



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

12110 - Resumo Expandido - Trabalho - XXVI Encontro de Pesquisa Educacional do Nordeste – Reunião Científica Regional Nordeste da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPEd Nordeste (2022)

ISSN: 2595-7945

GT19 - Educação Matemática

DIALOGANDO SOBRE AS DIMENSÕES ESTRUTURANTES DA PRÁTICA EDUCATIVA: concepção dos gestores, coordenadores e professores.

Silmara Bezerra Paz Carvalho - UFPI - Universidade Federal do Piauí

Maria da Glória Carvalho Moura - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI

DIALOGANDO SOBRE AS DIMENSÕES ESTRUTURANTES DA PRÁTICA EDUCATIVA: concepção dos gestores, coordenadores e professores.

PARA INÍCIO DE CONVERSA

No processo de formação e desenvolvimento da sua prática, o professor encontra vários desafios que o leva a mobilizar saberes para desenvolver-se profissionalmente e humanamente, fazendo se visível uma repetição da incidência de dificuldades para ensinar matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. Buscando compreender como o professor de matemática articula as dimensões estruturantes da prática educativa nos anos iniciais do ensino fundamental para viabilizar a aprendizagem dos seus alunos, fasear-se-á nesse resumo um recorte da dissertação de mestrado intitulada “A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: dimensões estruturantes da prática educativa. Vislumbrando responder quais são as concepções dos gestores, coordenadores e professores que ensinam matemática nos anos iniciais do ensino fundamental sobre as dimensões estruturantes da prática educativa.

Teve-se como locus de pesquisa a cidade de Alto Longá no Piauí, especificamente os gestores, coordenadores e professores dos anos iniciais de 06 (seis) escolas municipais, que foram escolhidas a partir de critérios predefinidos, através do instrumento de pesquisa, questionário, que possibilitou-nos traçar o perfil dos participantes (33), assim como suas concepções sobre o objeto de estudo. O referencial teórico metodológico configura-se como pesquisa qualitativa do tipo descritiva com abordagem narrativa.

O interesse por esse estudo veio a partir de uma percepção da Educação Matemática como parte da vida humana e de que os avanços no campo da formação do professor de

Matemática têm exigido o desenvolvimento constante de novas estratégias de ensino fundamentadas em saberes e conhecimentos que impõem aos processos formativos maiores desafios sobre a prática educativa desenvolvida no contexto escolar.

Os dados coletados foram organizados em categorias, segundo Bardin (2016), com contribuições do *software* de análise lexical IRAMUTEQ, e interpretados utilizando a técnica da análise do discurso fundamentada em Fiorin (2018), Maingueneau (2015), Orlandi (2020), dentre outros. Na concepção teórica podemos ressaltar as considerações de alguns estudiosos: Bicudo (2010), D'Ambrósio (2012), Moreira (2017), Muniz (2009), Nacarato e Passos (2018), Piaget (1976), Zabala (1998) e outros.

DIMENSÕES ESTRUTURANTES DA PRÁTICA EDUCATIVA: CONFLITOS ENTRE REALIDADES

Nesta seção, apresentam-se os resultados da investigação por meio da análise interpretativa das informações produzidas no campo empírico, associada ao diálogo com os participantes e à teoria que deu sustentação à pesquisa. Esse movimento dialógico nos permitiu compreensões e revelações relacionadas ao objeto de estudo, possibilitando encontrar respostas para a questão norteadora da investigação. Apresenta-se uma das categorias gerais: Prática educativa: ensino e aprendizagem do aluno, que foi organizada em três subcategorias que serão analisadas sucintamente.

1.1 Prática pedagógica: estratégias de ensino

O discurso revela que a prática educativa é basilar para uma organização pedagógica do trabalho a ser realizado na sala de aula que impacte positivamente na aprendizagem do aluno. O que significa dizer que “[...] a estrutura da prática obedece a múltiplos determinantes” (ZABALA, 1998, p. 16). Nesse sentido, a prática educativa é vista como parâmetro organizacional, sem desconsiderar o aluno, os meios e as condições físicas existentes, visto que, a finalidade é a aprendizagem.

A ênfase das concepções dos coordenadores pedagógicos sobre as dimensões estruturantes da prática educativa aborda questões de natureza política, pedagógica e de conteúdo. As concepções dos diretores e coordenadores sobre dimensões estruturantes da prática educativa, em sua amplitude educacional, abrangem a prática pedagógica e docente sem desconsiderar de forma geral as dimensões política, técnica e de conteúdo, que perpassam desde os diagnósticos dos alunos até a formação continuada dos professores na ação-reflexão-ação. Percebe-se que, ao adentrarmos pelas falas da equipe gestora,

aparecem claramente os elementos essenciais para a prática educativa apresentados nas discussões teóricas.

Analisando as concepções dos professores, nota-se que o foco se concentra na Matemática, como: [...] *extensão maior, pensamentos positivos e novas oportunidades [...], no ensino de Matemática [...], dentro da sua vivência cotidiana (GEOMETRIA)*, visto que, como professores desse componente curricular, consideram que o ato de ensinar deve estar associado às experiências do espaço social do aluno. Portanto é basilar “reconhecer que o indivíduo é um todo integral e integrado e que suas práticas cognitivas e organizativas não são desvinculadas do contexto histórico no qual o processo se dá” (D’AMBRÓSIO, 2012, p. 109), adentrando assim por interesses subjacentes à educação.

