

RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: UM RELATO SOBRE A UTILIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA EM MATEMÁTICA DE UMA TURMA DO 6º ANO

Estefanie da Silva Oliveira ¹
Hercio da Silva Ferreira ²

O presente trabalho tem como objetivo relatar o uso de avaliação diagnóstica realizada em uma turma do 6º ano de uma escola pública em Belém-Pará, sob a orientação de uma professora preceptora e por um professor orientador da UFPA, dentro do Programa de Residência Pedagógica, subprojeto “Alfabetização em linguagem e em matemática: experiências formativas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental”, aprovado pelo Edital CAPES n.1/2023 e que integra o projeto institucional da Universidade Federal do Pará (UFPA). Esse programa faz parte do grupo de formação que é financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sendo então umas das incentivadoras do programa.

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) tem como finalidade proporcionar aos estudantes de licenciaturas experiências profissionais que permita pôr em prática tudo o que obteve de aprendizagem até o momento na Universidade, promovendo a participação na educação básica a partir da segunda metade dos cursos, possibilitando um contato imediato com o espaço escolar e oportunizando a prática docente antes mesmo antes de terminar sua graduação. Para a formação docente programas como o PRP são de extrema importância para o meio acadêmico. Segundo o estudo de DARLING-HAMMOND (2000, p. 230.), “professores mais preparados para ensinar são mais bem sucedidos e confiantes com os alunos do que aqueles que estudaram pouco ou quase nada para se tornarem professores”.

A partir das observações em sala de aula, surgiram questionamentos de como estaria o nível de conhecimento e aprendizado dos alunos do 6º ano sobre os conteúdos matemáticos abordados em sala de aula. Pude analisar durante os encontros na escola que mesmo com toda explicação da professora regente os alunos continuavam com as dúvidas. Partindo disso, observei que grande parte da turma apresenta dificuldades com as quatro operações de matemática com predominância em multiplicação e divisão.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens da Universidade Federal do Pará - UFPA, estefaniesoliveira@gmail.com;

² Professor orientador: Doutor em Educação em Ciências e Matemáticas pela Universidade Federal do Pará. Docente do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará - UFPA, hercio@ufpa.br.

Portanto, cabe ressaltar que a disciplina de matemática não se limita à aplicação de conceitos, fórmulas e técnicas práticas padronizadas, mas é parte importante na construção da cidadania, baseada no conhecimento matemático, que pode estabelecer relações e conduzir um aprendizado sistemático, buscar soluções para esses problemas analisando, interpretando e avaliando criticamente as situações. De acordo com Albino (2015) não seja essa a realidade encontrada, na maioria das escolas:

O aprendizado de matemática tem sido por muito tempo, uma das maiores dificuldades para os educandos. Na educação básica é comum observar, entre os estudantes, discussão de como a disciplina é “difícil de entender, abstrata e sem sentido”. Naturalmente, tais dificuldades podem decorrer de inúmeras ações pedagógicas. Entretanto, uma possível causa pode ser a utilização de aulas expositivas pelo professor, em que os conteúdos são passados para os alunos de modo a enfatizar essencialmente o rigor Matemático com quase nenhuma aplicação de ordem prática dos conceitos (ALBINO, 2015, p. 5).

A disciplina de matemática é uma das que constitui o quadro da educação básica, sua aprendizagem é de extrema importância para o estudante, além de auxiliar no desenvolvimento lógico do sujeito, permite que ele possa solucionar problemas básicos da sua vida cotidiana, seu trabalho e seus estudos.

Sendo assim, com base nas observações realizadas durante os encontros em sala de aula, pesquisei sobre métodos avaliativos que pudessem identificar e analisar as causas do alto índice de dificuldades da turma quanto aos cálculos básicos matemáticos e para coletar esses dados foi realizada uma avaliação diagnóstica inicial com o objetivo de fazer um levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos. Optei como dispositivo de análise da turma o “Avalia e Aprende” que é um projeto que faz parte do Instituto Reúna, uma organização sem fins lucrativos. O Avalia e Aprende apoia as redes e as escolas na construção de uma visão pedagógica do processo avaliativo e implementação de uma cultura avaliativa a favor da aprendizagem.

A avaliação diagnóstica é a investigação sobre o percurso que o aluno fez durante o processo de construção de conhecimentos, proporciona a superação das dificuldades e o avanço na aprendizagem. Portanto, acreditamos que uma das possíveis alternativas que contribuem para uma melhor formação docente seja o uso da avaliação diagnóstica, pois através dessa avaliação é possível também identificar as limitações e aptidões de cada estudante, além de conceitos e habilidades dominadas ou negligenciadas por cada um.

Para Kraemer (2005) a avaliação diagnóstica tem o intuito de averiguar a aprendizagem no sentido de evitar dificuldades futuras, permitindo resolver situações presentes. Além disso, tem o objetivo de informar ao professor o que ele deve rever em sua

prática pedagógica, ou seja, agregar novas estratégias e metodologias promovendo assim, o objetivo maior da escola que consiste em possibilitar a aprendizagem efetiva aos educandos.

Para GIL (2006) a avaliação diagnóstica:

constitui-se num levantamento das capacidades dos estudantes em relação aos conteúdos a serem abordados, com essa avaliação, busca-se identificar as aptidões iniciais, necessidades e interesses dos estudantes com vistas a determinar os conteúdos e as estratégias de ensino mais adequadas (GIL, 2006, p. 247).

Desta forma a avaliação é parte integrante do processo de ensino, tem como uma das funções, direcionar o trabalho do professor, uma vez que indica o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos.

