

## **MATEMÁTICA NO BAIRRO: Matemática como agente integrador entre universidade e comunidade**

**FERNANDO FERNANDES RIBEIRO<sup>1</sup>; RODRIGO MARQUES QUEIROGA<sup>2</sup>;  
PATRICIA DA CONCEIÇÃO FANTINEL<sup>3</sup>  
DANIELA HOFFMANN<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas –carteirodoidao@hotmail.com

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

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

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

### **1. INTRODUÇÃO**

A extensão universitária possibilita aos graduandos experiências voltadas a suas práticas profissionais junto à comunidade externa a sua instituição. A extensão é imprescindível para a democratização do acesso aos conhecimentos gerados na Universidade, para o redimensionamento da função social dessa (MENDONÇA e SILVA, 2002). A partir da necessidade de compartilhar os conhecimentos adquiridos na universidade e repensá-los a partir da docência, como uma forma de retorno a sociedade, dois alunos do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), moradores do Bairro Cohab Tablada, idealizaram o Projeto “Matemática no Bairro”. Este projeto está ativo desde 2017, com a parceira de professoras do Instituto de Física e Matemática.

Este projeto de extensão é uma parceria entre a UFPel, através de seus Cursos de Licenciatura em Matemática (Integral e Noturno), e a Associação Comunitária Cohab Tablada. Este projeto auxilia diretamente alunos do ensino fundamental, com a proposta pedagógica de partir de dificuldades individuais que são trabalhadas coletivamente. Busca-se proporcionar a alunos da comunidade do bairro a construção de conceitos e o desenvolver de um pensar matemático. Os licenciandos também estão em processo de aprendizagem, buscando ultrapassar o ensino de procedimentos convencionais, a aplicação mecânica de algoritmos e os exercícios de repetição.

A integração entre universidade e comunidade, relacionada aos processos de ensino-aprendizagem da matemática desenvolvida através do projeto “Matemática no Bairro”, vem sendo articulada através da ação de extensão “Aula de apoio de matemática” que ocorre na sede da Associação Comunitária Cohab Tablada. Com isto, o projeto busca contribuir para o combate à retenção em matemática e à evasão escolar.

### **2. METODOLOGIA**

A ação de extensão “Aula de apoio de matemática” iniciou em setembro de 2017 e acontece até os dias atuais. Em dezembro de 2018 eram realizados encontros segundas e terças-feiras, durante duas horas em cada dia. Atualmente, são realizados encontros nas segundas, terças e quintas-feiras, de duas horas em cada dia. Esses encontros visam ser um espaço de re(construção) de conceitos matemáticos, trazidos pelas dúvidas de alunos de 5º e 6º anos do ensino fundamental das escolas do Bairro Cohab Tablada e para os

moradores do bairro que frequentam escolas fora do bairro, no período de contra turno, não interferindo nas aulas regulares.

Foram realizadas visitas às escolas da região, nas quais conversou-se com os professores de matemática do 5º e 6º anos, apresentou-se o projeto e a ação de extensão. Inicialmente, houve pouca procura dos alunos ao projeto. A partir destas conversas nas escolas, houve o encaminhamento de alguns estudantes para as aulas de apoio. Posteriormente, mais alguns alunos se inscreveram diretamente na Associação.

Os próprios extensionistas voluntários ficam responsáveis pelo planejamento, execução e avaliação da ação e em cada encontro dois acadêmicos voluntários orientam o grupo de alunos que participam da ação. Uma vez por semana, às sextas-feiras, os extensionistas voluntários, juntamente com as professoras coordenadoras do projeto, fazem uma reunião de planejamento e orientação. Nessas reuniões, são repassadas as dificuldades e êxitos da semana, realizadas trocas de informações e experiências, para buscar novas maneiras de organizar nossa próxima semana, a fim de trabalhar o conhecimento que os alunos necessitam.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Projeto “Matemática no Bairro” iniciou com dois extensionistas voluntários, idealizadores do projeto, em setembro de 2017. No ano de 2018, somaram-se ao projeto mais quatro extensionistas voluntários. Neste período alguns graduandos ingressavam como extensionistas voluntários, permaneciam algumas semanas, mas, infelizmente, migravam para outros projetos como bolsistas. Desde março deste ano, o projeto conta com seis extensionistas voluntários, sendo um deles, um dos idealizadores do projeto, e um extensionista bolsista. A bolsa, com vigência de maio a dezembro de 2019, foi oportunizada pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFPel, no Edital 05/2019, do Programa de Bolsas Acadêmicas (PBA) 2019, modalidade Iniciação à Extensão e Cultura, submodalidade Extensão Projetos. Todos os extensionistas são licenciandos em Matemática na UFPel, cursando diferentes semestres. Atualmente, os extensionistas estão entre o segundo e o sétimo semestre do curso.

