biologia, durante o mês de setembro de 2023, com o objetivo de alfabetizar cientificamente (CHASSOT, 2000, p.434) e identificar comportamentos necessários para tomar decisões responsáveis e conscientes associadas à sexualidade, promovendo a saúde sexual, principalmente por conta da problemática social enfrentada no país devido aos altos índices de gravidez indesejada entre a população jovem e a desinformação sobre o assunto observada dentro do ambiente escolar.

A metodologia baseou-se nos pressupostos de Paulo Freire e sua abordagem crítica, constituída das etapas: problematização (por meio de manchetes de notícias e dados estatísticos), diálogo (para que os alunos pudessem esclarecer dúvidas e expor suas opiniões), autonomia (em que os alunos colocavam suas dúvidas, de forma anônima, nas caixas para que fossem respondidas ao longo das aulas) e conscientização (sensibilização e ampliação do conhecimento dos alunos sobre a problemática debatida) (FEITOSA, 1999).

Como resultado, foi possível notar a importância da introdução da Educação Sexual no contexto escolar, pois foram diversas as dúvidas dos alunos e grande parte deles pontuaram a falta de informações e não conhecimento sobre os assuntos abordados, da qual as fontes muitas vezes





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

não eram confiáveis e discutidas apenas por amigos e colegas. Dessa forma, criar um ambiente em que os alunos possam desenvolver de forma positiva o conhecimento científico e contribuir com discussões sobre o tema, possibilitando informar, esclarecer e sensibilizar os alunos na vivência de uma sexualidade saudável, prazerosa e responsável.

**Palavras-chave:** Educação Sexual. Sexualidade. Saúde. Prevenção.

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), onde os autores são bolsistas no Programa de Residência Pedagógica na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa. Os agradecimentos se estendem aos professores preceptores Carmem Lucia da Silva Garcia e Marcio Cristiano Dura Cavagnari, e a equipe pedagógica do Colégio Estadual Padre Carlos Zelesny.

### Referências Bibliográficas

BARBOSA, Luciana Uchôa *et al.* Dúvidas e medos de adolescentes acerca da sexualidade e a importância da educação sexual na escola. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. REAS/EJCH, Vol.12 (4), p. 1-8, 2020.

BRITTOS, Eritânia Silmara de; SANTOS, Aline Bruna dos; GAGLIOTTO, Giseli Monteiro. **A importância da educação sexual na formação de professores:** o projeto laboratório de educação sexual adolecer e a intervenção necessária junto aos adolescentes no espaço escolar. *In: Simpósio Internacional de Educação Sexual: Corpos, Identidade de Gênero e Heteronormatividade no ambiente escolar*, n° 3, 2013, Maringá-PR. Anais: UEM, 2013, p. 1-16.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica:** questões e desafios para a educação. **Ijuí:** Unijuí, 1ª ed. 2000, p.434.

FEITOSA, Sonia Couto Souza. **Método Paulo Freire:** princípios e práticas de uma concepção popular de educação. Dissertação (Mestre em Educação) - Filosofia da Educação - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 45-56, 1999.

MAIA, Ana. **Sexualidade e educação sexual.** Unesp, Bauru. 10, jul. 2014.

MAMPRIN, Angela Maria Paccola. **A importância da educação sexual na escola para prevenção de conflitos gerados por questões de gênero.** 2009. P. 1-17. Projeto de Pesquisa e Caderno Pedagógico desenvolvido para o Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE (Secretaria Estadual de Educação do Paraná – SEED) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina – PR, 2009.





## RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA EM UM COLÉGIO DO PARANÁ INTEGRAL

**Eixo:** Residência Pedagógica

Luana Caroline Junges\* (RP); Leandro Wrzecionek de Brito (RP); Isadora Vanzella Picinini (RP); Isadora Gabrielly Ranucci Pini da Silva (RP); Thaís Caroline Wilde (RP); Renato Francisco Merli (OR)

\*luanacarolinejunges@hotmail.com

O Projeto de Residência Pedagógica é uma forma de inserir os acadêmicos dos cursos de Licenciatura no ambiente escolar, apresentando, efetivamente, quais são as atribuições do professor na sala de aula. Entretanto, esse projeto vai muito além da observação do cotidiano dos professores de Matemática.

Inicialmente, no Residência Pedagógica, os alunos se sentaram em grupos com os professores preceptores. No caso dos autores deste artigo, fomos destinados ao Colégio Estadual Jardim Porto Alegre, participando, assim, da conversa com o professor preceptor Carlos Eduardo.

É válido mencionar que, a partir deste ano, o Colégio Estadual Jardim Porto Alegre faz parte do Projeto Paraná Integral, ou seja, os alunos passam o dia todo na escola e tem a oportunidade de cursar mais matérias relacionadas à Matemática, como Educação Financeira, Robótica, Pensamento Lógico, entre outras. Essas disciplinas são, preferencialmente, ministradas por professores de Matemática.

Inicialmente, o professor se apresentou e pediu para que nos apresentássemos, pedindo-nos se já conhecíamos o ambiente escolar. Alguns dos alunos que já conheciam o colégio foram destacando alguns pontos importantes, que também podem ser encontrados no Projeto Político Pedagógico da escola (Toledo, 2023), em que é descrita a disposição de 18 salas de aula, 1 delas com 75 metros quadrados e as demais com 45 metros quadrados. Cada uma delas possui quadro de giz, ar-condicionado, material pedagógico, televisão, projetor multimídia, mesa e cadeira para o professor, mesas e cadeiras para os alunos adequadas ao tamanho correspondente. Fora de sala, o colégio





possui impressoras, aparelhos de DVD, notebooks, retroprojetor, copiadoras, telas de projeção e rádios, além de 1 sala de informática com 40 computadores na época. Agora, são 3 salas de informática. Sendo assim, havia uma expectativa de que o colégio tivesse uma boa estrutura e não carecesse de recursos públicos, devido a boa estrutura das salas de aula e os recursos tecnológicos à disposição.

No início do ano de 2023, fomos ao Colégio como residentes pedagógicos, divididos em grupos de dois e três estudantes. No primeiro momento, observamos as aulas ministradas pelo professor preceptor e, posteriormente, ele nos apresentou o ambiente físico da escola.

Nas semanas seguintes, estendemos as observações a aulas de outros professores de Matemática, com a finalidade de verificar como diferentes professores se posicionam em momentos similares. Além disso, o preceptor não possui turmas de Ensino Médio, fato que requereu essa extensão.

Além das observações, foram realizadas regências nas turmas observadas, em que, de forma individual, pudemos vivenciar o que é ser professor. Cada residente optou por uma turma, recebendo o conteúdo e orientações acerca das aulas que deveria ministrar, em relação aos conteúdos podemos destacar: produtos notáveis, expressões numéricas, potenciação e fatoração.

Ainda, durante o período de permanência na escola, percebemos que os alunos ficavam ociosos durante o horário de almoço, já que a escola é integral. Dado isso, propusemos a realização de jogos nesse intervalo e, assim, foram disponibilizados aos alunos jogos de xadrez, dominó e jenga, em que pudemos prestar assistência, ensinar as regras dos jogos e estimular o trabalho em grupo.

Outra atividade proposta foi o uso dos óculos de Realidade Virtual VR BOX. Esse recurso não é disponibilizado pelo colégio, mas em conversa com o professor preceptor foi identificado que seria uma experiência significativa para os estudantes. Como a UTFPR - *campus* Toledo possui algumas unidades desses óculos, o uso foi autorizado pelo professor orientador e, então, seu uso foi disponibilizado para os estudantes da escola. Como não há muitos aplicativos que permitem o uso da realidade virtual de forma





gratuita, foi optado por apresentar vídeos 360° disponíveis no Youtube, variando entre montanhas russas, contato com animais silvestres, dinossauros, entre outros.

A partir do segundo semestre, foram iniciadas as observações em disciplinas que são oferecidas, preferencialmente a professores de Matemática, mais especificamente Educação Financeira, Robótica e Empreendedorismo. Da mesma forma, além de observar e prestar assistência aos professores, foram realizadas regências nessas turmas.

Para finalizar o ano letivo, o professor preceptor propôs que fosse construído um projeto para a realização de uma sala temática de matemática. Assim, nos reunimos para escolher imagens que remetem à matemática que possam ser pintadas nas paredes desta sala, bem como, definimos um cronograma e lista de materiais para realizarmos as mudanças propostas nesta sala temática até o final do ano.

Diante do exposto, é notório que o Projeto de Residência Pedagógica contribui muito no processo de formação de professores, pois insere futuros docentes no ambiente escolar, apresentando a realidade da escola pública brasileira e, ainda, as atribuições de um professor. Além disso, estar em contato com esse ambiente, antes de concluir a formação, permite que os residentes possam tirar dúvidas e verificar como agem profissionais experientes nos processos de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Observação. Professor. Regência.

## **Agradecimentos**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## **Referências Bibliográficas**

TOLEDO. Colégio Estadual Jardim Porto Alegre. **Projeto Político Pedagógico [PPP]**. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## ALTERNATIVA PRÁTICA PARA O ENSINO DA MICROBIOLOGIA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

### Eixo: Residência Pedagógica

\* Alanda de Oliveira (LIC); Diesse Aparecida de Oliveira Sereia (OR).  
\*alandaa064@gmail.com

A experiência no âmbito escolar durante a graduação de alunos de licenciatura é um componente crucial para a formação de professores, pois permite desenvolver a experiência do aluno na profissão docente. Este trabalho teve como objetivo relatar a experiência dos alunos do 8º período do curso de Ciências biológicas – modalidade licenciatura da UTFPR Dois Vizinhos, no programa Residência Pedagógica. Durante todo o processo os alunos foram capazes de conhecer melhor o funcionamento de uma instituição pública de ensino, bem como observar as aulas de um professor experiente e colocar em prática todo o ensinamento visto durante a graduação através das regências. Para realizar uma vinculação dos conteúdos teórico-práticos desenvolvidos na universidade os estagiários promoveram algumas atividades prática referentes a microbiologia experimental com os alunos, desta forma, percebendo a grande vantagem da realização de aulas práticas, as quais são capazes de desenvolver ainda mais o raciocínio lógico nos conteúdos abordados. Esta percepção foi embasada nas respostas de alunos nos questionários aplicados, sendo assim, apresentando informações relevantes para a formação dos universitários, os preparando para os desafios da profissão docente

O desafio de um professor é buscar, a cada aula, uma forma de se aprimorar e de adquirir novos conhecimentos (RODRIGUES, 2013), desta forma, o estágio supervisionado se torna, para muitos alunos de graduação, a primeira experiência com uma sala de aula de ensino básico e é neste momento onde o estudante terá a oportunidade de unir todos os conhecimentos teórico-práticos adquiridos na universidade e aplicá-los em uma instituição de ensino básico. É imprescindível comentar que, nesta ocasião, o estudante está diante de uma conjuntura que lhe permite aplicar





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

sua própria concepção de ensino, bem como todos os conhecimentos que possui. O programa Residência Pedagógica é um momento e uma oportunidade crucial para todo estudante de licenciatura em que se inicia o processo de preparação para o mercado de trabalho, o qual, a cada dia se torna mais exigente quanto a qualidade de seus profissionais. Por meio da ambientação, observação e regências do programa, o aluno consegue compreender o real funcionamento de uma instituição de ensino básico, desde suas atividades administrativas e pedagógicas e, principalmente, a preparação e atividade de um professor atuante. Na participação do programa o estudante consegue por em prática os conhecimentos adquiridos na universidade, atrelando com a realidade da escola em que realizará a prática docente.

A regência durante o terceiro módulo ocorreu no Colégio Estadual de Dois Vizinhos, na cidade de Dois vizinhos – PR, com turmas de 6º e 7º ano do ensino fundamental. Neste módulo de regência realizou-se seguindo a importância de trabalhar com aulas práticas, aliado com o contexto da pandemia de Covid-19, no qual se faz necessário destacar a importância da higiene pessoal e a presença de microrganismos no ambiente. Logo, para contextualizar e sensibilizar a importância sobre estes microrganismos invisíveis a olho nu, umas das primeiras práticas no laboratório teve como tema as bactérias. A participação seguiu o método dos três momentos pedagógicos descrito por DELIZOCOIV; ANGOTTI; PERNAMBUCO (2002), no qual, preliminarmente realiza-se a problematização inicial onde o assunto é introduzido e realizam-se questionamentos prévios aos alunos.

Para o segundo momento, na organização do conhecimento, realizou-se um diálogo com os alunos, dentro do laboratório de biologia do colégio. Os residentes explicaram aos alunos informações pertinentes as bactérias, utilizando imagens representativas do formato de cada bactéria, sendo estas: Cocos, Bacilos, Estreptococos, Estafilococos, entre outros. Para a atividade de cultivo microbiano, os grupos receberam placas de petri com meio cultura estéreis e foram instruídos a utilizar cotonetes esterilizados e passar sobre a superfície da mesa/bancada em que estavam e assim, realizar o esfregaço nas placas contendo meio de cultura.

