

O PIBID NA FORMAÇÃO DE GRADUANDOS EM MATEMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

SUELEN MARTINS VASCONCELOS¹; FERNANDO RIPE²; ANTÔNIO MAURÍCIO MEDEIROS ALVES³

¹Universidade Federal de Pelotas – suelen_vas@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – fernandoripe@yahoo.com.br

³Universidade Federal de Pelotas – alves.antonio mauricio@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) e tem como objetivo relatar uma experiência que vem sendo vivenciada a partir do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid).

Pibid é um programa do Governo Federal que propicia a inclusão de alunos dos cursos de licenciatura em escolas públicas, desde o início da graduação, antecipando o vínculo entre os futuros professores e as salas de aula e elevando a qualidade de formação nos cursos. O programa ainda busca melhorar o ensino nas escolas públicas e elevar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).

A partir de 2008 foram estabelecidas políticas públicas que abordam o serviço de Atendimento Educacional Especializado (AEE), que é ofertado dentro das Salas de Recursos Multifuncionais (SRMF) (PASIAN; MENDES; CIA, 2017). Os alunos Público Alvo da Educação Especial (PAEE), quando respaldados por um laudo médico ou encaminhados pela coordenação pedagógica da escola, recebem o atendimento especializado. O AEE é um serviço da educação especial que identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade, visando eliminar as possíveis barreiras que dificultam a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas (MEC, 2008).

Este texto apresenta um relato de experiência a partir das vivências de uma bolsista do Pibid, da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), na área de Matemática e é resultado do acompanhamento pedagógico de uma aluna do AEE, ofertado em uma escola localizada num bairro periférico da cidade de Pelotas, bem como do desenvolvimento de atividades de matemática realizados durante os atendimentos.

2. METODOLOGIA

Considerando a importância do tema inclusão na formação do professor, relatamos um conjunto de atividades realizadas no ano de 2019, promovidas no atendimento educacional especializado, na SRMF da escola, sob a supervisão da professora responsável pelo espaço. As atividades foram desenvolvidas semanalmente na sala de recursos da escola, mas também eram planejadas, avaliadas e refletidas pelo grupo de bolsistas do Pibid de Matemática.

Os primeiros encontros foram destinados a apresentar o projeto Pibid à professora que atua na SRMF, bem como para compreender como são realizados os atendimentos no AEE. Nesta ocasião, também se promoveu a reflexão e o diálogo sobre as atividades que seriam realizadas, de modo que estivessem

contempladas na proposta do serviço e que pudessem contribuir na formação como futuro professor de matemática.

Com base nos pareceres descritivos dos alunos atendidos no AEE foi selecionada uma aluna de 14 anos, que está no 9º ano e que possui a síndrome de Noonan

A síndrome de Noonan é uma doença autossômica dominante geneticamente heterogênea caracterizada por aspectos faciais distintos, atraso no desenvolvimento, dificuldades de aprendizado, baixa estatura, defeitos cardíacos congênitos [...] (PADOVANI, 2016).

O professor do AEE não atua como profissional da área clínica, o AEE complementa a formação do aluno, para que esse tenha maior autonomia dentro e fora da escola. Tivemos alguns encontros dedicados à observação de atividades realizadas no AEE, à análise dos apontamentos feitos nos pareceres descritivos que a escola dispõe e ao acompanhamento da aluna durante o atendimento de apoio de matemática que a escola oferece, para assim compreendermos como se dá o processo de aprendizagem da aluna na intenção de tanto identificar possíveis atrasos e dificuldades, como propor atividades matemáticas mais significativas para superar tais objeções.

Apesar da complexidade da parte clínica a respeito da deficiência da aluna e da alfabetização matemática tardia da mesma, foi possível constatar a partir de diagnósticos prévios que o apoio pedagógico que ela necessita para potencializar seu aprendizado não difere muito dos demais alunos atendidos na rede de ensino. O convívio e a troca de experiências tanto com a professora responsável pelo AEE, quanto com o professor responsável pelo atendimento de apoio de Matemática que a escola oferece, possibilitaram a identificação dos possíveis impedimentos da aluna para acompanhar o desenvolvimento das aulas regulares, bem como contribuiu para o planejamento de atividades que visaram a redução dos prováveis danos causados por esse atraso.

Nos demais encontros foram realizadas atividades que potencializavam o uso de jogos, por compreendermos que essa metodologia poderia contribuir para a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem da Matemática.

Inserido neste contexto de ensino-aprendizagem, o jogo assume um papel cujo objetivo transcende a simples ação lúdica do jogo pelo jogo, para se tornar um jogo pedagógico, com um fim na aprendizagem matemática – construção e/ou aplicação de conceitos (GRANDO, 1995, p.35).

Dessa forma, o jogo foi utilizado como um facilitador para a aprendizagem e a partir dos jogos desenvolvidos foi possível construir conceitos e memorizar processos matemáticos de forma mais agradável, quando comparados com a resolução de listas de exercícios.

