

## **Desafios da Educação Popular em tempos de pandemia: um olhar do PET Matemática sobre o Pré Universitário Popular Alternativa**

Autores: Camila Silva de Lima, Guilherme Schildt Duarte, Gustavo Streppel de Oliveira e Luísi Emanuely Silveira do Nascimento.

Orientadora: Inês Farias Ferreira (inesfferreira10@gmail.com)

Programa de Educação Tutorial PET Matemática UFSM (pet.matematica@ufsm.br)  
(PET/MAT/UFSM)

Palavras-chave: Educação Popular, Ensino à Distância, Vulnerabilidade Social, Pandemia.

### Resumo:

O Pré-Universitário Popular Alternativa (PUPA) é um curso preparatório popular criado em 2000 vinculado à Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Em termos políticos-pedagógicos, o projeto é orientado pelo Laboratório de Metodologia de Ensino do Centro de Educação (CE) da UFSM. O Alternativa surgiu no contexto de desigualdade no acesso ao ensino superior, em que as classes mais pobres não tinham condições de pagar por um curso preparatório para o vestibular e, portanto, não conseguiam acessar uma universidade pública. Além de contar com aulas de disciplinas obrigatórias para o vestibular, o projeto diferencia-se por debater diversos assuntos que vão de encontro à formação cidadã dos estudantes. O PUPA vem contribuindo para a diminuição da desigualdade no acesso ao Ensino Superior ao longo dos anos, possuindo, em 2018, 58 estudantes aprovados em alguma universidade federal por meio do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (UFSM, 2020). Ele foi acolhido como um dos projetos de extensão do PET Matemática, o qual atua no projeto com o apoio de alguns petianos que trabalham como professores ou monitores voluntários, preparando aulas, ministrando-as, retirando dúvidas e colaborando com a formação dos estudantes, além de prepará-los para submeterem-se a um processo seletivo de ingresso no Ensino Superior. O perfil dos alunos do PUPA é muito variado, possuindo tanto aqueles que ainda estão no 3º ano do ensino médio quanto os que já o concluíram a 10 anos ou mais. Os alunos são divididos em quatro turmas de aproximadamente 30 indivíduos, o que permite um contato próximo com cada um e com suas dificuldades. A experiência em sala de aula mostra, inclusive, que muitos estudantes necessitam de constantes revisões envolvendo a matemática básica, por possuírem diversas lacunas em seu aprendizado. Essas revisões e re-explicações contavam, em geral, com a utilização de materiais complementares, como sólidos geométricos, para facilitar a visualização e a compreensão. Porém, essa realidade mudou diante da atual pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Em concordância com as medidas de prevenção, a UFSM cancelou suas atividades presenciais, suspendendo também as atividades do Alternativa. Diante desse contexto, os professores e alunos tiveram de se adaptar à nova realidade e na implementação de recursos tecnológicos, até então não utilizados, para auxiliar no aprendizado de matemática em um formato a distância. Assim, os professores responsáveis pela turma um se propuseram a elaborar um material didático composto inicialmente por *slides*, onde cada conteúdo que seria abordado presencialmente em sala de aula tornou-se um arquivo diferente. Nessa perspectiva, procurou-se disponibilizar um arquivo por semana, de modo que a sequência seguida fosse a mesma da apostila usada presencialmente e que foi concedida aos alunos. Ainda, foram realizadas videoconferências, pela plataforma *Google Meet*, para que os alunos pudessem tirar suas dúvidas sobre os conteúdos abordados, as quais tiveram duração de uma hora e ocorreram de maneira quinzenal. A questão é como manter o vínculo entre professores e alunos por meio de aulas *online* quando esses são pessoas em vulnerabilidade

social e não possuem, na maioria das vezes, acesso e/ou internet com qualidade suficiente, visando a realização dos estudos necessários para a prova do ENEM. Além disso, quando o aluno tem a possibilidade de estudar os conteúdos de forma remota, as aulas ocorrem no formato de *slides*, vídeo aulas e videoconferências, o que implica em um processo mais complexo de aprendizagem. Outra problemática é a qualificação dos professores que, nesse caso, são estudantes de graduação que não possuem uma formação consistente para realizarem práticas docentes na modalidade de Ensino à Distância (EAD). Outra dificuldade demandada nessa nova realidade é a manutenção do equilíbrio emocional, pois o psicológico de todos os envolvidos nesse projeto está afetado em função da pandemia, uma vez que as incertezas e problemas como ansiedade e estresse estão sendo recorrentes nesse período. Diante disso, foram aplicados questionários, como instrumento de coleta de dados, a fim de conhecer com mais propriedade a situação de cada estudante. A estrutura do questionário foi elaborada a partir de uma pesquisa de campo e, também, de experiências vivenciadas em sala de aula. A iniciativa desse levantamento partiu da incerteza do acesso aos materiais didáticos por parte dos alunos e da qualidade de aprendizagem dos mesmos. A amostra coletada foi composta por oito alunos da turma um do PUPA, localizada no município de Santa Maria - RS. Na elaboração do questionário, optou-se por questões de múltipla escolha ou caixa aberta que serviram para saber se o aluno dispunha de internet, aparelhos tecnológicos para visualização do material didático disponibilizado e como eles classificavam a produtividade da aprendizagem nesse formato remoto. No primeiro questionário, apenas quatro alunos responderam, e somente um sinalizou que não estava compreendendo o conteúdo. Com relação às aulas de dúvidas, ressalta-se que na primeira aula esteve presente apenas um aluno, que afirmou estar bem atrasado no estudo dos materiais disponibilizados. Infelizmente, na segunda aula, nenhum aluno compareceu. Diante da baixa adesão às aulas virtuais, foi enviado um segundo questionário, o qual obteve um total de oito respostas. Após análise dos mesmos, observou-se que todos que responderam possuem acesso a internet *Wi-Fi* em casa e estão acessando os materiais que estão sendo enviados, 50% desses acreditam que o ensino remoto é ineficaz e o restante considerou em parte a sua eficácia. Também, foi identificado que esses não consideram satisfatório aulas em formato de *lives* abertas (62,5%). Já, aulas no formato de tira-dúvidas tiveram uma aprovação de 62,5% e aulas que envolvam resumos e mapas mentais tem a sua preferência, com uma aprovação de 75%. Diante desses resultados, pode-se inferir que apesar da disponibilização de materiais *online* e acesso por parte dos estudantes da turma um, o ensino remoto não está, pelo menos nesse período, substituindo de forma satisfatória o ensino presencial, já que foi constatada uma maior dificuldade de aprendizagem. Ademais, em uma turma de 30 alunos, obter 8 respostas apenas, gera dúvidas com relação à possibilidade de acesso à internet de grande parte da turma e, conseqüentemente, aos materiais didáticos disponibilizados. No entanto, os petianos envolvidos com a disciplina de Matemática continuarão buscando possibilidades de minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos da turma um nesse período futuro que ainda tem-se até a realização do ENEM.

## REFERÊNCIAS

[1] UFSM. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. Alternativa. Santa Maria, RS, 2020. Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/alternativa/index.php/historico>>. Acesso em: 08 jun. 2020.