As placas foram mantidas em estufa por aproximadamente 5 dias e então finalizou-se a atividade prática, apresentando aos alunos o crescimento obtido nos meios de cultura. Para finalizar





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

a atividade com os alunos, um novo questionário foi aplicado, desta vez, fazendo perguntas referentes as dificuldades que os mesmos encontraram no conteúdo sobre bactérias; Se as atividades aplicadas pelos residentes conseguiram contribuir para o aprendizado; E o que eles achavam que poderia ser melhorado, para as próximas vezes.

Ao analisar os dados coletados através do pré-teste observou-se que a maior parte dos alunos já apresentava um bom conhecimento do conteúdo a ser abordado. Após a realização das atividades, um novo questionário foi aplicado, desta vez somente com questões descritivas referentes ao aprendizado e opinião dos alunos sobre as atividades aplicadas. 100% dos alunos afirmaram que as aulas do residência contribuíram para o aprendizado dos conteúdos, pois a partir das aulas práticas conseguiram desenvolver seus conhecimentos de forma mais focada, afinal foram capazes de visualizar as bactérias e debater sobre o assunto. Nesse sentido, a partir dos questionários analisados, foi possível visualizar que os alunos tiveram um bom embasamento dos conteúdos, dentro de sala de aula e que as aulas práticas foram essenciais no objetivo de auxiliar o aprendizado dos estudantes.

**Palavras-chave:** Educação básica. Cultivo bacteriano. Formação docente.

### **Agradecimentos**

Ao programa Residência Pedagógica por contribuir na minha evolução enquanto docente.

### **Referências Bibliográficas**

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002. 364p. (Docência em formação Ensino fundamental) ISBN: 8524908580. Disponível em: <https://ria.ufrn.br/123456789/996>.

RODRIGUES, MICAÍAS A. Quatro diferentes visões sobre o estágio supervisionado. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 18, n. 55, out/dez. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782013000400011>





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## BINGO DAS FRAÇÕES

**Eixo:** Residência Pedagógica

Autora Mariana Machado (RP)  
marianamachado@alunos.utfpr.edu.br

### Introdução

O presente relato de experiência é sobre uma aula na turma do 7ºA no Colégio Estadual Cristo Rei – Ensino Fundamental e Médio, onde foi feito um jogo chamado “Bingo das Frações”, durante as regências nessa turma foi trabalhado o conteúdo de frações, por isso com autorização e auxílio da Professora Supervisora, no dia 30 de junho de 2023, último dia de regência na turma aplicamos a atividade para os alunos com o objetivo de fixar o conteúdo aprendido de uma maneira lúdica e descontraída.

Segundo Borin (1996), o uso dos jogos nas aulas de matemática desempenha um papel significativo na diminuição de bloqueios apresentados por muitos alunos que possuem dificuldades na disciplina e sentem-se incapacitados de aprendê-la.

A ideia de fazer essa atividade surgiu da Residente, porém as cartelas utilizadas pelos alunos durante o jogo foram retiradas já prontas do site “alfabetinho”.

### Metodologia

A aula foi iniciada explicando aos alunos que naquele dia seria feito o jogo Bingo das Frações e quais seriam as regras:

A Professora Residente iria sortear as frações, falar em voz alta e anotar no quadro para os alunos conferirem. Em suas cartelas, os alunos teriam as frações representadas em forma de desenhos e seu objetivo seria achar corretamente a imagem que correspondia a fração anunciada pela professora e marcar a mesma com seus marcadores de E.V.A., o aluno que marcasse primeiro uma linha inteira na horizontal, vertical ou diagonal, deveria gritar “BINGO!”, se as marcações estiverem corretas, o aluno poderia então escolher um dos prêmios dispostos na mesa da professora.





Por ser uma atividade lúdica para esse conteúdo, foram utilizadas somente frações simples, sendo o numerador no mínimo 1 e no máximo 9 e, o denominador no mínimo 2 e no máximo 10.

Material utilizado:

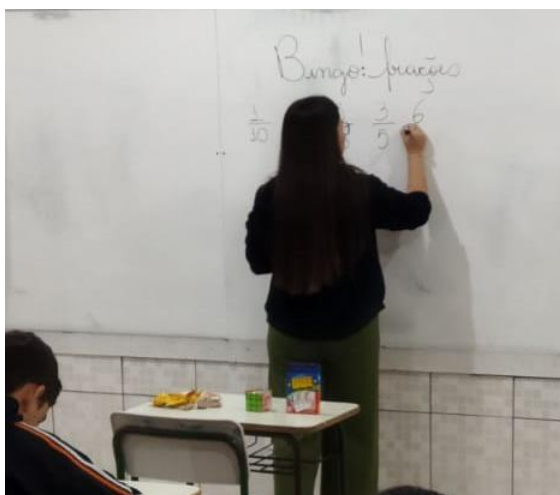
- Cartelas de Bingo com frações representadas em imagem (criadas com antecedência).
- Marcadores ou botões para marcar as frações nas cartelas (foram utilizados pedaços pequenos de E.V.A., já disponíveis na escola).
- Cartas com as frações correspondentes (para sortear).
- Quadro branco.
- Marcadores coloridos.
- Prêmios pequenos para os vencedores (foram utilizados alguns doces e brinquedos como: Paçoca, Bis, Dominó, Cubo Mágico, Uno, Pega Vareta, entre outros).

O Jogo:

Após explicar as regras e entregar uma cartela e alguns marcadores em E.V.A. para cada aluno, iniciamos a atividade. No decorrer de duas aulas de 50 minutos cada, foram feitas 5 rodadas com 5 prêmios por rodada.

A seguir, algumas imagens da aula acima citada.

Figura 01.



Professora residente registrando a fração sorteada

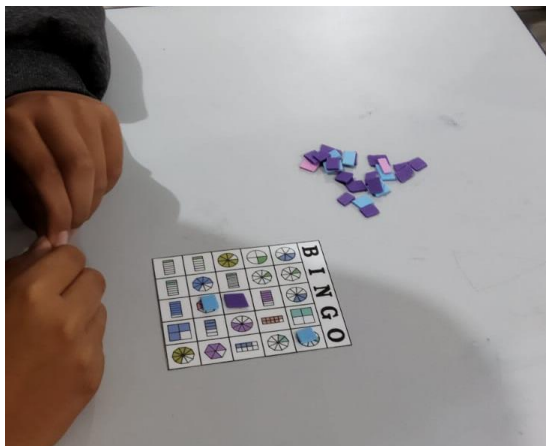


I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Figura 02



Cartela com as representações da frações

### Conclusão

Como resultado, a aula foi um sucesso, os alunos participaram e se esforçaram muito para conseguir concluir o jogo.

Esta metodologia de "Bingo das Frações" é uma maneira envolvente e divertida de ensinar e reforçar o conceito de frações enquanto mantém os alunos entusiasmados com a aprendizagem.

A fim de tornar a aula significativa, a abordagem lúdica desempenha um papel fundamental, uma vez que permite que o professor não apenas apresente conhecimento, mas também compreenda o que seus alunos construíram até o momento. Isso se revela como uma condição essencial para orientar as futuras etapas de aprendizado, principalmente para professores em formação.

**Palavras-chave:** Bingo. Frações. Fração.

### Referências Bibliográficas

Alfabetinho. **BINGO DE FRAÇÕES EM WORD.** Disponível em: <https://oliversil.blogspot.com/2016/09/bingo-de-fracoes-em-word.html?sref=pj>. Acesso em: 03 de junho de 2023.

BORIN, Júlia. **Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática.** São Paulo: IME-USP, 1996.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## MANIA DE CONSUMO

**Eixo:** Residência Pedagógica

(RP)Jacqueline da Silva de Camargo; (RP) Dauana Cristina Luft  
sjacqueline25@gmail.com

Bolsista residente

introdução

Residimos em um cenário global industrializado, caracterizado por uma produção excessiva e descarte desenfreado, resultando em danos ambientais e à saúde (COSTA, 2016; SLATER, 2002). Este trabalho propõe uma oficina "Mania de Consumo", alinhada aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015). O desenvolvimento sustentável requer consideração pelas gerações futuras (ZANIRATO, 2013). A sociedade contemporânea, impulsionada pela busca de conforto, enfrenta o desafio do consumo exacerbado (BAUMAN, 2008). O consumo consciente promove práticas menos agressivas ao meio ambiente, destacando a reutilização e reciclagem (SOUZA, 1998).

A educação desempenha papel crucial na promoção do consumo consciente (PORTILHO, 2005). A Licenciatura em Ciências Biológicas, por meio de projetos interdisciplinares e oficinas, busca intervir de forma proativa, promovendo uma base teórica sólida com atividades práticas (VIEIRA; VOLQUIND, 2002).

Este trabalho buscou promover a conscientização sobre consumo responsável, alinhado ao desenvolvimento sustentável, através de uma oficina interativa.

**Procedimentos metodológicos:**

Oficina com alunos do 4º ano aborda consumo de produtos industrializados, impactando o ambiente e promovendo reflexão consciente. - Introdução a





temática: será utilizado slides para explicar a relação consumo e degradação ambiental, de forma expositiva e com discussão.

- Recortes do filme: “Os delírios de consumo de Becky Bloom”, sobre o consumismo, para que estimule discussão sobre as cenas.
- Na dinâmica do essencial, necessário e supérfluo: equipes de 5 alunos escolhem entre recursos (sabonete, celular, lâmpada, batom etc.) classificando-os como essenciais, necessários ou supérfluos.
- Dinâmica com embalagens: os alunos pesam o produto e apenas as embalagens (lata de milho, garrafa d'água, pacote de semente e vidro de conserva), revelando o lixo gerado. Instruções incluem o descarte correto nas lixeiras apropriadas para minimizar impactos ambientais.

### **Discussão dos resultados**

A oficina realizada com os alunos do 4º ano B da Escola Municipal Tancredo Neves, em 24 de junho, das 13:15 às 15:00, foi iniciada com uma introdução envolvendo slides, imagens de degradação ambiental e um vídeo da Turma da Mônica sobre consumo sustentável. Após a exibição de cenas do filme "Os Delírios de Consumo de Becky Bloom", foram realizadas dinâmicas práticas, como a análise de embalagens de produtos, destacando o peso e o lixo gerado.

A dinâmica do essencial e supérfluo envolveu equipes simulando gastos de R\$500 em itens essenciais, estimulando discussões sobre escolhas conscientes. No fechamento, os alunos compartilharam aprendizados, indicando uma compreensão do consumo responsável.

A estratégia de envolver um aluno por vez foi eficaz, evitando tumultos. Mesmo com a preferência inicial por individualidade, os alunos participaram ativamente em equipe. O feedback revelou uma experiência educativa, divertida e esclarecedora sobre o consumo consciente.

### **Considerações finais**





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

O projeto foi essencial para futuros projetos interdisciplinares, proporcionando aprendizado valioso no planejamento escolar e insights práticos sobre a dinâmica da sala de aula, impactando positivamente as futuras gerações.

**Palavras-chave:** Consumo Consciente. Educação Ambiental. Oficina Interativa. Impacto Ambiental



### Referências bibliográficas

BAUMAN, Z. Vida de consumo. A transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

COSTA, C. M. (2016). O papel do design na transformação de desperdícios têxteis em matériaprima [Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto]. Repositório Aberto. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/87590>.

SOUZA, M. C. M. Algodão orgânico: o papel das organizações na coordenação e diferenciação do sistema agroindustrial do algodão. São Paulo, 1998. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1998.

PORTILHO F. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. São Paulo: Cortez Editora, 2005. 255p.

VOLQUIND, Lea. Oficinas de ensino: O quê? Por quê? Como? 4. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2002.

ONU (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolução adotada na Assembleia Geral de 25 de setembro de 2015.

ZANIRATO, S. H. Moda e sustentabilidade: um diálogo paradoxal? In: SIMILE, I.; SALVADOR, R. Indumentária e moda: caminhos investigativos. Maringá: Eduem, 2013. 220p.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## UTILIZAÇÃO DE RECURSOS VISUAIS PARA O ENSINO DE FÓSSEIS

**Eixo:** Residência Pedagógica

Brunna Predolim Custódio\* (RP); Nádia Maria Pereira Ramos (SP); Danislei Bertoni (OR)  
(brunnapredolim@alunos.utfpr.edu.br)

Dentro da matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da UTFPR *campus* Ponta Grossa, o licenciando passa por diversas unidades curriculares voltadas para a área da Educação/Ensino, a fim de subsidiar os futuros professores com fundamentos teóricos e didático-metodológicos. Além dessas unidades proporcionarem conhecimento teórico, também são disponibilizadas algumas intervenções em sala de aulas, em colégios públicos, para vivenciarem momentos de experiência docente no ambiente escolar.