Neste ano, o projeto está atendendo vinte alunos do ensino fundamental na ação Aulas de apoio de matemática. Destes, treze estão no 5º ano e tem idades entre onze e doze anos e frequentam todas as segundas-feiras. Outros cinco alunos são do 6º ano, três deles frequentam esporadicamente. Ainda, há uma aluna que está no 7º ano e um aluno que está no 9º ano com idades entre treze e dezesseis anos. Dezoito alunos são de escolas públicas e dois, de escolas particulares. O acesso à escola particular deve-se a bolsas de estudo. São alunos de famílias de simples, com os mais diversos perfis. Entre os alunos, há um autista e outro “com laudo”. Ambos participam ativamente das atividades propostas, cada um com a sua velocidade. Todos expressaram, em relatos escritos, suas expectativas. As mais apontadas foram aprender matemática e ser aprovado na escola. Tais expectativas assemelham-se aos principais objetivos da ação.

### 4. CONCLUSÕES

O projeto de extensão Matemática no Bairro, realizado na Associação Comunitária do Bairro Cohab Tablada, possibilita vivências aos extensionistas que os leva a refletirem sobre a atenção, o respeito e a sensibilidade que o

professor deve ter na relação com os alunos. No desenvolvimento da ação Aulas de Apoio, os licenciandos em matemática têm contato com diferentes realidades a partir de uma prática pedagógica de apoio à compreensão da matemática da escola.

De todos os alunos do ensino fundamental que já participaram das Aulas de Apoio, apenas dois não tiveram aprovação – quando surgiram no projeto, no final do último trimestre escolar, já estavam em recuperação e não tinham compreendido nada do conteúdo deste trimestre. Infelizmente, os extensionistas tentaram ajudar, mas por ter muito conteúdo e pouco tempo para estudar, elas não tiveram êxito na prova. Entre os demais alunos que frequentaram a ação, não teve reprovação ou evasão escolar.

As maiores recompensas dos extensionistas são: ver os alunos obtendo êxito na escola e principalmente desenvolvendo seu raciocínio matemático – isso é o que vem sendo obtido; e repensar conhecimentos adquiridos nos estudos das disciplinas a partir da prática. A participação no projeto, no contato direto com os alunos do ensino fundamental, é que possibilita aos licenciandos perderem o medo de não conseguirem instigar o raciocínio matemático dos alunos ou não conseguirem ajudar na (re)construção dos conhecimentos matemáticos.

As reuniões de planejamento e orientação tem sido oportunidades para refletir sobre o processo de ensino-aprendizagem dos alunos do ensino fundamental e sobre questões do relacionamento professor-aluno, e para buscar métodos adequados para trabalhar as questões trazidas pelos alunos, usando a criatividade a cada instante. Além disso, oportuniza uma nova maneira de pensar sobre seus próprios conceitos matemáticos básicos, também, desenvolvendo junto com os alunos do ensino fundamental, o pensar matemático. Espera-se que novas ações sejam tão exitosas quanto esta vem sendo.

A atual presidente da Associação Comunitária Cohab Tablada afirmou, colaborando com a percepção de que a ação contribui para o combate à retenção em matemática, à evasão escolar e proporciona uma nova maneira de aprender matemática, que: *“Vejo este Projeto como uma oportunidade de aproximar a comunidade com a matemática, trazendo aos alunos do projeto oportunidade de re-construção na escola, pois ao trabalhar o conhecimento o aluno irá sentir-se mais confiante, consequentemente irá contribuir mais na sala de aula e em sua comunidade”*.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MENDONÇA, S. G. L.; SILVA, P.S. Extensão Universitária: Uma nova relação com a administração pública. In: **Extensão Universitária: ação comunitária em universidades brasileiras**. São Paulo: v. 3, p. 29-44. 2002.

PENNA, P. M. **Cenas do cotidiano escolar: visibilidades e invisibilidades**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2008.