

## A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA E O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: BREVES CONSIDERAÇÕES

Karina Faustino de Sousa <sup>1</sup>  
Edilene Barbosa Santos <sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

Essa produção tem por objetivo refletir sobre as implicações da avaliação durante o processo de ensino/aprendizagem na área curricular Matemática, nos Anos Iniciais. A matemática é uma ciência cheia de símbolos e significados, sua estrutura é uma abstração de elementos importantes que constituem as categorias de pensamento.

O ensino da matemática no início do ensino fundamental é muito importante, está relacionado com a diversão de ensinar, e para as crianças, é dado sentido aos conceitos matemáticos através dos conhecimentos matemáticos significativos, que considere o cotidiano do educando e que não esteja presa aos modos tradicionalistas, na qual, essa forma de educar está incontinentemente presa a uma metodologia retrógrada, no qual o aluno e o professor não refletem sobre o processo de ensino-aprendizagem e o educando não é o autor principal do processo de aquisição de novos conhecimentos. O intuito deste estudo considera a seguinte questão, as implicações do ensino da Matemática. Quebrar este tipo de prática escolar não é tarefa fácil, em especial no ato de ensinar e aprender Matemática.

Diante disso, é necessário que por um lado, pensarmos como é tratado o ensino de Matemática nos Anos Iniciais e o processo de ensino-aprendizagem, por outro lado, abordamos sobre a Avaliação em Matemática e as formas que ela pode contribuir para uma boa efetivação do processo de ensino-aprendizado.

### METODOLOGIA

A pesquisa é de cunho bibliográfica, então assume uma aproximação qualitativa, para nos conceder um maior aporte teórico sobre a temática em questão. Segundo Marconi e

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, [karinafaustinosousa@gmail.com](mailto:karinafaustinosousa@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, [hedbarbosa@outlook.com](mailto:hedbarbosa@outlook.com);

Lakatos (1992), a pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. Tendo como finalidade fazer com que os autores tenham contato direto com os trabalhos escritos sobre a temática.

Neste estudo, o objetivo de investigação foi pautado em Capítulos de livros, referenciais oficiais e artigos científicos, para compreender a importância da avaliação matemática nos anos iniciais e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem.

## **O ENSINO DE MATEMÁTICA E O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAIS**

A Matemática nos anos iniciais é de grande relevância para os discentes, ao considerar que desenvolve o raciocínio lógico e é essencial para a construção de conhecimentos das demais áreas de ensino. Além de auxiliar nas séries posteriores, essa relevância é destacada nos Parâmetros Curriculares Nacionais- PCN'S (1997):

É importante, que a Matemática desempenhe, equilibrada e indissociavelmente, seu papel na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento, na agilização do raciocínio dedutivo do aluno, na sua aplicação a problemas, situações da vida cotidiana e atividades do mundo do trabalho e no apoio à construção de conhecimentos em outras áreas curriculares. (BRASIL, 1997, p.29).

Deste modo, a Matemática deverá exercer influências no cotidiano dos indivíduos, ajudando na aproximação entre o cotidiano e a disciplina, assim, vendo-a como necessária e importante para os educandos. Neste sentido, é necessário compreender que a Matemática é um fator importante na vida social porque precisamos saber como calcular, medir, raciocinar, argumentar e tratar as informações estatisticamente, é uma atitude de transformação do pensar, do ensinar e do aprender.

O ensino da Matemática, visa aproximar, o educando do que é real, desenvolvendo suas habilidades de raciocínio e estimulando o educando a sair da sua zona de conforto. No entanto, embora a teoria forneça uma perspectiva para a aprendizagem analítica, a posição da educação matemática ainda é teoricamente anormal e inexplorada. Pode-se observar um dos problemas na relação entre aprendizagem, ensino e prática docente (KISHIMOTO, 2002). Assim, o docente e o discente exercem influências e papéis distintos na educação matemática tradicional, como Maccarini (2010) destaca a função do professor e do aluno:

Do professor que ensina, avalia, pergunta, cobra, enfim, detém o saber, o poder e o controle sobre o que ensina e deve ser ensinado; do aluno – que aprende, busca o saber que não possui, responde. Reproduz o que o professor ensina, somente é

avaliado (não participa do processo de avaliação), enfim, é um ser passivo que só recebe o saber. A responsabilidade pela aprendizagem recai toda sobre o aluno (p. 12).