Entretanto, mesmo passando por todas essas experiências, incluindo por vezes o estágio obrigatório, a realidade do cotidiano dos professores torna-se distante. Por isso, é de suma importância programas e projetos de iniciação à docência que inserem os acadêmicos da licenciatura nos espaços de aprendizados e desenvolvimento de saberes. Programas como o PIBID, Residência Pedagógica, Licenciando, entre outros, são extremamente relevantes para a formação profissional dos futuros professores.

No momento em que se inicia o Programa de Residência Pedagógica dentro da individualidade de cada residente, coloca-se em prática toda sua bagagem teórica adquirida na Universidade e também em suas pequenas experiências anteriores em sala. Entretanto, é inevitável não sentir certas inseguranças, pois é preciso que o residente se adapte de acordo com as diferentes turmas.

No período de observação, é destacado a divergência de comportamento dos alunos em diferentes turmas do mesmo período letivo, em específico as aulas de Ciências do 9º ano, onde foi possível observar 5 turmas que possuem cerca de 40 alunos por sala, e apresentam dinâmicas absolutamente diferentes e complexas. Ao mesmo tempo que mostram interesse no assunto apresentado, a dispersão acontece na mesma intensidade, em contrapartida foi possível observar





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

que outras salas reagiram de maneira oposta, com menos interesse no mesmo tema trabalhado. Por este motivo constatado, é necessário identificar a dinâmica de cada turma para melhor trabalhar as diferentes metodologias, pois assim a aula torna-se mais proveitosa tanto para a construção de conteúdo por parte do aluno, como também para o ambiente mais agradável para se trabalhar por parte do professor.

Independentemente do ritmo da turma, o professor precisa inserir metodologias de ensino que se diferenciam do tradicional, tanto para estimular aquelas salas que são mais desmotivadas como para aquelas salas que são mais eufóricas. Pensando em tornar o ambiente educacional mais leve e promover a interação entre aluno-professor, foi aplicado uma dinâmica se utilizando de imagens para exemplificar os conteúdos trabalhos. A utilização de imagens não é algo recente, porém é importante saber utilizá-las, pois como já manifestado por Piccinini, Martins e Gouvea (2005), o uso das imagens é significativamente relevante para a concretização de ideias científicas, além de ser um importante recurso de comunicação não-verbal.

Em uma das intervenções, a abordagem foi sobre Evolução, voltada para estudos de fósseis, em que alguns alunos apresentaram suas dúvidas, pois o estudo de animais ou plantas que já foram extintos pode ser de difícil compreensão. Com essa problemática em vista, foi realizada a dinâmica do “Pão ou Fóssil?” onde foram apresentadas imagens em preto e branco, com o fundo removido de alguns fósseis e alguns pães, e foram perguntados aos alunos qual seria a resposta. Entre as respostas foi explicada a origem dos fósseis, de qual animal ou planta aquela imagem pertencia, além de poder trabalhar também a questão das extinções e adaptações.

Por fim, essa prática se mostrou efetiva, porque de acordo com Navarro e Dominguez (2009), a utilização de imagens facilita o aprendizado de um assunto cujo o objeto de estudo verdadeiro não pode ser trazido para a sala de aula. A atividade resultou na participação da sala toda e foi possível observar que os alunos pareciam intrigados e também impressionados com o assunto debatido.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica. Ensino. Evolução. Fósseis.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Agradecimentos

Dedico os agradecimentos para a Universidade Tecnológica Federal do Paraná campus Ponta Grossa, que abrange o curso de licenciatura, esse por sua vez ressalta a importância da formação cidadã. Agradeço também pela oportunidade dentro do Programa Residência Pedagógica e em especial ao acolhimento que recebi de todos os professores e alunos do Colégio Estadual Professora Elzira Correia de Sá.

## Referências Bibliográficas

NAVARRO, Talita Eloá Mansano; DOMINGUEZ, Celi R. C. Uso da imagem como recurso didático no ensino de ciências na educação infantil. **VII Enpec – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**.

Florianópolis, 8 de nov. 2009. Disponível em:

<http://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viipec/viipec/VII%20ENPEC%20-%202009/www.foco.fae.ufmg.br/cd/pdfs/1410.pdf>. Acesso em: 30 set. 2023.

PICCININI, Cláudia; MARTINS, Isabel; GOUVEA, Guaracira. Aprendendo com imagens. **Cienc. Cult. [online]**.

2005, v. 57, n. 4, p. 38-40. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v57n4/a21v57n4.pdf>.

Acesso em: 1 out. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## A AULA PODE DAR CERTO SE O PLANO DÁ ERRADO?

Eixo: Residência Pedagógica

Larissa de Santi (RP); Andressa Brawerman-Albini (OR).

Durante a formação inicial de professores de inglês, há ênfase na estruturação e avaliação de planos de aula eficazes para a aquisição de língua estrangeira. Isso é percebido por meio das inúmeras disciplinas voltadas para a prática de ensino e o desenvolvimento de trabalhos que envolvem o planejamento de aulas. Entretanto, diante de imprevistos extraordinários, faz-se necessário que o professor tenha a competência de avaliar a relevância da aplicação do planejamento. Neste relato, é analisada uma regência ministrada durante o programa de Residência Pedagógica de Inglês, na qual surgiram fatores que não estavam previstos no plano de aula, aumentando o nível de ansiedade dos alunos e da residente.

Apesar do planejamento, é impossível estabelecer um contexto de ensino perfeito, sendo que fatores externos, como a mudança repentina da rotina escolar, não dependem da organização do professor. Ter isso em mente pode ajudar o professor iniciante a assumir uma postura mais calma, gerenciando melhor a pressão de ministrar a aula exatamente como o desejado. Nos próximos parágrafos, é apresentada uma aula que aconteceu durante o mês de julho em uma turma da terceira série do Ensino Médio de um colégio público na cidade de Curitiba.

Para a análise da aula, são considerados os critérios para a avaliação de uma aula significativa segundo Ur (2009), que serão comentados ao decorrer do texto, juntamente com a Hipótese do Filtro Afetivo (KRASHEN, 1982). O professor que assume uma postura empática e responsável está consciente do estado emocional da turma, percebendo sinais de estresse e desatenção por parte dos alunos e em si mesmo. Krashen afirma que o nível de ansiedade dificulta a aprendizagem em maior ou menor grau, impactando também o nível de interesse do aluno e a eficácia da aprendizagem, independentemente do planejamento.

Para Ur (2009), é importante que após a aula o professor reflita sobre os pontos positivos e negativos do plano. Mas e quando isso deve acontecer durante os primeiros minutos da aula? A





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

respeito da experiência a ser relatada, ao entrar na sala a residente observou no comportamento e palavras dos alunos um alto nível de estresse, ou seja, um contexto generalizado de filtro afetivo alto e desinteresse por estudar inglês naquele momento. O enfoque da aula era o uso da estrutura de comparativo “as...as” e escolheu-se contextualizar o ensino da gramática com o tema Festa Junina. Mesmo tendo sido considerado o período do ano e fatores internos, como a motivação, a apresentação do tópico pareceu ser insuficiente para despertar engajamento dos alunos.

De acordo com o planejamento, durante a aula deveria ter acontecido uma sequência de cinco atividades, porém os alunos haviam realizado três provas consecutivas antes da matéria de inglês, sendo essa a última da manhã. As expressões faciais de cansaço eram evidentes e vários alunos conversavam sobre a preocupação de não terem ido bem nas avaliações. Isso demonstrava um alto filtro afetivo com um baixo nível de interesse dos alunos pelo que seria ensinado. Nesse caso, é importante que o professor saiba avaliar as prioridades dentro dos objetivos do ensino da aula em específico e escolher o que é mais importante (UR, 2009).

Sobre a aula em questão, foi selecionado o gênero textual digital, a partir das orientações da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017) para o ensino de língua estrangeira contextualizada. O material escolhido, um texto de um blog, era sobre características da festa junina e traduzia para o inglês o nome de algumas das comidas típicas desse festival. A intenção da atividade era a de fornecer de maneira autêntica o novo vocabulário e praticar as palavras aprendidas em frases comparativas, como por exemplo: *The corn cake at June Festival is as tasty as the one my mom makes*. Para a conclusão dessa aula, foi preparado um jogo semelhante a um bingo, mas ao invés de números, seria utilizado o vocabulário de comida retirado do texto do blog. Esta última atividade era a menos importante, porém se tornou a principal.

Além da ansiedade dos alunos, a conexão com a Internet não estava funcionando especificamente naquela sala e naquele horário. Portanto, somando o cansaço dos alunos com a falta do recurso tecnológico esperado, foi necessário adaptar todo o planejamento de última hora e nos primeiros minutos da aula. Por isso, optou-se por utilizar apenas o jogo de bingo, para o qual os alunos produziram suas cartelas de acordo com a lista de vocabulário também criada por eles.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Para a criação da lista, foi feito um *brainstorming* coletivo com bebidas e comidas típicas de festa junina, ao mesmo tempo em que a residente ajudava na tradução para o inglês.

A opção de utilizar apenas o jogo e o vocabulário sugerido pelos alunos resultou em engajamento e na criação de uma atmosfera emocional tranquila para o ensino de inglês. O resultado da aplicação de um plano de aula nem sempre é o mais importante, pois muitas vezes o processo de adaptar e gerenciar os imprevistos é o que torna possível a concretização da aula. É muito mais provável que os acontecimentos não sejam exatamente como o planejado e não o contrário. Portanto, quando não for possível aplicar o plano de aula, considerar a necessidade imediata da turma é uma maneira de solucionar a questão.

A partir dessa experiência, a residente entendeu que assumir uma postura empática e levar em consideração o estado emocional dos alunos foi essencial para escolher o que seria melhor aproveitado do plano de aula e como fazer adaptações rápidas dentro dos recursos tecnológicos e de tempo disponíveis. Ela se sentiu mais autoconfiante ao constatar que a empatia permite o desviar-se do plano e mesmo assim obter resultados positivos, desde que atenda às necessidades dos alunos. Ser flexível pode resultar em uma aprendizagem mais eficaz, pois o mais importante se torna a demanda real do aluno e não a satisfação pessoal do professor.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica. Inglês. Filtro Afetivo.

## Agradecimentos

Agradecemos a CAPES pelas bolsas concedidas ao Programa de Residência Pedagógica, sem as quais a realização deste trabalho não seria possível.

## Referências Bibliográficas

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Quarta versão. Brasília: MEC/SEB, 2017.

KRASHEN, S. **Principles and practice in second language acquisition**. 1. ed. Oxford: Pergamon Press, 1982.

UR, P. **A course in Language Teaching**. 17. Ed. Cambridge: University Press, 2009





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## ELABORAÇÃO DE MODELOS EMBRIONÁRIOS UTILIZANDO MASSA DE MODELAR: UMA ABORDAGEM ATIVA NO ENSINO

**Eixo:** Projeto Residência Pedagógica

Glécio Oliviera Barros\* (RP); Silvia Uchôa Fragata (RP); Márcia Pereira da Silva (RP); Luciana Boemer Cesar Pereira (RP)

\*[glectiobarros@alunos.utfpr.edu.br](mailto:glectiobarros@alunos.utfpr.edu.br)

### Introdução

No ensino da Embriologia Humana, que geralmente é ministrado de forma presencial e expositiva, os alunos dos anos finais do ensino médio frequentemente enfrentam dificuldades de compreensão devido a lacunas de conhecimento acumuladas ao longo dos anos escolares. Para melhorar a qualidade do ensino, é essencial adotar abordagens inovadoras.

Os tópicos da disciplina estão relacionados à Anatomia, Histologia, Bioquímica e Biologia Molecular, e podem ser relevantes para áreas específicas das graduações em ciências biológicas e da saúde. O aprendizado eficaz requer a participação ativa dos alunos, conforme destacado por Antunes (2019), que enfatiza a importância das metodologias ativas, permitindo que os estudantes contribuam para a construção do conhecimento. No contexto do ensino de Embriologia Humana, frequentemente ministrado de forma expositiva, a adoção de abordagens inovadoras, como a Embriologia Contemporânea sugerida por Carlson (2002), pode melhorar a compreensão dos alunos. A utilização de metodologias ativas no ensino médio pode ser especialmente eficaz para envolver os alunos, tornar o aprendizado mais significativo e aprofundar a compreensão dos processos embriológicos, como ressaltado na última parte do texto.

Assim, o uso de metodologias ativas no ensino de embriologia no ensino médio pode ser uma abordagem muito eficaz para envolver os alunos, tornar o aprendizado mais significativo e promover uma compreensão mais profunda dos processos embriológicos. As metodologias ativas se baseiam no princípio de que os estudantes aprendem melhor quando são ativamente envolvidos no processo de aprendizagem, em vez de serem apenas receptores passivos de informações.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Descrição dos Procedimentos Metodológicos

Durante o Programa Residência Pedagógica no Colégio Estadual do Campo São Francisco do Bandeira, localizado em Dois Vizinhos, Paraná, foram conduzidas aulas interativas sobre embriologia humana para a turma da 1ª série do ensino médio. A turma era composta por um 24 alunos, e a escola atende cerca de 84 estudantes no período matutino. É relevante observar que a maioria dos alunos provém de famílias de pequenos produtores. Para realizar essa atividade, utilizamos recursos de busca, como os sites Google e YouTube, além de apresentação de slides, folhas de papel A4, cola e massa de modelar. Em seguida, apresentou-se um modelo didático tridimensional que os alunos deveriam elaborar com o uso de materiais físicos, como cartolina ou papel kraft e massa de modelar. Nesse contexto, os educandos escolheram uma das etapas do desenvolvimento embrionário para representar em seus trabalhos em grupos.

