

## EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS POR PROFESSORES DE MATEMÁTICA NO PROJETO DE EXTENSÃO PELEJA DA UFPEL

AMALIA GISLAINE PRATES HEBERLE<sup>1</sup>; HELEN FONTES JENSEN PRADO<sup>2</sup>;  
MARCIO RODRIGUES AFFONSO<sup>3</sup>; SILVIA MARIA BRAHM ARAUJO<sup>4</sup>; DENISE  
NASCIMENTO SILVEIRA<sup>5</sup>; ALINE NUNES DA CUNHA DE MEDEIROS<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – gislaine.heberle380@gmail.com 1

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – helenfjprado@gmail.com 2

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – marcio121066@gmail.com 3

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – silviamaria.brahmaraujo@gmail.com 4

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – silveiradenise13@gmail.com 5

<sup>6</sup>Universidade Federal de – alinenm@gmail.com 6

### 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por objetivo apresentar o relato de experiência de um grupo de professores de Matemática que durante a pandemia tem atuado no Projeto Peleja, que é vinculado à Pró Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Pelotas - UFPEL, o qual “visa desenvolver ações educativas direcionadas às/aos trabalhadores/as terceirizados/as que atuam na área de Serviços de Limpeza da UFPEL, buscando auxiliar esses sujeitos, que ainda não possuem o Ensino Fundamental ou Médio completos a participar do ENCCEJA (Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos) e promovendo atividades de formação sobre temas vinculados às áreas da educação, saúde, direito e trabalho”. (Projeto Peleja, 2019).

O Exame Nacional Para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (**ENCCEJA**) é uma prova do Instituto Nacional de Ensino e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) para obtenção dos certificados do Ensino Fundamental e Médio. Criado em 2002, o ENCCEJA surgiu como uma ferramenta de avaliação de participantes que não estavam frequentando regularmente as escolas e pretendiam obter o certificado.

Neste texto realizamos uma reflexão sobre o papel da Extensão na proposta da Universidade Brasileira e, consideramos fundamental essa retomada em função de estarmos concluindo um curso de licenciatura e na legislação da mesma, temos necessidade do cumprimento de 200 (duzentas horas) complementares. E, retomamos o artigo 207 da Constituição Federal de 1988, que estabelece que “As universidades (...) obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”. O princípio de indissociabilidade, Tripé Universitário ou, ainda, Tríade Acadêmica surge para definir o papel das universidades brasileiras perante a sociedade, de forma a criar um pacto entre as Instituições de Ensino Superior (IES).

Igualmente registramos que o Tripé é formado por: ensino superior, pesquisa universitária e extensão universitária, e a articulação entre cada um dos pilares rege a missão e dever das universidades no Brasil. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB 9394/96), que regulamenta o sistema educacional - público e privado -, define, no Art. 43, a finalidade da educação superior em “estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo” e segue considerando cada um dos pilares do Tripé Universitário, assim como sua indissociabilidade.

Com essa perspectiva entendemos que o projeto PELEJA/UFPEL promove essa articulação entre as atividades e fins do ensino superior, de forma a entrelaçar a teoria e a prática do ensino. Aqui retomamos algumas ideias defendidas por Paulo Freire, do seu livro “Extensão ou Comunicação?”, de 1977. Nesta obra, Freire apresenta o equívoco gnosiológico do significado da própria palavra “extensão”, que denota a ideia de um simples ato de estender algo a alguém, o que, segundo o autor, pode se traduzir em invasão cultural. No livro, Freire defende o uso da palavra “comunicação”, no sentido de que “[...] sem a relação comunicativa entre sujeitos cognoscentes em torno do objeto cognoscível desapareceria o ato cognitivo” (FREIRE, 2011, p. 65).

Acreditamos que nosso trabalho no Projeto Peleja “comunicamos” para os sujeitos do projeto, uma possibilidade de formação e projeção de vida.

## 2. METODOLOGIA

Até julho deste ano o Projeto Peleja contava com sete (7) professores voluntários de Matemática - onde quatro (4) são os autores deste trabalho; destes são seis (6) licenciandos e um (1) mestrando. Iniciamos as atividades em janeiro deste ano com 27 alunos, sendo a maioria mulheres e, todos eram candidatos a prova de matemática. As ações do projeto são direcionadas aos/as terceirizados/as de Serviços de Limpeza. Nossas atividades no Projeto foram realizadas de forma remota pela WebConf da UFPel, também utilizamos a plataforma Padlet como repositório de materiais, a qual é uma ferramenta que permite criar quadros virtuais para organizar a rotina de trabalho, estudos ou de projetos pessoais. O recurso pode ser compartilhado com outros usuários e facilita o acesso às tarefas disponibilizadas para os estudantes, então estes precisam estudar os materiais antes da aula, ou seja, Sala de Aula Invertida.

TALBERT (2019) apresenta a sala de aula invertida como:

A aprendizagem invertida é uma abordagem pedagógica na qual o primeiro contato com conceitos novos se desloca do espaço de aprendizagem grupal para o individual, na forma de atividade estruturada, e o espaço grupal resultante é transformado em um ambiente de aprendizagem dinâmico e interativo, no qual o educador guia os alunos enquanto eles aplicam os conceitos e se engajam criativamente no assunto. (TALBERT, 2019, p.21. *Apud* SILVA, 2021 p.33)

Um fato importante é que logo que iniciou a Pandemia, os ambientes virtuais estão sendo os espaço onde favorece a comunicação entre professor-aluno, pois devemos aderir ao distanciamento social recomendado pela Organização Mundial de Saúde. Então, de posse desses espaços, remotamente podemos fazer o melhor em sala de aula para assegurar um ensino aprendizagem de qualidade aos educandos. Segundo Moran, “poderemos conhecer-nos, motivar-nos, reencontrar-nos, com o que podemos fazer à distância pela lista de exercícios, pelo repositório de materiais (Padlet), pelo chat ou whatsapp – pesquisar, comunicar-nos e divulgar as produções dos professores e dos alunos”. (SILVA, 2003; AZEVEDO, 2000. *Apud* MORAN, 2004. p.9).