Dessa forma, a concepção de ensino está sendo totalmente tradicionalista, evidenciando assim, o enraizamento desta prática nas escolas, ao considerar que atualmente, se tem a visão de que o professor é responsável apenas por ensinar, avaliar e é detentor absoluto do saber, já o aluno é um mero receptor desse saber e está em constante avaliação. Deste modo, o professor não está sendo um docente reflexivo que recorre ao tripé ação-reflexão-ação e o discente não reflete sobre seu aprendizado nem está sendo visto como ser pensante e de capacidades.

É preciso perceber que o professor é um profissional que trabalha com os alunos, e quando eles entram na escola trazem consigo histórias de vida e conhecimentos feitos de suas próprias experiências de vida. Para tanto, é necessário investir em atividades pedagógicas para orientar os alunos a vivenciar experiências que ampliem os conhecimentos que estabeleceram em suas jornadas pessoais e sociais.

Ao refletir sobre o ensino da matemática, os professores precisam ter clareza sobre as principais características, métodos, consequências e aplicações desta disciplina, bem como, sobre os seus conceitos matemáticos. Na prática, a definição da sala de aula, as opções de ensino, os objetivos e conteúdo de ensino são bem amplos e considerando esses princípios, os professores ao adotarem práticas inovadoras, ajudaram a desmistificar a matemática como uma matéria difícil que geralmente não interessa aos alunos.

O ensino da matemática se manifesta entre o individual e o social, e deve potencializar o pensar e questionar a realidade. Nesse sentido, precisamos pensar uma Educação Matemática inspirado nas ideias de Freire (1999) que defende o ensino como oportunidade, e como tal a matemática deve ser trabalhada; avaliando a realidade do aluno, ao se considerar o contexto social, objetivando a libertação de situações opressoras por ele vivenciadas. Assim, “Os professores não buscam somente realizar objetivos; eles atuam também, sobre um objeto. Objeto do trabalho dos professores são seres humanos individualizados e socializados ao mesmo tempo.” (TARDIF 2003, p. 128). Ainda nesse sentido, a necessidade da Educação Matemática é considerada transformadora em nossa sociedade, e precisamos promover a implementação de novas práticas, discutindo não apenas os conteúdos, mas também o contexto social e cultural em que estão inseridas. O papel do professor em sala de aula deve

ser o de promover a aprendizagem, estimular os alunos a realizar trabalhos e ações em sociedade, trocar ideias, fundamentar, avaliar o processo de ensino, sua prática e atividades em sala de aula.

## **AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA E SEUS MODOS DE SE CONCEBER NOS ANOS INICIAIS**

Algumas práticas avaliativas desenvolvidas atualmente, vem perdendo o seu caráter discriminatório e classificatório e vem gradualmente se tornando uma prática diagnóstica. Educadores da Matemática, estão se preocupando com o crescimento intelectual dos educandos e a socialização de saberes, à vista disso, tem se apropriado da avaliação com o objetivo de compreender o desempenho dos alunos e suas principais dificuldades. A avaliação, constitui-se como uma atividade processual e orientada, é importante que o professor tenha clareza e entendimento sobre os instrumentos avaliativos e vejam suas vantagens e limites. Segundo Haidt (1999, p. 63) “a escolha dos procedimentos utilizados no processo avaliativo depende dos objetivos propostos para o ensino-aprendizagem, da natureza dos componentes curriculares e dos conteúdos abordados, e também do nível da classe”. O ato de avaliar tem como principal função fazer com que as pessoas de forma indireta ou direta, envolvidas na ação educacional, compreendam sobre sua própria história e deste modo, busquem alternativas sob a ação do ato de refletir sobre sua própria trajetória.

É significativo saber selecionar acertadamente os procedimentos coerentes para às práticas avaliativas na Matemática, deixando em evidência os malefícios e benefícios de cada procedimento avaliativo para que os discentes tenham noção de suas ações. Assim, com os discentes em constante formação, ao considerar que a avaliação constitui-se em um aprofundamento de aspectos relevantes com maior ênfase nas ações educativas, favorecem a integração dos conteúdos apresentados, possibilitando uma reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem, possibilitando uma percepção conjunta.