Dando sequência, a turma foi dividida em pequenos grupos, e com o auxílio de livros e da internet, os educandos representaram as fases iniciais relacionadas aos modelos embrionários. Durante a confecção dos materiais, os alunos são questionados sobre o assunto e as estruturas que estão elaborando.

## Discussão dos Resultados

O uso de modelos didáticos tridimensionais visa melhorar a compreensão dos alunos sobre a Fecundação Humana e o Desenvolvimento Embrionário e Fetal, tornando o conhecimento mais palpável e envolvente. Isso proporciona uma maior interatividade visual em relação aos conceitos frequentemente apresentados apenas em livros didáticos e imagens. A figura 1 mostra o momento dessa interação.

Além disso, espera-se que os alunos possam entender eventos biológicos essenciais, como o início da vida e a fertilização, que são imperceptíveis em suas vidas cotidianas, mas de grande importância. Isso também pode estimular discussões sobre saúde, acompanhamento da gravidez, malformações congênitas, gêmeos e outros tópicos relacionados. Dessa forma, a proposta visa auxiliar os professores em sua prática pedagógica, proporcionando recursos de fácil acesso e reutilizáveis para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Figura 1: Representação das fases embrionárias relacionadas aos modelos embrionários, usando massa de modelar.



Fonte: Arquivos dos autores, 2023.

### Considerações Finais

A criação de modelos embrionários usando massa de modelar permite aos estudantes compreender a dinâmica da formação do ser humano, representada em uma escala macroscópica. Isso permite que os alunos utilizem sua imaginação para compreender mecanismos complexos que, de outra forma, seriam de difícil compreensão.

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), por meio do Programa Residência Pedagógica (PRP).

**Palavras-chave:** Modelos embrionários. Dinâmica de formação. Aprendizado ativo.

### Referências Bibliográficas

ANTUNES, C. M. M. et al. **Sequencia didática baseada em metodologias ativas: proposta para o ensino de biologia celular**. 2019. 78f. Dissertação (Pós-Graduação - Ensino de Biologia) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2019.

CARLSON, B. M. **Embryology in the Medical Curriculum**. Anat Rec, v. 269, n. 2, p. 89-98, abr. 2002.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## DIÁLOGO? PARA QUE?

Nicolý Biancke (RP), Jézili Dias de Geus (OR); Danislei Bertoni (OR)

nicolybiancke@alunos.utfpr.edu.br

O presente relato evidencia uma experiência que ocorreu durante o segundo semestre letivo com o Programa de Residência Pedagógica, com o 9º ano, em Ciências, em uma escola pública da cidade de Ponta Grossa-PR.

Para início para o segundo módulo do Programa, em maio de 2023, cada residente escolheu uma metodologia para ser seguida durante as aulas. Naquele momento, optou-se pela perspectiva da dialogicidade na educação, fundamentada em Freire e Faundez (1985), para quem o ser humano é o sujeito do conhecimento e a educação é entendida como “situação gnosiológica”, a do objeto, havendo uma relação comunicativa entre os sujeitos em que a subjetividade estabelece essa comunicação.

Nesse sentido, o sujeito participa da comunicação e o objeto faz a mediação da relação entre os sujeitos (OLIVEIRA, 2017). No processo do conhecimento, os objetos comunicam seu conhecimento por meio da linguística, pois “comunicar é comunicar-se em torno do significado signifiante” (FREIRE, 1977, p. 67), de forma a compreender que o mundo é comunicativo. Como a educação é resultado do conhecimento e da comunicação, o diálogo se faz fundamental.

Nessa concepção, a prática pedagógica alicerçada na dialogicidade, de uma educação libertadora, como proposta por Freire, distingue-se de uma educação “bancária”, conhecida como a tradicional, a qual os sujeitos se encontram para conhecer e transformar o mundo ao seu redor. Assim, tem-se o diálogo como a fundamentação desta colaboração, não procurando transmitir o conhecimento, mas criando a possibilidade para que o sujeito construa sua própria produção.

Diante disso, em todas as aulas procurou-se abordar os conteúdos de Ciências no contexto dessa metodologia, a qual sempre havia uma problematização inicial, seguida de problemas a serem discutidos no decorrer da aula, e por fim perguntas para a revisão do conteúdo. Entende-se que, por meio dessa metodologia, os estudantes tem a possibilidade de dialogar com o professor, desenvolvendo a capacidade linguística e ainda construir o conhecimento por si só, sendo o professor, nesse caso, um mediador.

As aulas, portanto, foram pautadas em boa parte no diálogo. A professora residente sempre deixou explícito que a participação era facultativa, considerando alguns mais propícios a participar e outros pouco ou nada participativos. O que se observou foi uma melhora significativa no desempenho dos alunos, inclusive muitos evidenciaram o seu agrado pelas aulas e pelo modo como os conteúdos de Ciências foram abordados. A opção pelo diálogo possibilitou que alguns deles, aqueles estigmatizados com “problemas de comportamento” e conversas fora de contexto em sala, viessem a participar.

Uma questão interessante observada foi que, muitas das vezes, os estudantes respondiam as perguntas com um “não sei professora”, então era mediado esse conhecimento e os próprios





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

colegas o ajudavam, permitindo que o ensino deixasse seu lado individual, para se tornar mais coletivo e interativo, favorecendo o desenvolvimento social destes.

Entretanto, por mais que a metodologia se mostrasse excelente para alguns, para outros passou a ser motivo de nervosismo e de certa forma desespero. Percebeu-se que no decorrer das aulas, um dos estudantes começou a faltar seguidamente. Logo, houve o contato dos pais com a equipe pedagógica, que comunicou à professora residente sobre o caso, afirmando que o aluno acreditava que as perguntas eram como prova, e como a metodologia era constante, ele se sentia mal e decidiu faltar às aulas.

Esse contexto evidenciou a relevância do papel dos pais ou responsáveis no acompanhamento da vida escolar das crianças e adolescente. Nos dias atuais, o modelo de família vem se modificando, e essa transformação muitas vezes tem implicações diretas na interação com a escola, na compreensão do seu papel social e nas mudanças que ocorrem na prática pedagógica.

Dentre um dos maiores fracassos escolares situa-se a ausência dos pais ou responsáveis, isso se mostra no não acompanhamento das tarefas escolares ou ainda em não procurar saber o rendimento e o desenvolvimento da criança na escola. Desse modo, a ausência pode ocasionar problemas presentes ou futuros, além de interferir na sua sociabilidade (OLIVEIRA; TAVARES, 2019).

O que se tem então é um aproveitamento por parte da criança, adolescente ou jovem, para ficar o mais longe possível de um aluno pesquisador (NAKANO, 2013). Os pais devem participar ativamente da vida dos filhos, dedicando tempo e esforço para isso. Inclusive procurando saber sobre os seus relacionamentos e suas atividades escolares do dia a dia, como o nome dos colegas, as atividades que fazem, o nome do professor(a), entre outros aspectos da vida escolar.

Dentre os benefícios da comunicação entre escola e família, resulta o processo cognitivo, afetivo, social e de própria personalidade dos alunos, ocasionando um pleno desenvolvimento, abrangendo todos os aspectos. Sendo assim, o diálogo se faz necessário quando o assunto envolve responsáveis e alunos, não só se tratando das questões pedagógicas, mas das atividades corriqueiras também, buscando um desenvolvimento completo. Além do mais, esse diálogo deve se estender aos professores de forma que os pais e responsáveis busquem alternativas para suprir todo tipo de situação-problema que possa vir a se manifestar por parte do aluno.

Em relação a experiência, em nenhum momento relatou-se que o diálogo em sala seria convertido em “nota”, até mesmo perguntou-se várias vezes em sala se a metodologia utilizada era eficaz e sempre as respostas que voltavam eram boas. Destaca-se a relevância do diálogo entre responsáveis, equipe pedagógica e professores, de modo a buscarem alternativas para o desenvolvimento do processo de aprendizagem, com novas estratégias e abordagens no ensino.

**Palavras-chave:** Educação. Família. Cooperação. Diálogo.

## Agradecimentos





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), onde a autora é bolsista no Programa de Residência Pedagógica na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa. Os agradecimentos se estendem aos professores preceptores Carmen Lucia da Silva Garcia e Marcio Cristiano Dura Cavnari, e à equipe pedagógica do Colégio Padre Carlos Zelesny.

### Referências Bibliográficas

FREIRE, P.; FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

NAKANO, J. M. Z. **A percepção dos professores quanto a participação e ausência da família na vida escolar das crianças**. Monografia (Especialização em Coordenação Pedagógica) — Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

OLIVEIRA, B. T. P.; TAVARES, D. E. O conhecimento do significado da participação dos pais na vida escolar dos filhos. **Revista Uniitalo em Pesquisa**, v. 9, n. 1, 2019. Disponível em: <http://pesquisa.italo.br/index.php?journal=uniitalo&page=article&op=view&path%5B%5D=266>. Acesso em: 25 set. 2023.

OLIVEIRA, I. A. A dialogicidade na educação de Paulo Freire e na prática do ensino de filosofia com crianças. **Movimento-Revista De educação**, p. 228-253, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/mov.v0i7.414>. Acesso em: 25 set. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## A PLATAFORMIZAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DO ENSINO A PARTIR DO ATUAL MODELO DE EDUCAÇÃO DIGITAL DO PARANÁ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Eixo:** Residência Pedagógica

Kauane Rosa Guimarães (RP); Danislei Bertoni (OR)  
(kauaneguimaraes@alunos.utfpr.edu.br)

Este trabalho busca problematizar e discutir o modelo da educação atual implementado pela Secretaria de Estado de Educação do Paraná (SEED-PR), principalmente no que diz respeito aos materiais de apoio digitais e o cronograma estipulado dos conteúdos no trimestre.

O Programa de Residência Pedagógica, em destaque neste trabalho, está vinculado à Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Ponta Grossa e à Escola Alberto Rebello Valente, localizado em um bairro considerado pequeno e afastado do centro de Ponta Grossa – PR, e parceira da escola-campo Colégio Estadual Regente Feijó. As intervenções ocorreram nas turmas de 6º e 7º ano, no período matutino, ao longo de dois dias na semana contabilizando o total de 8 aulas semanais.

Durante as intervenções foram utilizadas as ferramentas disponibilizadas pelo SEED Paraná, com adaptações próprias, como o Livro de Registro de Classe Online (RCO) no qual consta a lista de frequência dos alunos, os conteúdos programados para o trimestre, os planejamentos de aulas de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Referencial Curricular do Paraná (com *slides* dos conteúdos), acesso para atribuição de atividades do Desafio Paraná (*Quizizz*), entre outras. Portanto, basicamente todos os artefatos necessários para o ensino estão centralizados nesta plataforma de modo que venha, em teoria, “facilitar” e “otimizar” o tempo e serviço do professor e da escola.

Ao longo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, somos indagados a fomentar reflexões e críticas sobre a nossa atuação na educação, sobre os próprios processos de ensino-aprendizagem e, principalmente, a discutir com nossos colegas sobre as limitações e problemas que devem ser superados nesse percalço.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Com o Programa de Residência Pedagógica, as dificuldades de intervenção com alguns dos projetos, inerentes à realidade escolar, são percebidas, na prática, a partir dessa nossa imersão como docentes. No decorrer das aulas, percebemos que muitos dos planejamentos de aula que projetamos nas aulas da graduação tem que sofrer mudanças para se adaptar as exigências do sistema educacional, seja por conta de tempo estipulado, conteúdo programado exigido e/ou outras circunstâncias.

Atualmente, esse modelo da educação digital implementado pela SEED Paraná nas escolas do estado é justamente o que Tozetto e Domingues (2023) argumentam como “padronização dos recursos educacionais”, pois reforça o modelo tradicional de transmissão conhecimento, focando apenas na criação de abordagens de ensino ativas e currículos estruturados de forma hierárquica, sem levar em consideração a valorização do papel dos professores. Com isso, perdemos a autonomia de personalizar nossas aulas, planejar nossas ementas de conteúdo do trimestre, elaborar diferentes atividades, avaliações e/ou atribuímos nota aos processos de aprendizagem que julgamos pertinentes.

Em resposta a estes fatos, o estudante perde o interesse pelas aulas com abordagem expositiva, apenas memoriza temporariamente os conceitos e definições que irão ser cobrados em uma avaliação tradicional, e não contextualiza o conteúdo com o seu cotidiano de forma a construir seu próprio conhecimento. Todo esse processo decorre em um ensino tradicionalmente behaviorista, ainda que se passe a impressão de um ensino com cunho moderno, interativo e eficiente.