Esse grupo de professores iniciou suas atividades no projeto Peleja a partir de fevereiro até julho de 2021, “o projeto ofertou aulas na modalidade síncrona

aos sábados, na plataforma da WebConf, para que as alunas tivessem contato com os educadores e, assim, garantissem um espaço para tirar dúvidas sobre os conteúdos. Cada aula teve duração de 3 a 4 horas e, no total, foram realizados 23 encontros aos sábados”.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nesse espaço exploramos várias formas para atender os estudantes e assim ministrarmos as aulas, sendo disponibilizados antecipadamente textos e slides em pdf, imagens e vídeos aulas de outros autores, imagens, apresentações em PowerPoint, Software Geogebra, figuras geométricas com animações, antes de continuarmos, vamos apresentar o GeoGebra, que é um software de matemática dinâmica para todos os níveis de ensino que reúne Geometria, Álgebra, Planilha de Cálculo, Gráficos, Probabilidade, Estatística e Cálculos Simbólicos em um único pacote fácil de se usar. O GeoGebra possui uma comunidade de milhões de usuários em praticamente todos os países. O GeoGebra se tornou um líder na área de softwares de matemática dinâmica, apoiando o ensino e a aprendizagem em Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática. Além disso, no cronograma de Planejamento da equipe, a Matemática tinha o maior número de períodos juntamente com a área de Linguagens.

Consideramos que havia o ambiente virtual e muito empenho tanto da equipe da coordenação do projeto como de nós professores, com todos esses recursos tanto tecnológicos como humanos disponíveis, houve uma baixa adesão dos alunos, acreditamos que alguns fatores, tais como: a pandemia, o longo tempo de afastamento das salas de aula, e as dificuldades inerentes ao conhecimento escolar contribuíram para tal fato. Mas registramos que para nós - acadêmicos da licenciatura que estamos concluindo o curso, os resultados foram muito bons, pois podemos exercitar a docência, em uma situação nova para todos nós que é o ensino remoto emergencial - ERE, tivemos muitos encontros de estudos e organização, entrelaçamos conhecimentos com outras áreas, o que se caracteriza como multidisciplinar. Dessa forma realizamos muitos aprendizados, o que permite escrever que nossos resultados - no papel de professores - foi muito bom.

### **4. CONCLUSÕES**

Ressaltando a importância da extensão para a prática da formação docente, pois permite já nos primeiros semestres o contato do estudante-professor com o espaço que iremos atuar.

Dessa forma, nós professores em formação, conseguimos nos comunicarmos, havendo um aprendizado recíproco, tanto deles como candidatos ao exame, como nós quanto a prática do uso da tecnologia de forma remota. Além dos conhecimentos trocados e aprendidos, também adquirimos mais experiência com os recursos tecnológicos que, ao que tudo indica, serão perenes, mesmo no pós-pandemia.

Portanto, obtemos não só o conhecimento das tecnologias, como adquirimos mais experiências com elas, o que permite-nos registrar esses fatos no Congresso de Extensão e Cultura (CEC) e SIIPE - UFPEL.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias Ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

DOMS, Caroline. **O que é Padlet? Veja como usar ferramenta para criar quadro virtual**. Publicado em 13 de julho de 2020 às 07h00. Acesso em 06 de agosto de 2021. Online. Disponível: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2020/07/o-que-e-padlet-veja-como-usar-ferramenta-para-criar-quadro-virtual.ghml>.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

**O Geogebra**. Disponível em <https://www.geogebra.org>

Projeto Peleja - **Projeto de Extensão de Educação de Jovens e Adultos Trabalhadores Terceirizados da UFPel**. Acesso em 06 de agosto de 2021. Online. Disponível em: <https://institucional.ufpel.edu.br/projetos/id/u1823>.

MORAN, J. M. OS NOVOS ESPAÇOS DE ATUAÇÃO DO PROFESSOR COM AS TECNOLOGIAS. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n.12, p.13-21, maio/ago. 2004. Acesso em 08 de agosto de 2021. Online. Disponível em <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/6938>.

Silva, R. B. da. **Material didático para o Ensino Superior com a metodologia da Sala de Aula Invertida: Uma proposta de elaboração de material didático para alunos de Licenciatura em Matemática**. Trabalho de Conclusão de Curso de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT. Publicado em Julho de 2021. Universidade Federal de Rio Grande. Rio Grande, RS. Brasil.

TALBERT, R. **Guia para a utilização da Aprendizagem Invertida no Ensino Superior**. Porto Alegre: Penso Editora, 2019.

VIGNALI, C. **Princípio da indissociabilidade: a tríade que rege o Ensino, Pesquisa e Extensão nas IES**. Publicado em 27/07/2020. Acesso em 07 de agosto de 2021. Online. Disponível em: <https://www.faac.unesp.br/sharer.php?noticia=1873>

VILELA, L. **O que é Encceja - certificação para ensino fundamental e médio**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/educacao/encceja-exame-nacional-para-certificacao-competencias-jovens-adultos.htm> - Acesso em 01/08/21, as 00h 50 min.