Perante a concepção de vários docentes de Matemática, nota-se que esta é a maior preocupação da educação brasileira, pois a avaliação da aprendizagem está sendo a principal causadora da evasão escolar e reprovação, principalmente em Matemática. Deste modo, existem aspectos da avaliação que necessitam de um replanejamento na teoria-prática, sendo assim, buscar novas alternativas para a avaliação em Matemática, uma vez que é a disciplina

em que os discentes apresentam mais dificuldades e que exclui os alunos no cotidiano escolar. Segundo Vasconcelos (1995, p. 23) “a avaliação é um processo abrangente da existência humana, que implica uma reflexão crítica sobre a prática, no sentido de captar os avanços, suas resistências, suas dificuldades e possibilitar uma tomada de decisão sobre o que fazer para superar os obstáculos”.

Para Luckesi (1996, p. 33) “a avaliação é um julgamento de valores sobre as manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão”. O ato de avaliar nas escolas, constitui um elemento de aprovação ou reprovação de determinadas ações ou comportamentos de alguns professores, visto que, a prática da avaliação no decorrer dos anos foi desvirtuada do seu verdadeiro sentido, utilizada como instrumento de coerção e controle social ao invés de recursos didático-metodológico de reflexão a análise da prática pedagógica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa produção teve por objetivo, refletir sobre as implicações da avaliação durante o processo de ensino/aprendizagem no componente curricular obrigatório da Matemática nos anos iniciais. Foi possível compreender que a matemática sendo trabalhada em sala de aula de modo significativo, acarreta uma nova visão sobre a matemática e o processo de ensino-aprendizagem, e ao utilizar a avaliação de maneira reflexiva ocorre a quebra de paradigmas e os sujeitos envolvidos no processo conseguem desfrutar de modo gradual sobre esta forma de conceber a Avaliação em Matemática.

A avaliação, que em matemática está começando a perder o seu caráter discriminatório e classificatório é de suma importância para um bom trabalho pedagógico, ao considerar ser importante selecionar os conteúdos e os modos de se avaliar, para evitar índices de evasão escolar e “medo” na hora dos discentes realizarem o exame, transformando o ato de avaliar e ser avaliado um momento de reflexão no tripé ação-reflexão-ação. O ensino da matemática no início do ensino fundamental é muito importante, está relacionado com o modo de ensinar e aprender significativamente, sendo que para as crianças, é dado sentido aos conceitos matemáticos abordados em sala de aula, assim, é necessário que haja a conexão entre os conteúdos matemáticos a serem trabalhados com o cotidiano dos educandos, ao considerar que assim, ocorrerá uma aprendizagem significativa.

Portanto, como instituição de ensino, a escola tem a responsabilidade de introduzir o conhecimento formal integrado ao cotidiano por meio de seus professores de acordo com diferentes estratégias e recursos, planejar o ensino e garantir que os conceitos matemáticos adquiridos sejam gradativamente aprofundados na vida social.

**Palavras-chave:** Matemática; Ensino-Aprendizagem; Avaliação; Anos Iniciais.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** matemática. Brasília: Ministério da Educação, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 10.<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

Haidt, R. C. C. **Curso de didática geral: Série educação.** 6<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ed. Ática, 1999.

KISHIMOTO, T. M. **Educação e cuidado com a criança de zero a seis anos:** problemas e perspectivas. Presidente Prudente: Cromograf, 2002.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação Educacional escolar:** para além do autoritarismo. In: Luckesi, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições - 4 Ed - São Paulo: Cortez, 1996. P. 27 – 47

MACCARINI, Justina Motter. **Fundamentos e metodologias do ensino de Matemática.** Curitiba: Fael, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Editora Atlas, 1992. 4<sup>a</sup> ed. p.43 e 44.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

VASCONCELOS, C. S. **Avaliação:** concepção dialética libertadora do processo avaliação escolar. São Paulo, Libertad, 1995.