Desse modo, muito se discute a necessidade de os professores se reinventarem, explorarem novas metodologias, materiais e recursos didáticos, para aprimorar seu desempenho, incentivarem seus futuros alunos a construir seu próprio conhecimento e acompanharem de perto as transformações na educação, conforme a sociedade avança e se interessa. Em uma época como a atual, marcada pela era digital e pela crescente adoção de ferramentas tecnológicas no ensino, essas reflexões se tornam ainda mais cruciais, tanto no contexto acadêmico quanto no cenário social e político.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Em resposta a excessiva "plataformização" da educação que pode levar à padronização do ensino, com perda de autonomia para os professores e uma ênfase excessiva na transmissão de conhecimento, é fundamental equilibrar o uso das TDICs, com abordagens pedagógicas que valorizem a participação ativa dos professores e dos alunos, promovendo uma aprendizagem reflexiva e construtivista.

**Palavras-chave:** Plataformização da Educação. Padronização do Ensino. Era Digital. SEED Paraná.

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), onde os autores são bolsistas no Programa de Residência Pedagógica na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa. Os agradecimentos se estendem ao Professor supervisor Adriane Dall'Acqua de Oliveira e a equipe pedagógica da Escola Estadual Alberto Rebello Valente.

### Referências Bibliográficas

TOZETTO, S. S.; DOMINGUES, T. de G. A formação continuada padronizada do professor: uma análise do Projeto da SEED-Paraná. *Práxis Educativa*, [S. l.], v. 18, p. 1–18, 2023. DOI: 10.5212/PraxEduc.v.18.21589.054. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/21589>. Acesso em: 30 set. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: OBSERVAÇÃO EM SALA DE AULA

**Eixo:** Residência Pedagógica

**Janaina Soares de Souza (RP), Alice Benini (SP); Jézili Dias (OR)**

janainasoares@alunos.utfpr.edu.br

A observação em sala de aula é uma ferramenta valiosa para compreender e aprimorar práticas educacionais. De acordo com Alarcão e Tavares (2003), “A supervisão é uma atividade que visa o desenvolvimento e a aprendizagem dos profissionais”. Dessa forma, observação e análise de aulas desempenham papéis cruciais ao estimular a reflexão sobre práticas educacionais. Segundo Reis (2011), “A observação desempenha um papel fundamental na melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem”, logo impulsiona o crescimento profissional dos professores e, como resultado, aprimora a qualidade da educação.

Este trabalho consiste em um relato de experiência, no qual são apresentados informações de caráter informativo a partir das observações realizadas em sala de aula durante as aulas de Biologia e Biotecnologia, que ocorreram como parte do projeto Residência Pedagógica (RP) vinculado à Universidade Tecnológica Federal do Paraná, no *campus* Ponta Grossa (UTFPR-PG). As observações ocorreram uma vez por semana, no período da manhã, com cerca de quatro aulas assistidas, abrangendo do 1º ao 3º ano do ensino médio, nas disciplinas de Biologia e Biotecnologia, no Colégio Estadual Cívico-Militar Professor Colares, localizado na Avenida Visconde Mauá, no bairro de Oficinas, Ponta Grossa, no estado do Paraná.

O período de observação começou em 8 de agosto de 2023 e continua até o presente momento. Inicialmente, a observação das aulas começou em 08 de agosto, numa terça-feira, no período da manhã, com um total de quatro aulas assistidas por dia. No entanto, houve uma alteração para as quartas-feiras, sem que o número total de aulas assistidas fosse afetado. Foram observadas oito turmas, distribuídas entre 2 turmas do 1º ano, 2 turmas do 2º ano e 4 turmas do 3º ano, foram observadas nas terças-feiras o 3º ano A, 2º ano C, 3º ano D, 1º ano B, e nas





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

quartas-feiras o 1º ano A, 3º ano B, 3º ano A, 2º ano C. As salas das respectivas turmas tinham, em média, 35 alunos de ambos os sexos, com idades entre 15 e 18 anos.

As salas de aula estão equipadas com televisão e um quadro verde de giz. No entanto, as salas não são muito amplas, e as cadeiras próximas umas das outras causam certos desconfortos aos alunos, resultando em agitação e conversas aleatórias. As aulas começavam às 7h10min e tinham duração de 50 minutos cada, com um intervalo de 15 minutos. As aulas de Biologia terminavam às 11h45min da manhã, enquanto os alunos eram liberados para ir para casa às 12h30min.

As aulas começavam com a apresentação dos professores, seguida pela chamada feita com fotos tiradas pelo celular pela professora preceptora. Então, os professores residentes iniciavam a introdução dos assuntos, sempre fazendo uma sondagem sobre o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema. As observações se iniciaram no primeiro trimestre, o qual já estava chegando ao fim, e os alunos estavam se preparando para as provas finais e para a prova Paraná. Logo, a primeira aula assistida foi ministrada por um professor residente, para o 3º ano A, abordando revisão dos conceitos básicos de genética e divisão celular: meiose. No 2º ano C, com o mesmo professor, a revisão foi sobre o reino Plantae, abordando Pteridófitos, gimnospermas e angiospermas. Outra professora residente ministrou a revisão do DNA, gene, cromossomos, cromátide e alelos para o 1º ano B. A qualidade do planejamento e da apresentação dos conteúdos pelos professores em sala de aula seguiam um roteiro metodológico que envolvia a participação ativa dos alunos, com interação dos alunos com professor, cópia dos conteúdos do quadro no caderno e leitura dos slides. Era evidente o esforço dos professores residentes em transmitir os conteúdos de forma acessível a todos os alunos.

Na segunda semana de observação, os alunos foram convidados a realizar atividades na plataforma online Quizizz, na sala de multimídia. Os alunos do 1º ao 3º ano responderam a 12 questões objetivas com vários formatos, incluindo múltipla escolha e espaços em branco para completar, combinar as imagens com conceitos certos. A princípio, os alunos responderam apenas a questões de Biologia, mas havia outras disciplinas para serem respondidas, o que exigiu um





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

controle de tempo rigoroso devido ao número limitado de computadores (um total de 11). Para otimizar o tempo, a professora preceptora forneceu o gabarito das questões de Biologia, e os alunos puderam tirar fotos das respostas corretas para compartilhar com os colegas de suas turmas nas outras disciplinas.

Na semana de 13 e 14 de setembro, foram realizadas práticas relacionadas a fósseis, realizadas no laboratório da escola com as turmas do 3º ano. Essa prática abordou a importância da fossilização para a evolução, e os alunos montaram modelos de fósseis com gesso. Durante essa atividade, foi possível ajudar a esclarecer algumas dúvidas sobre paleontologia e auxiliar tirando fotos do passo a passo da prática. A última observação em sala de aula foi em 27 de setembro, ao acompanhar a aula da turma do 1º ano A, ministrada por uma professora residente. A aula começou com uma breve revisão do conhecimento dos alunos sobre o assunto a ser abordado: clonagem. A professora conseguiu interagir bem com os alunos, mesmo que eles estivessem um pouco agitados, demonstrando domínio do assunto e boa oratória.

Entrar em uma sala de aula como observador, quando você e os alunos são pessoas completamente diferentes do que quando você assume a posição de professor, é uma experiência enriquecedora. O programa de RP proporciona uma introdução gradual a esse ambiente. Durante as observações em sala de aula, foi possível vivenciar em primeira mão a dinâmica educacional e a interação entre alunos e professores.

**Palavras-chave:** Observação de aulas. Supervisão. Ensino Médio.

### Referências Bibliográficas

ALARCÃO, I.; TAVARES, J. Supervisão da Prática Pedagógica: uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem. **Almedina, Coleção de Ciências da Educação e Pedagogia**, Coimbra, 2003. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/302868169.pdf>. Acesso em: 1 out. 2023.

REIS, P. Observação de Aulas e Avaliação do Desempenho Docente. Cadernos do CCAP – 2. Ministério da Educação – **Conselho Científico para a Avaliação de Professores**, Lisboa, 2011. Disponível em: <http://www.ccap.min-edu.pt/pub.htm>. Acesso em: 1 out. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## LEILÃO DE PRODUTOS E EDUCAÇÃO FINANCEIRA — UMA ABORDAGEM SOB O VIÉS DA METODOLOGIA DE JOGOS MATEMÁTICOS

**Eixo:** Residência Pedagógica do Curso de Licenciatura em Matemática

Lívia Bonato Joay<sup>1</sup> (RP); Letícia Parma Maschio (RP);  
Wagner do Amaral (SP); Luciana Schreiner de Oliveira (OR);

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a experiência de aplicação de um “Leilão de Produtos” em turmas do primeiro ano do Ensino Médio durante a participação das autoras no Programa Residência Pedagógica. Através da Metodologia de Ensino de Jogos Matemáticos, foram abordados conteúdos referentes à Educação Financeira, para tornar mais dinâmico o trabalho com esta disciplina. Assim, pretende-se mostrar a aplicabilidade desta metodologia de ensino dentro de sala de aula e, além disso, fornecer uma possibilidade de abordagem de conteúdos relativos à Educação Financeira através de um relato de nossa experiência com a aplicação de um “Leilão de Produtos” em nossas regências. Os principais referenciais teóricos utilizados para este trabalho foram as contribuições de Grandó (2000) e também os estudos de Kishimoto (1996, 1999) acerca da utilização de jogos em sala de aula. A ideia pelo “Leilão de Produtos” se mostrou promissora desde o início da elaboração do trabalho, levando em conta os perfis das turmas que trabalhamos durante nossas regências. Dois conteúdos que são abordados na disciplina de Educação Financeira foram utilizados no Leilão: o Método “50, 30, 20”, criado por Warren (2005); e o cálculo de despesas e receitas. Os conteúdos matemáticos previstos para a aplicação do Leilão são: cálculo de porcentagem; interpretação de situações de despesas; compra e venda de objetos; interpretação de situações de receita e pagamento de despesas fixas e variáveis; cálculo de quantias. Tais conteúdos são parte integrante do que se

---

<sup>1</sup> Email: liviabonatojoay@alunos.utfpr.edu.br

chama de “tema transversal” para a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), (BRASIL, 2018). Essa alcunha se justifica com os estudos de Sacristán (2013) sobre currículo: para o autor, a organização curricular deve tratar e abordar tudo o que deve ser transmitido e socializado aos alunos em uma determinada sociedade, de forma a estruturar o repertório cultural de um grupo. No dia 22 de junho de 2023, foi realizada a atividade “Leilão de Produtos”, durante as aulas de Educação Financeira ministradas pelo professor Wagner Amaral em duas turmas do primeiro ano do Ensino Médio. A expectativa para a participação dos alunos estava bem alta, à medida que o Leilão parecia bem promissor. Na primeira turma em que realizamos o Leilão de Produtos, percebemos muito engajamento e participação dos estudantes, o que nos deixou surpresas, à medida que esta turma normalmente se demonstrava mais apática e desinteressada nas nossas regências. Durante o momento de cálculo da receita a ser despendida no Leilão, percebemos certa dificuldade no cálculo da porcentagem, o que já tinha sido observado em aulas anteriores, porque alguns estudantes estavam se esquecendo de indicar a porcentagem no cálculo. Ao longo do Leilão, percebemos diversos comentários dos estudantes acerca da interpretação das situações de compras de produtos, ora ponderando se o produto valia a pena, ora refletindo se não seria um “gasto” muito alto, o que foi muito positivo. Os estudantes promoveram uma intensa troca de opiniões sobre a vantagem ou desvantagem na aquisição de alguns produtos dispostos no Leilão, já que alguns deles já sabiam o que queriam comprar, enquanto outros ainda estavam indecisos se gastariam na compra de algum produto. Na segunda turma em que realizamos a atividade, percebemos que apenas alguns estudantes realmente participaram, e, somente ao final, mais alunos se mobilizaram para tentar comprar os produtos do Leilão, ao contrário da primeira turma. Nesta turma em especial, temos três alunos com laudo de autismo, e, durante as aulas, eles estavam acompanhados de uma professora PAEE. Por este motivo, acreditamos que eles participaram mais do que participariam se estivessem somente contando com o nosso apoio e do professor Wagner. Ao todo, quarenta e três alunos nos entregaram um *feedback* do que acharam do Leilão, através de algumas perguntas que passamos no quadro e que eles responderam e nos entregaram em folhas destacadas do caderno. Dentre os comentários feitos pelos alunos, percebemos que grande parte gostaram da atividade e compraram produtos. Eles também nos entregaram os cálculos feitos de porcentagem. A partir do que foi exposto neste trabalho, julgamos que a opção pelo uso de Jogos foi muito positiva e nos trouxe novos olhares acerca de como estruturar nossa atuação como futuras professoras dentro de sala de aula. Além disso,



também pudemos abordar conceitos de Educação Financeira, uma experiência nova se levarmos em conta o fato de que tal disciplina foi incorporada ao Ensino Médio no ano de 2022, o que figura como uma alternativa no ensino destes conteúdos. Quanto ao engajamento e participação dos estudantes, observamos envolvimento e recebemos feedbacks positivos. Também observamos alguns pontos a serem melhorados no momento do “Leilão”, como a produção de um formulário online, para agilizar o desenvolvimento da atividade e também aumentar a fonte em que foi escrita nos produtos, para facilitar a leitura dos anúncios dos produtos.