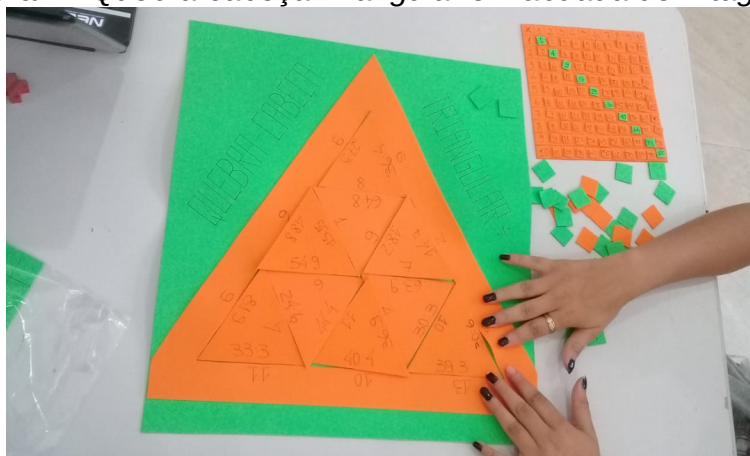
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma das atividades desenvolvidas foi a *Tabuada de Pitágoras*, uma vez que durante os primeiros encontros foi constatado que a aluna encontrava dificuldades para memorizar os resultados da tabuada da multiplicação. Essa atividade foi planejada e desenvolvida a fim de “fortalecer a base” dos conhecimentos matemáticos que a aluna já dispunha, para que, desse modo, pudesse desenvolver problemas matemáticos dos anos escolares seguintes e enfrentar situações cotidianas que demandam esse conhecimento. Com auxílio a

aluna preencheu a *Tabuada de Pitágoras*, feita de EVA e ao final da atividade foi possível perceber que a aluna compreendeu que a multiplicação é comutativa (quando a ordem dos fatores não altera o produto) e que multiplicar nada mais é que somar sucessivamente parcelas iguais.

Posteriormente, foi utilizado o *Quebra-cabeça Triangular* para retomar a atividade anterior, avaliando seu êxito e sua aplicabilidade. A aluna preencheu um formulário da tabuada a partir da construção da *Tabela de Pitágoras* e posteriormente usou esse material como apoio para resolver o *Quebra-cabeça Triangular*. Considerando que durante os primeiros encontros foi percebido que a aluna encontrava dificuldade para memorizar a tabuada, essa atividade possibilitou a memorização desses resultados de forma descontraída.

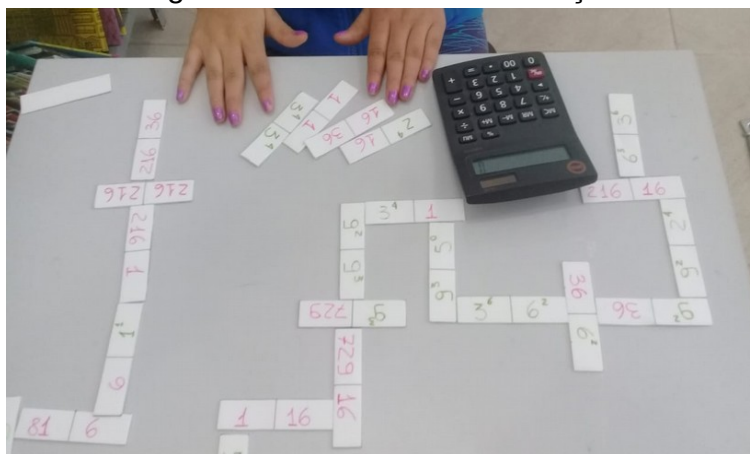
Figura 1: *Quebra-cabeça Triangular e Tabuada de Pitágoras*



Fonte: Autores

Dando sequência na construção dos conceitos matemáticos necessários para que a aluna possa acompanhar sua turma regular, foi proposta a atividade *Dominó da Potenciação*, que é um jogo utilizado para memorizar as propriedades básicas da potenciação e resolver operações que envolvam esse conteúdo. Ao final da atividade, a aluna já havia compreendido que a potenciação é uma operação que surge da multiplicação de fatores iguais, percebendo que a base representa o número que será multiplicado e que o expoente é a quantidade de vezes que o número será repetido.

Figura 2: *Dominó da Potenciação*



Fonte: Autores

Compreendendo que a inclusão escolar ocorre de fato quando o aluno do AEE desenvolve as atividades escolares em conjunto com outros colegas, a aluna foi convidada a participar da *Oficina Geoplano* que foi aplicada a pequenos grupos de alunos pelo grupo do Pibid da Matemática que atua nessa escola. Durante a oficina a aluna demonstrou ter domínio de conhecimentos básicos de geometria plana e desenvoltura para realizar atividades em grupo.

Figura 3: *Oficina Geoplano*



Fonte: Autores

4. CONCLUSÕES

Com o Pibid pude conhecer o serviço de AEE ofertado dentro de uma escola e contribuir para o planejamento de atividades de matemática que foram pensadas para complementar o processo de ensino e aprendizagem que ocorre na sala de aula regular. Essa experiência me permitiu constatar que com a ampliação do processo de inclusão escolar, as escolas regulares têm recebido cada vez mais alunos que demandam atendimento especializado e, esse acolhimento é potencialmente dialógico com a proposta do PIBID, que poderia estruturar futuramente um projeto específico nesse campo de atuação, possibilitando aos graduandos bolsistas o desenvolvimento de atividades práticas daqueles conhecimentos estudados sobre o tema, como por exemplo, nas disciplinas de Libras e Educação Inclusiva, que fazem parte do currículo do curso de Licenciatura em Matemática da UFPel.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GRANDO, R.C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. 224p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas.

MEC. **Projeto político pedagógico de curso de especialização lato sensu em atendimento educacional especializado – AEE**. [S. l.], 2008. Acessado em 14 ago. 2019. Online. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ppp_curso_seesp.pdf.

PADOVANI, C.R. **Aspectos Cognitivos de Pacientes com a Síndrome de Noonan**. 2016. 101f. Tese (Doutor em Psicologia) - Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo.

PASIAN, M.S.; MENDES, E.G.; CIA, F. Atendimento educacional especializado: aspectos da formação do professor. **Cadernos de Pesquisa**, [S. l.], 2017. Acessado em 14 ago. 2019. Online. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v47n165/1980-5314-cp-47-165-00964.pdf>.

PIBID - **Apresentação**. [S. l.], 2019. Acessado em 14 ago. 2019. Online. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pibid>.