Neste sentido a avaliação não é vista como, classificatória, com o objetivo de verificar o conhecimento do aluno para promovê-lo ou retê-lo. Para Luckesi (2008, p. 43) tem como finalidade ser “um instrumento de identificação dos novos rumos. Enfim, terá de ser um instrumento de reconhecimento dos caminhos percorridos e da identificação dos caminhos a serem perseguidos”.

Desta forma, a avaliação tem o intuito de diagnosticar como está o processo ensino e aprendizagem através da coleta de informações para corrigir possíveis distorções determinando as dificuldades para orientar as ações, sanar ou minimizar as causas promovendo o sucesso do educando.

Este trabalho trata de um relato sobre a utilização de avaliação diagnóstica em matemática em uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental e caracteriza-se como uma abordagem qualitativa exploratória a fim de observar as vivências de sala de aula e as dificuldades dos alunos no processo de ensino aprendizagem. Nesse sentido, “a pesquisa qualitativa consiste em uma abordagem de investigação que considera a conexão do sujeito com o mundo e suas relações” (Mineiro; Silva; Ferreira, 2022, p. 7).

Os dados foram coletados por meio da aplicação de uma avaliação diagnóstica com o intuito de identificar os conhecimentos prévios dos alunos. Tratava-se de um caderno de atividades disponibilizado pelo Avalia e Aprende com o total de 12 questões entre elas questões discursivas e de múltipla escolha, sobre os conteúdos básicos de matemática do 6º ano como: Álgebra; números; Geometria; Grandezas e medidas e Probabilidade e Estatística.

A avaliação foi aplicada no dia 18 de agosto de 2023, um total de dezoito alunos responderam ao instrumento de coleta, foi estipulado um tempo de 2 horas para resolverem as questões, assim eles teriam 10 minutos para resolver cada questão.

Após a aplicação da prova (avaliação diagnóstica) os dados foram preenchidos de acordo com acertos e erros dos alunos sobre as 12 questões em uma planilha pré-moldada disponibilizada pelo Avalia e Aprende.

Partindo da aplicação da avaliação diagnóstica pude observar que os alunos apresentam muitas dificuldades para compreender as questões, os resultados da avaliação mostraram que eles não conseguem assimilar o comando das questões com as possíveis respostas. Analisando a tabela que foi preenchida depois do processo avaliativo é possível afirmar que os alunos possuem grandes dificuldades nos cálculos matemáticos envolvendo as quatro operações de matemática. Os erros mais frequentes dos alunos envolvem cálculos com números fracionários, na geometria a maioria dos alunos não reconhece os polígonos e prismas e quanto a probabilidade e estatística os alunos apresentaram muitas dificuldades em compreenderem o espaço amostral e gráficos. Em um contexto geral a falta de compreensão ao analisar as questões acarretou muitos erros nas questões que envolviam as quatro operações básicas.

A avaliação diagnóstica aplicada na turma pode ser usada pela professora regente para criar estratégias de ensino para superar as dificuldades dos alunos apontadas na avaliação. Além disso, partindo dos resultados apresentados neste trabalho, concluiu-se o quanto o PRP é importante para a vivência em sala de aula permitindo ao discente ter experiências enquanto docente em formação inicial.

A partir dos dados obtidos através da avaliação diagnóstica, pode-se perceber que sua função vai além de verificar a presença ou ausência de conteúdos considerados pré-requisitos para a série vigente, tornando-se um instrumento importantíssimo para o trabalho docente quando usada para reflexão em busca de procedimentos que visam melhorar o nível de aprendizagem dos alunos, através de intervenções pedagógicas, seja retomando ou aprofundando os conteúdos que apresentam maior índice de erro.

Diante dos resultados, constatou-se que muitos dos alunos não têm o domínio básico esperado para mais da metade das questões apresentadas. Refletindo sobre a continuidade deste estudo, esta pesquisa faz parte do meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), nele irei avançar com outras avaliações diagnósticas e formativas.

A pesquisa está em andamento e para passos futuros será feita uma avaliação formativa do Avalia e Aprende que é a proposta do Instituto Reúna para recuperar o

aprendizado desses alunos e ao final do ano letivo será realizada uma outra avaliação diagnóstica para verificar o avanço desses alunos.

Palavras-chave: Residência Pedagógica, Avaliação Diagnóstica, Ensino de Matemática, Aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALBINO, Thais Sena de Lanna. **A prática docente e o uso de metodologias alternativas no ensino de matemática:** um olhar para as escolas que adotam propostas pedagógicas diferenciadas. Juiz de Fora: UFJF, 2015. Disponível em: <https://docplayer.com.br/13289033-Gdn-07-formacao-de-professores-que-ensinam-matematica.html>. Acesso em: 30 de ago.2023.

DARLING-HAMMOND, Linda. **A importância da formação docente.** *Cadernos Cenpec, Nova série*, [S.I.], v. 4, n. 2, jun. 2015. ISSN 2237-9983. Disponível em: <http://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/303/299>. Acesso em: 30 ago. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Didática do ensino superior.** São Paulo: Atlas, 2006.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **A avaliação da aprendizagem como Processo construtivo de um novo fazer.** *Avaliação* (Campinas) [online]. 2005, vol.10, n. 02. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141440772005000200009&Ing=pt&nrm=iso. Acesso em 15 de set. 2023.

LUCHESE, Cipriano C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar.** 19. Ed. São Paulo: Cortez, 2008.

MINEIRO, M.; SILVA, M. A. A. Da; FERREIRA, L. G. **Pesquisa qualitativa e quantitativa: imbricação de múltiplos e complexos fatores das abordagens investigativas.** *Momento – Diálogos em Educação*, [S. l.], v. 31, n. 03, p. 201–218, 2022. DOI: 10.14295/momento.v31i03.14538. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/momento/article/view/14538>. Acesso em: 14 set. 2023.