**Palavras-chave:** Educação Financeira. Leilão. Jogos. Matemática. Método “50,30,20”.

### **Agradecimentos**

Agradecemos a todos que estiveram envolvidos durante a elaboração deste trabalho e, em especial, à direção do Colégio Estadual Júlia Wanderley, ao professor Wagner Amaral, à professora Luciana Schreiner de Oliveira, aos estudantes e ao trabalho conjunto necessário para fazer o presente trabalho tomar forma.

### **Referências Bibliográficas**

DE SOUSA, G. F. Uso de Jogos como Metodologia para o Ensino da Matemática. Disponível em: [Uso de jogos como metodologia para o Ensino da Matemática](#) . Acesso em: 09/06/2023.

DITTA, A., et. al. A Educação Financeira como tema transversal na BNCC. Disponível em: [A Educação Financeira como tema transversal na BNCC](#) . Acesso em: 05/08/2023.

GRANDO, R. C. Uso de Jogos como Metodologia para o Ensino da Matemática. Disponível em: [Uso de jogos como metodologia para o Ensino da Matemática](#) . Acesso em: 09/06/2023.

GRANDO, R. C. O Conhecimento Matemático e o Uso dos Jogos na Sala de Aula. Disponível em: [O CONHECIMENTO MATEMÁTICO E O USO DE JOGOS NA SALA DE AULA](#) . Acesso em: 09/06/2023.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. (Org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 3. ed. São Paulo : Cortez,1999. Acesso em: 23/06/2023.

TANCREDE, Onira de Ávila Pinheiro. JOHAN HUIZINGA: JOGO CULTURAL E PERFORMANCES CULTURAIS, UM DIÁLOGO. Disponível em: [Microsoft Word - ONIRA JOHAN HUIZINGA.doc \(ufg.br\)](#) . Acesso em: 15/06/2023.

TYAGI, A. W; WARREN, E.. **All Your Worth: The Ultimate Lifetime Money Plan**. New York: Free Press, 2005. Acesso em: 18/08/2023.







I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Bingo das equações de 2º grau

**Eixo:** Residência Pedagógica

Dayana Cristina Ganske (RP); Marcio Bennemann (OR)  
(ganskedayana@gmail.com)

### Introdução

O presente trabalho tem o intuito de relatar uma aula realizada com as turmas do 9º Ano A e 9º B do Colégio Estadual de Pato Branco. A aula foi ministrada pela residente no Ensino Fundamental, tendo como tema principal a resolução de Equações de 2º Grau. As aulas desenvolvidas no projeto de Residência Pedagógica transcorreram com as mesmas turmas ao longo do tempo, e ao longo das aulas foram abordados os conceitos introdutórios das Equações de 2º Grau, bem como o método mais reconhecido para encontrar as soluções dessas equações, conhecido como fórmula de Bhaskara.

O Bingo das equações ocorreu nas aulas que antecederam a prova, visando servir como uma revisão. Nessa atividade, os alunos deveriam resolver as equações propostas e, em seguida, tentar localizar o resultado correspondente em sua cartela. Segundo Lopes (2008, p. 1) os jogos, atividades lúdicas e afins, exercem um papel importante no processo de ensino, estimulando a imaginação, raciocínio lógico, atenção e concentração.

Sabemos que os alunos têm preferido aulas dinâmicas e divertidas em vez da tradicional aula com giz e lousa. Por isso, a aula foi concebida como um jogo para que os alunos praticassem a resolução de equações de 2º Grau através da fórmula de Bhaskara. Para a aula a residente confeccionou cartelas de Bingo sobre as equações de 2º Grau.

Os alunos foram organizados em duplas para iniciar a atividade e receberam uma cartela de Bingo por dupla. A residente possuía 20 equações do 2º grau, numeradas de 1 a 20 e sorteadas por meio de papéis com os números. As equações eram sorteadas e escritas no quadro. Os alunos então as resolviam e tentavam encontrar o resultado correspondente em sua cartela. Caso tivessem

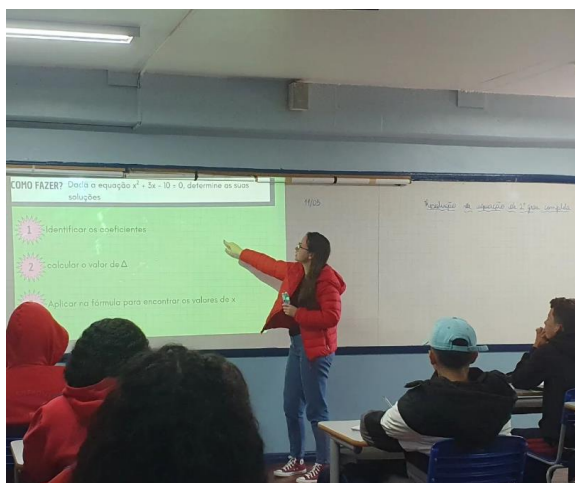




o resultado, podiam marcar na cartela com um marcador de quadro branco, já que as cartelas foram plastificadas e poderiam ser reutilizadas com a outra turma.

Foram necessárias duas aulas de 50 minutos para a aplicação da atividade, uma vez que os alunos enfrentaram dificuldades e tiveram dúvidas durante a resolução, e a residente foi auxiliando ao longo das aulas. Para alcançar o "bingo", era necessário completar todos os valores da sua cartela, mais conhecido como "cartela cheia". Os alunos que obtinham o "bingo" recebiam como prêmio um chocolate.

Figura 01: Aplicação do bingo das equações.



Fonte: Autoria própria

Figura 02: Cartela com as raízes das equações

| Bingo das equações |                         |             |
|--------------------|-------------------------|-------------|
| (R:-1 e -4)        | (R:3 e 4)               | (R: 2 e 6)  |
| (R:3)              | undefined<br>matemática | (R: 2)      |
| (R:-2 e -3)        | (R:-6 e 5)              | (R: -3 e 4) |



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Fonte: Autoria própria.

As aulas, de modo geral, foram muito boas. Os alunos demonstraram grande entusiasmo e se esforçaram de verdade para resolver todas as equações propostas. Além disso, ficaram bastante animados ao saberem sobre o prêmio.

Percebemos que essa atividade teria maior sucesso se fosse realizada após apresentar o método de resolução por meio da soma e produto. Dessa forma, os alunos conseguiriam resolver as equações de maneira mais rápida.

No decorrer da atividade observamos a alegria e entusiasmo dos alunos em estarem realizando uma atividade diferente, foi perceptível a maior atenção deles por se tratar de uma atividade diferente do que estavam habituados. Essa experiência nos faz refletir sobre a escolha de que professor queremos ser dentro de uma sala de aula

**Palavras-chave:** Bingo. Equações. Aula.

### Referências Bibliográficas

LOPES, José Marcos. **O ensino de probabilidade através de um jogo de dados e da metodologia de resolução de problemas:** mini curso, 2008. Disponível em: [http://www.mat.feis.unesp.br/downloads/jose\\_marcos/Minicurso.pdf](http://www.mat.feis.unesp.br/downloads/jose_marcos/Minicurso.pdf) Acesso em: Setembro de 2023.

Gerador de cartelas de bingo. 24 maio 2021. Disponível em: <https://www.materiaispdg.com.br/2021/05/gerador-de-cartelas-de-bingo-labelinput.html> . Acesso em: Setembro de 2023.

Carlos, José. Equação do 2º grau. Disponível em: <http://profjosecarlos.no.comunidades.net/equacao-do-2-grau/> . Acesso em: Setembro de 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## CONTRIBUIÇÕES DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

**Eixo:** Residência Pedagógica

Mayumi Teixeira Matsuda (RP); Danislei Bertoni (OR)

[mayumimatsuda@alunos.utfpr.edu.br](mailto:mayumimatsuda@alunos.utfpr.edu.br)

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) é uma iniciativa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do governo federal brasileiro, que objetiva fomentar a formação de professores da educação básica. O programa foi criado em 2017, em consonância ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e, desde então, vem se popularizando nas escolas e instituições de todo o país. A participação acadêmica no PRP depende de editais que são periodicamente abertos e, após seleção, os residentes são orientados tanto por supervisores quanto por professores preceptores da escola parceira, permitindo uma enorme troca de experiências.

Antes de entrar numa sala de aula, os professores residentes passam por um período de iniciação à prática docente, em que acompanham, observam e aprendem constantemente com as aulas de seus professores preceptores, e somente após esse período de preparação, os residentes passam a lecionar. O programa tem a duração de 18 meses e constituído por três módulos de 6 meses, com o enfoque centrado na experiência docente, isto é, permitir que os professores residentes experienciem uma imersão completa no ambiente escolar, vivenciando a rotina real de um professor da Educação Básica, ainda durante o processo de formação inicial. Além da prática intensiva, o acompanhamento e supervisão constante, a experimentação na prática das teorias da educação que fundamentam o curso de licenciatura, entre outros diferenciais oferecidos pelo programa que serão abordados ao longo do trabalho.

A formação inicial de professores reflete diretamente na qualidade do ensino nas escolas. É durante esta fase que os futuros professores aprendem e constroem as estratégias, conhecimentos e habilidades requeridas para enfrentar os desafios que serão encontrados numa sala de aula. Nesse sentido, o presente trabalho busca explicitar de que maneira o PRP pode ser crucial para exercitar esse viés e corroborar para a formação de professores.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Do ponto de vista metodológico, este trabalho é pautado em uma investigação qualitativa, destacando aspectos subjetivos da acadêmica e professora residente, descrevendo os relatos de experiências acumulados na experiência imersiva de 10 meses vivenciando diariamente a realidade da prática docente oportunizada pelo PRP.

O primeiro ponto a ser ressaltado sobre as contribuições do PRP é a imersão integral no mundo docente. No dia a dia dos professores residentes, estes vivenciam a organização e o preparo das aulas a serem ministradas, materiais, atividades, listas de atividades e provas que serão desenvolvidas com suas respectivas turmas, o contato diário e os vínculos criados com os alunos, o desenvolvimento e a evolução da postura que requer um profissional da educação. Um bom professor deve passar informações corretas e científicas aos alunos, exigir disciplina e retomar o foco da turma quando necessário, ter clareza na comunicação, exercitar o respeito mútuo, agir com paciência e compreensão e sempre estimular o interesse e pensamento crítico, considerando as diferentes realidades, dificuldades e particularidades de seus alunos.

Outro aspecto importante que faz parte do PRP é a troca constante de experiências com outros professores. As conversas e histórias compartilhadas entre professores formados e professores em formação compreende uma oportunidade engrandecedora para o crescimento profissional dos professores residentes, visto que aprimoram e desenvolvem habilidades para uma trajetória de sucesso na educação. O convívio com outros professores contribui para que os professores em formação possam lidar com problemas futuros, além de servir também como aprendizado prático, porque permite a construção de estratégias para lidar com determinadas situações em sala e no ambiente escolar.

Outro viés significativo proporcionado pelo PRP trata-se da autonomia oferecida aos residentes no planejamento e na regência de aulas. No caso das escolas da rede estadual do PR, os conteúdos vêm previamente definidos pela Secretaria de Estado da Educação, mas fica a critério do professor a maneira com que aquele assunto será trabalhado na sala de aula. Os residentes podem elaborar *slides*, propor atividades diferenciadas que abordem aquele tema, entre outras ações. Em consonância com esta autonomia, destaca-se também a figura dos professores preceptores como mentores e cofomadores dos professores residentes. Todo o papel desempenhado de orientação ao longo do processo é de suma importância, especialmente





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

considerando que ao longo desta experiência docente podem emergir dúvidas e dificuldades para lidar com determinadas situações do ambiente escolar.

Depreende-se, portanto, que o PRP é fundamental na formação profissional de professores, porque além de contribuir com o processo inicial promovido pelo curso de Licenciatura, possibilita uma vivência real do dia a dia da prática docente e prepara para lidar com os desafios diários da profissão, a partir do contato e mentoria com os professores preceptores e os demais professores que trabalham na escola. Permite, ainda, a imersão completa e integral na rotina do professor da Educação Básica, além de proporcionar melhoria na formação e nos saberes docentes. O programa oportuniza viver de maneira prática os ensinamentos construídos num curso de licenciatura, permitindo a construção de habilidades pedagógicas, desenvolvimento de competências e a formação da identidade profissional.

**Figura 1:** Aula ministrada sobre educação sexual



Fonte: A autora, 2023.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica; Formação inicial; Experiência docente.

**Agradecimentos:** A CAPES por proporcionar recursos para a realização deste trabalho, a UTFPR-PG por toda a orientação, ao professor preceptor Marcio Cavagnari e toda a equipe pedagógica do Colégio Estadual Padre Carlos Zelesny por toda a mentoria e orientações fornecidas.

### Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Residência Pedagógica**. Brasília, MEC/CAPES, 2018 (Atualizado em 2023). Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/progrma-residencia-pedagogica>. Acesso em: 29 set. 2023.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **Ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais**. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.



## De qual porcentagem falamos quando pensamos em custeio do conveniente?

**Eixo:** Residência Pedagógica

Autor: Rafael de Castro Bonfim; RP

\*Bonfimir@alunos.utfpr.edu.br

Orientador: Luciana de Oliveira Schreiner; OR

\*lucianaoliveira@professores.utfpr.edu.br

No mês de abril, ao ingressar como bolsista no Programa Residência Pedagógica, fui encaminhado para a instituição de ensino “Colégio Estadual Inêz Vicente Borocz”, situada na região sul de Curitiba, no bairro Sítio Cercado. Lá, como previsto no cronograma do referido programa, tive a oportunidade de realizar observações e regências relacionadas à minha área de estudo, a matemática, nas turmas de ensino fundamental, anos finais, no período matutino. Essas atividades foram realizadas em colaboração com a professora regente e seguindo o plano proposto por ela no início do ano letivo. As aulas sempre foram um local de muito aprendizado e possibilitaram meu desenvolvimento enquanto professor em formação e deram a chance de aplicar a atividade que será descrita a seguir neste texto, em duas turmas de 8º ano.

No decorrer do desenvolvimento das atividades, ficou evidente a falta de experiência dos estudantes em relação aos conteúdos mais aplicados em sua vida cotidiana. Isso me motivou a trabalhar o conteúdo de porcentagem e suas aplicações práticas, agregando valor ao conteúdo proposto ao aluno. Em colaboração com a professora preceptora, que também é a professora regente da turma de oitavo ano em que a atividade foi realizada, delineamos um plano para explorar alguns tipos de descontos obtidos em folha de pagamento, abrindo espaço para discussões sobre remuneração em diversas profissões, demonstrando a importância do planejamento financeiro para a aquisição de alguns bens materiais.

Essa proposta foi elaborada para atender às competências delineadas para o Ensino Fundamental na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018). A BNCC (2018) estabelece as diretrizes a serem desenvolvidas em todo o percurso do aluno no ensino fundamental, começando desde o sexto ano, e posteriormente avançando e fornecendo ligações com outros conceitos e conteúdos, como as ligações com pensamento de proporcionalidade, estatística e a relação direta

com a educação financeira. Assim, a iniciativa por trás da atividade aplicada na turma foi buscar preencher essa lacuna de conhecimento dos alunos, proporcionando uma visão mais tangível e prática em relação ao conteúdo abordado, de forma envolvente e ativa. Assim, de acordo com a BNCC (2018), as competências a serem desenvolvidas são as seguintes:

**(EF07MA02)** Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.

**(EF08MA04)** Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.

**(EF09MA05)** Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira. (BRASIL, 2018, p. 303)

A atividade, que foi desenvolvida em duas aulas com duração total de 100 minutos, foi realizada com os estudantes do oitavo ano, com o objetivo de revisar as definições, representações e procedimento de cálculos de porcentagem. No início, após reintroduzir o conceito e formas de representação, foram apresentados aos estudantes alguns exemplos relacionados a situações práticas, como a obtenção de descontos ao realizar compras ou mesmo em pagar taxas adicionais por parcelamentos ou atrasos.

No segundo momento da atividade, questionamos os estudantes sobre o que eles sabiam sobre o regime da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), do valor do salário mínimo, dos descontos fundamentais e dos benefícios que são fornecidos aos contribuintes. Alguns estudantes estimaram que o salário se aproximava de 1500 reais, enquanto outros mencionaram valores em torno de 1200,00. Em seguida, perguntamos se eles tinham conhecimento dos descontos salariais, a resposta foi que sabiam que havia descontos, mas não sabiam informar quais eram. Buscamos filtrar informações perguntando sobre o emprego remunerado dos pais, mas não obtivemos sucesso nessa abordagem. Então, foi apresentada algumas características da normalização CLT, que abrange uma ampla gama de tópicos, incluindo contratos de trabalho, jornada de trabalho, férias, salários, benefícios, segurança no trabalho, entre outros. Logo depois, apresentamos aos estudantes somente alguns dos descontos mais comuns no salário, como a contribuição sindical, o vale transporte e o INSS. Foram fornecidos os percentuais de cada desconto, e em relação ao salário mínimo, realizamos os cálculos e para verem o valor real ganho pelo trabalhador.



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Na sequência foi entregue um pequeno papel aos estudantes com informações sobre as profissões escolhidas. Eles foram instruídos a registrar em uma folha o salário que acreditavam ser o ganho médio daquela profissão, os descontos correspondentes, registrar alguma maneira de aumentar o valor do salário (além do valor fixo) e, por fim, o valor final que o trabalhador receberia ao final do mês. As profissões indicadas eram escolhidas de forma a serem bem variadas e dentre elas incluíram: eletricista, manicure, vendedor de roupas, atendente de telemarketing, juiz, pedreiro, médico, operador de caixa, garçom, entre outras. Com as informações registradas no papel, foi sorteado o nome de um bem de consumo que variava desde *IPhones* recém-lançados até a possibilidade de trocar de casa ou adquirir um curso. Para concluir a atividade os alunos registraram nas folhas que estratégia utilizaram para adquirir aquele bem com o salário da profissão que lhe foi cedida. Finalizamos a atividade com uma discussão sobre o poder de compra e o planejamento que cada profissional deve fazer para adquirir alguns bens. Esta atividade aplicada envolveu resolução de problemas para realizar cálculos diretos de aplicação de fórmulas com a discussão de uma forma mais crítica sobre viver com baixos salários e desenvolver um planejamento sólido.

O conceito de porcentagem, que vinha sendo trabalhado com os alunos desde o sexto ano, ainda não estava claro, mesmo estando já no oitavo ano, o que nos levou a dedicar um tempo maior à revisão desse conteúdo. Surgiram muitas discussões sobre projeção e escolha de carreira, ganho real, valor de salário, gastos, impostos, descontos e custo de vida, que percebemos que eram conceitos que não estavam bem claros para os estudantes. Isso se deve, acredito, pela pouca idade deles e por não terem uma relação tão próxima com o mercado de trabalho, pagamento de contas e planejamento financeiro. No entanto, houve vários comentários por parte dos alunos, que sugeriam que tenham ouvido esses conceitos em casa, oferecendo esperança de maior conhecimento para um melhor entendimento no futuro.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica, Porcentagem, Educação Financeira, Salário Mínimo.

### Referências Bibliográficas

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





1ª Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## HIGIENIZAÇÃO PARA PREVENÇÃO DE DOENÇAS: UMA QUESTÃO DE HÁBITO!

**Eixo:** Residência Pedagógica

Regiane Silva Lima\* (RP); Danislei Bertoni (OR)

\*([regianelima@alunos.utfpr.edu.br](mailto:regianelima@alunos.utfpr.edu.br))

Os conceitos de higiene e saúde se fundem quando ligados à prática de hábitos de limpeza e cuidados com o corpo e o ambiente, seja no contexto individual ou coletivo, estando também atrelado à prevenção de doenças e melhora na qualidade de vida. É papel também da escola incentivar os indivíduos a desenvolverem hábitos saudáveis, promovendo a conscientização da permanência dessas novas atitudes por toda vida.

Autores como Brito Bastos (1979), Barros e Maturana (2005), Guimarães et al. (2012), Lima, Malacarne e Strieder (2012), entre outros, defendem que a escola ao ensinar sobre saúde em sala de aula não deve se limitar a informações básicas sobre o tema, mas possibilitar que os estudantes entendam sua importância nas problemáticas envolvendo a saúde individual e coletiva, e principalmente consiga melhorar os hábitos de higiene.

Piantino (2018) ressalta que o ambiente escolar não é somente para ensinar as disciplinas compostas na grade curricular obrigatória, mas principalmente para ampliar informações sobre higiene considerando assuntos relevantes, bem como uso de drogas, e métodos contraceptivos.

Com a popularização da internet, jovens e crianças se expõem a informações rasas ou falsas o tempo todo, deste modo, faz-se necessário que os conhecimentos corretos sobre higienização sejam levados para sala de aula, a fim de que os alunos se apropriem e levem o conhecimento adquirido para familiares e amigos por meio de atitudes práticas.

No que tange a questão, foi desenvolvido uma sequência didática para três aulas para abordagem do tema, que buscou apresentar conteúdos científicos proporcionando discussões acerca da higiene e saúde, e os principais hábitos como: escovar os dentes, tomar banho, lavar o cabelo, lavar corretamente as mãos e sua importância para saúde individual e coletiva. A problematização inicial do tema foi realizada através de perguntas e questionamentos sobre o que





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

eles entendiam a respeito do assunto, e quais eram os principais hábitos que deveriam se comprometer em realizar enquanto ação no cotidiano.

Os objetivos das aulas foram trazer à tona a importância do tema, informando de forma mais aprofundada sobre a saúde e a importância da higienização para prevenção de doenças. A intervenção pedagógica a partir da sequência de aulas ocorreu com alunos do 7º ano no Colégio Estadual Padre Carlos Zelesny, em Ponta Grossa, escola-campo do Programa Residência Pedagógica.

Juntamente com a abordagem didática e científica, utilizou-se vídeos de profissionais da saúde informando a importância desses hábitos para a saúde humana, bem como mostrar e discutir os impactos da má higienização no ambiente escolar. Dessa forma, com as aulas, foi possível contribuir para o desenvolvimento da competência específica de Ciências da Natureza para o ensino fundamental que se refere a “conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias” (BRASIL, 2018, p. 324).

Providenciou-se também uma caixa, que oportunizou sanar as dúvidas mais frequentes que eles tinham acerca do assunto, onde surgiram questionamentos como: “Se de noite eu escovo os dentes, por que pela manhã acordo com mau hálito?”, “Faz mal ficar alguns dias sem tomar banho?”, “Qual o problema de roer as unhas?”, “Quantas vezes na semana posso lavar o cabelo?”, “Por que preciso usar desodorante?”, e “Por que a gente suar?”.

Iniciou-se as aulas contextualizando o conceito de higiene pelo *Dicionário Oxford*. Após isto foi abordado sobre a importância do banho justamente para se equilibrar as bactérias do organismo, auxiliando na limpeza contra a poluição, por exemplo, e ressaltando que a pele do corpo é uma barreira natural contra vários microrganismos, e quando esta é danificada acaba ocasionando vários problemas como infecção por outros organismos, problemas de pele, assaduras e dermatites.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Com todo o contexto exposto, foi observado que os estudantes estavam curiosos e intrigados a respeito da importância do banho, principalmente quando comentado sobre o mau cheiro ser um fator das mudanças que ocorrem no corpo, surgiu então comentários de alunos dizendo que às vezes não tomavam banho, ou não escovavam os dentes, mas quando perceberam que irritações podem ser causadas na pele devido a má higienização, os mesmos se mostraram preocupados e curiosos para entender. Isto mostra como se faz necessário ensinar e debater em sala de aula sobre os hábitos de higiene, pois assim, os estudantes podem levar os conhecimentos para familiares trazendo mais saúde ao lar uma vez que a falta de informação dificulta a construção de hábitos simples e saudáveis.

**Palavras-chave:** Ciências, Higiene, Saúde.

### Agradecimentos

À coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- Brasil (CAPES), na qual a autora é bolsista no programa Residência Pedagógica na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Ponta Grossa, aos professores coordenadores do programa no campus. Onde o agradecimento se estende aos professores preceptores Carmen Lucia da Silva Garcia e Márcio Cristiano Dura Cavagnari e à toda equipe pedagógica do Colégio Estadual Padre Carlos Zelesny.

### Referências Bibliográficas

BARROS, L. O.; MATURANA, L. A saúde na escola e os parâmetros curriculares nacionais: analisando a transversalidade em uma escola fluminense. **Revista Digital** - Buenos Aires - Año 10 - N° 82 - Marzo de 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria Executiva/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular:** Educação é a Base. Brasília: MEC/SE/SEB – CONSED/UNDIME, 2018.

BRITO BASTOS, N. C. Educação para a Saúde na Escola. **Revista da FESP**, vol. XXIV, nº 2, 1979.

GUIMARÃES, G. et al. A escola promotora da saúde e o desenvolvimento de habilidades sociais. **Diaphora - Revista da Sociedade de Psicologia do Rio Grande do Sul**, v. 12, n. 2, p. 88-95, 2012.

LIMA, D. F.; MALACARNE, V.; STRIEDER, D. M. O papel da escola na promoção da saúde: uma mediação necessária. **EccoS – Rev. Cient.**, São Paulo, n. 28, p. 191-206, maio/ago. 2012.

PIANTINO, *et al.* Propostas de ações educativas no ambiente escolar como prática de promoção da saúde. **Ciência et Praxis**, v. 11, n. 21, (2018). Acesso em: 04 out. 2023.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## Projeto de Reforço de Matemática

**Eixo:** Projeto Residência Pedagógica.

Autor (RP): Tainara Aparecida da Silva Junior

O Projeto de reforço é de extrema importância pois auxilia no processo de aprendizagem dos alunos. Dessa forma, ele é utilizado como ferramenta extra para que os estudantes do ensino básico consigam aprender assuntos que tenham mais dificuldade.

Portanto, o presente projeto intitulado como “Projeto de Reforço de Matemática” tem como objetivo suprir as dificuldades dos alunos na disciplina de matemática e ajudar nas suas dúvidas.

O projeto foi realizado em um colégio estadual do município de Pato Branco – PR. Idealizado em conjunto com a professora Preceptora do Programa de Residência Pedagógica, a qual foi orientadora e supervisora dele. Além disso, o projeto foi aplicado em período de contraturno.

Foram atendidas quatro turmas do 9º ano, sendo as turmas C e D atendidas no período matutino e as turmas A e B no período vespertino. O projeto foi realizado as segundas-feiras totalizando 8 aulas de 50 minutos cada.

No projeto de reforço foram vistos conteúdos como: potenciação, frações e decimais, porcentagem, equação do 2º grau, soma e produto, resolução de exercícios e resolução de listas de atividades, neste último eram explorados outros conteúdos. Além disso, após a aula sobre porcentagem foi aplicado o jogo da memória da porcentagem com o objetivo de compreensão e fixação do conteúdo.



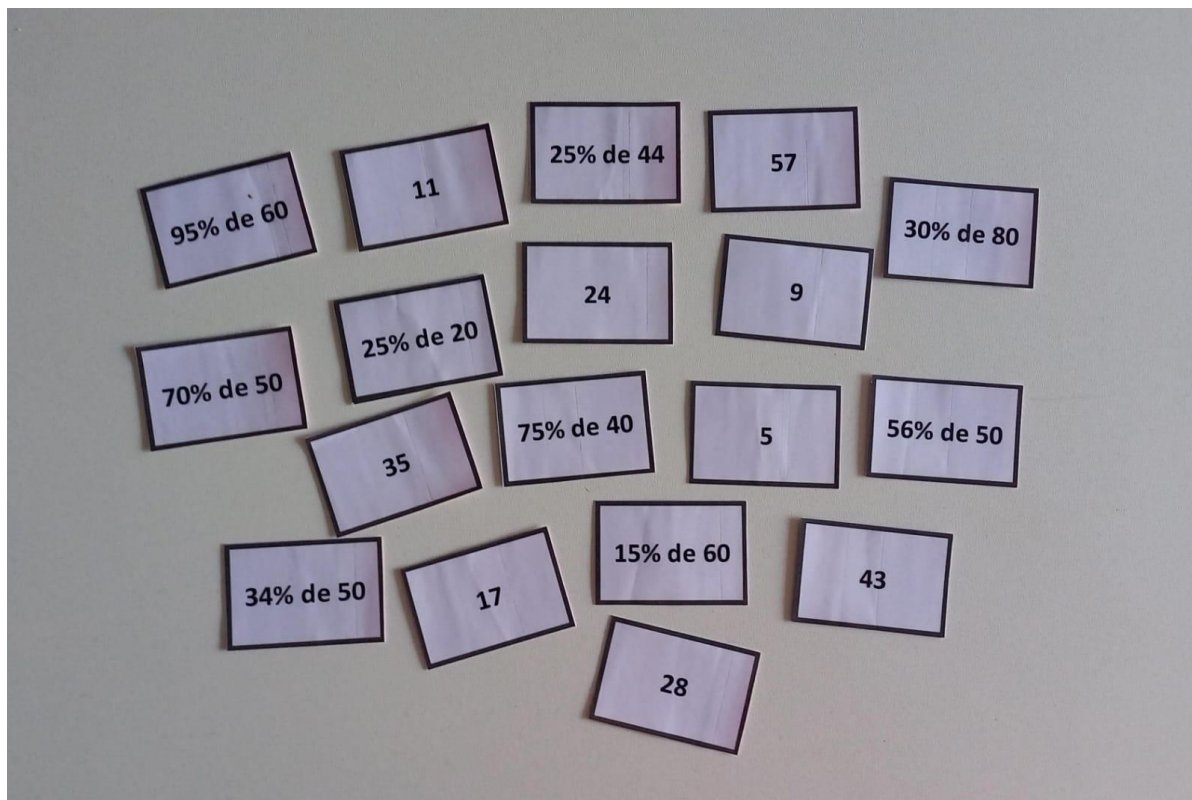


I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Figura 1 – Jogo da memória da porcentagem



Fonte: Adaptado pela autora do site EduCapes

O jogo era composto por vinte cartões, sendo dez contendo as contas de porcentagem a serem feitas e dez contendo as respostas destas contas. O jogo aconteceu da seguinte forma: foi colocado sobre a mesa os cartões com as faces viradas para cima, arrumadas em fileiras e colunas. Houve um tempo de aproximadamente três minutos para que os educandos realizem os cálculos e memorizem os cartões. Em seguida, virou-se todos os cartões para baixo. Cada aluno na sua vez, deveria tirar um cartão contendo uma conta de porcentagem e o outro cartão contendo a resposta correta a esta conta do cartão. Desta forma, ganhou o jogo quem conseguiu ficar com mais cartões.

Nesse sentido, a utilização de jogos didáticos pode auxiliar no preenchimento de diversas lacunas deixadas pelo processo de transmissão-recepção do conteúdo, facilitando a construção e apropriação do conhecimento e despertando o interesse dos alunos, que terão participação mais ativa no processo ensino-aprendizagem (Costa; Gonzaga; Miranda, 2016). Assim o uso dos jogos nas



I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

aulas de matemática é um importante fator que contribui para diminuir os bloqueios apresentados por muitos alunos que temem a matemática e sentem-se incapacitados de aprendê-la (Borin, 2007, p.89).

Nessa perspectiva, os alunos adoraram o jogo, e a ideia de utilizar essa metodologia em sala, comentando que seria mais interessante e divertido estudar dessa maneira.

Assim, durante o projeto os alunos foram bem receptivos tanto com o projeto quanto comigo. Os alunos eram participativos nas aulas e sempre me tratavam com respeito. Porém, os alunos buscavam pouco tirar dúvidas. Por este motivo, optou-se a princípio em revisar conteúdos que eles já haviam visto anteriormente e, adiante, auxiliar nos conteúdos que estavam sendo trabalhados em sala de aula.

Outrossim, por ser projeto de reforço os alunos tinham muitas dificuldades, principalmente com o básico, por exemplo, as quatro operações. Ao invés de multiplicar eles somavam, não sabiam quase nada da tabuada, se confundiam para fazer subtração ou jogo de sinal.

Além disso, os alunos conversavam bastante e sempre precisava chamar atenção para prestar atenção nas explicações.

De modo geral, foi bem agradável, após cada aula uma ideia de como melhorá-la surgia, e tudo isso foi somando no planejamento e explicações de aulas futuras. Ainda, o projeto contribuiu para nosso crescimento e amadurecimento profissional, onde possibilitou observar as maiores dificuldades dos alunos e como ensinar para suprir com as mesmas. Também, acredito que os estudantes puderam melhorar e crescer em conhecimento.

**Palavras-chave:** Projeto. Reforço. Matemática.

### Agradecimentos

Agradeço a minha Perceptora Prof. Marivania Bonometti Medina pela paciência e dedicação com que me guiou nesta trajetória.

### Referências Bibliográficas





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

Capes. Disponível em:

<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/705173/3/Memo%CC%81ria%20da%20Porcentagem.pdf>. Acesso: 04/05/2023

COSTA, R. C.; GONZAGA, G. R.; MIRANDA, J. C. Desenvolvimento e validação do jogo didático 'Desafio Ciências - Animais' para utilização em aulas de ciências no Ensino Fundamental Regular. Revista da SBEnBIO, v. 9, p. 9-20, 2016.

BORIN. A utilização de materiais pedagógicos e jogos educacionais na disciplina de matemática. 2007, p. 89.





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

## ENSINO INVESTIGATIVO: DESVENDANDO A TEORIA DA EVOLUÇÃO A PARTIR DE ORGANISMOS EXTINTOS

**Eixo:** Residência Pedagógica

Vitoria Caroline Oleszezuki de Jesus (RP); Danislei Bertoni (OR)  
vitoriacaroline@alunos.utfpr.edu.br

A busca por metodologias que estimulem o aprendizado significativo e fomentem o pensamento crítico, e que promovam a alfabetização científica e tecnológica, representa um grande desafio para o sistema educacional do Brasil. Diante dessa realidade, foi buscado uma atividade adequada ao perfil dos estudantes do terceiro ano do Ensino Médio, do Colégio Estadual Padre Carlos Zelesny, sediado Ponta Grossa-PR, escola-campo onde se desenvolvem as atividades do Programa de Residência Pedagógica (PRP).

A partir disso, foi escolhido uma prática em que os estudantes, a partir de um ensino investigativo, fariam uma pesquisa sobre os animais extintos; quais evidências evolutivas comprovariam a sua existência e a explicação da Teoria da Evolução a partir dessas evidências. Isso se deu devido ao entendimento do que seria a Teoria da Evolução proposta por Charles Darwin e quais evidências seriam necessárias para seu entendimento e comprovação da existência desses organismos, visto que apenas a aula expositiva e a disposição de questões discursivas não foram suficientes, naquele contexto, para estimular o pensamento crítico e torná-los responsáveis pela formação do seu próprio conhecimento.

Conforme isso, foi solicitado aos estudantes que se dividissem em quatro grupos, em que eles mesmos pudessem escolher seus grupos devido à interação maior entre eles; após isso cada equipe escolheu temas em uma lista de animais já extintos, sendo alguns pertencentes a fauna brasileira e outros externos: Tartaruga de água doce - *Podocnemis expansa*; Velociraptor - *Velociraptor mongoliensis*; Mamute - *Mammuthus primigenius* e Rinoceronte-negro-do-oeste - *Diceros bicornis longipes*. A partir dessa distribuição, foi proposto para que construíssem um *folder* explicativo sobre a espécie extinta com informações sobre o local geográfico onde viveram;





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTPR

23 e 24 de outubro de 2023

evidências evolutivas que se aplicam ao organismo escolhido; ambiente em que viveram; e explicação da relação entre essas informações e a Teoria da Evolução. Para a realização dessa atividade, foram destinadas duas semanas como prazo.

A partir da entrega do trabalho e a explicação dos estudantes sobre o tema, viu-se que eles compreenderam os fatores de ambiente que implicam na permanência da espécie e, além disso, entenderam sobre o que é a Teoria da Evolução e a sua importância para a comunidade científica.

Imagem 1 e 2: trabalhos realizados pelos estudantes.



Fonte: autoria própria.

Imagem 3 e 4: trabalho realizado pelos estudantes.



Fonte: autoria própria.

Com base nas exemplificações dos trabalhos entregues, pode-se considerar que o objetivo foi alcançado, uma vez que os estudantes buscaram conhecimento em portais científicos





I Semana Integrada das  
Licenciaturas

UTFPR

23 e 24 de outubro de 2023

e, em suas explicações durante uma aula invertida, foi possível entender o ponto de vista dos estudantes em relação à Teoria da Evolução e à refutação da Lei do Uso e do Desuso, identificada como parte de seu conhecimento prévio.

**Palavras-chave:** Teoria da Evolução. Atividade diferenciada. Aprendizagem Significativa.

## Agradecimentos

Gostaria de expressar gratidão à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro fundamental que possibilitou a realização deste trabalho. A concessão de recursos por meio da CAPES foi de extrema importância para viabilizar a pesquisa e a elaboração deste relato de experiência, permitindo explorar novos horizontes acadêmicos e contribuir para o avanço do conhecimento nessa área de estudo. Não poderia deixar de estender o agradecimento ao Professor Preceptor Márcio Cristiano Dura Cavagnari e a equipe pedagógica do Colégio Estadual Padre Carlos Zelesny.

## Referências Bibliográficas

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem.** (Tradução Afonso Celso da Cunha Serra). 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 104 p.

CARVALHO, A. M. P. **Ensino de ciências por investigação:** condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

RODRIGUES, C. S. C.; RODRIGUES, Maria Aparecida. Refletindo sobre o ensino de ciências com professores dos anos iniciais por meio de uma sequência de ensino investigativo. **Actio: Docência em Ciências**, [S.L.], v. 3, n. 2, p. 58, 30 jun. 2018. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). <http://dx.doi.org/10.3895/actio.v3n2.7225>. Acesso em: 28 set. 2023.