Essa análise proporciona-nos perceber suas concepções em relação a esse objeto de estudo, nas suas mais diversas dimensões: técnica, política, social, ética, física, estética e emocional/afetiva. Nessa subcategoria, em termos gerais, percebe-se que, em sua maioria, eles compreendem que a estruturação da prática educativa acontece a partir das estratégias de ensino, que são mobilizadas para desenvolver a prática pedagógica

1.2 Aprendizagem da Matemática: recursos didáticos

Essa subcategoria alude ao uso de recursos didáticos como estratégia essencial para se alcançar a aprendizagem matemática. Na visão da diretora, essas dimensões estruturantes da prática educativa são *elementos importantes de metodologias na educação (OCTÓGONO)*, o que requer atenção, tratando-se de uma diversidade de métodos capazes de proporcionar o ensino e aprendizagem de uma ou mais áreas do conhecimento. Além disso, “[...] determinar os objetivos ou finalidades da educação, consiste em fazê-los em relação às capacidades que se pretende desenvolver nos alunos” (ZABALA, 1998, p. 27), adentrando por um conjunto de técnicas e ferramentas, além da compreensão do planejamento estratégico, para se atingir o fim educacional, que é a aprendizagem.

Na percepção da coordenação refere-se *ao contexto de aprendizagem*, mais especificamente às interrelações de multiplicidade em sala de aula, assim como *a formação do professor e a transformação do seu trabalho (CILINDRO)*. Admitindo essa afirmação como necessária, “[...] assume um papel que transcende o ensino[...] e se transforma na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam e se adaptem para poder conviver com a mudança e a incerteza” (IMBERNÓN, 2011, p. 15). Sendo uma constante na prática do professor, diante de cada ação, há diversas possibilidades, podendo acertar ou não nas suas escolhas, dependendo da relação professor-aluno e da avaliação sobre o processo, o que permitirá intervir no ensino e na aprendizagem.

Ao analisarmos os trechos de falas dos professores, agrupamo-las de acordo com as perspectivas que se aproximam; desse modo, concebem que as dimensões estruturantes da prática educativa, possibilitam [...] *trabalhar a Matemática de forma lúdica [...]*, o que permitirá que *a aprendizagem aconteça de maneira prazerosa e será de melhor compreensão*

(CARLOS; MÁRCIA). Sabe-se que existem *variadas estratégias didáticas que podem contribuir no processo de ensino e aprendizagem para que seja significativa, [...] mais dinâmica e inovadora com o uso de recursos que provoquem o prazer em aprender* (THIANA; ESTHER).

Partindo dessas concepções, observa-se uma correlação sobre a importância do uso de métodos e instrumentos que possibilitam a compreensão matemática, através de procedimentos e processos didáticos que não se resumem apenas ao uso do jogo, fornecem uma grande contribuição e o poder de promover a ludicidade e o prazer pelo aprender, mas também de outras estratégias e instrumentos didáticos, como as brincadeiras, projetos e outros. Tais instrumentos proporcionam “[...] uma assimilação da real à atividade própria, fornecendo a esta seu alimento necessário e transformando o real em função das necessidades múltiplas do eu” (PIAGET 1976, p. 160), oportunizando, assim, que a criança se desenvolva, sendo também um meio de equilíbrio com o mundo externo.

Os professores colocam exemplos de alguns recursos didáticos ou estratégias de ensino que associam à prática educativa: *jogos, oficinas, brincadeiras, materiais didáticos, ferramentas digitais, adivinhações, trabalhos em grupos*. Mesmo sem citar exemplos tão pontuais como estes, percebe-se, nas demais falas, um olhar para os recursos didáticos que visem potencializar e qualificar os processos de mediação pedagógica fundamentais para o ensino-aprendizagem. Diante disso, compreende-se que nem sempre o problema está no tipo de metodologia escolhida, às vezes, se encontra na configuração de sua aplicação em sala de aula.

1.3 Ensino-aprendizagem: processo de busca do conhecimento

No decorrer dos discursos observa-se um forte traço do lugar de fala que ocupa, abrangendo dimensões que se referem a uma discussão central nas redes de ensino, dada a grande cobrança dos sistemas em termos de avaliações internas e externas.

Revela-se uma ascensão em utilizar-se dos conhecimentos prévios dos alunos, aproximando-se da teoria da aprendizagem significativa, que constitui a “[...] interação entre o novo conhecimento e o conhecimento prévio, onde o novo adquire significado e o prévio fica mais rico” (MOREIRA, 2017, p. 32-33). Partindo da sua concepção, vê-se uma forte relação do trabalho do coordenador com a prática pedagógica do professor, elevando fortemente a busca da qualidade, como um fator que depende fluentemente da mobilização de trabalho do professor, como possibilidade para promover conhecimento e aprendizado.

Na visão dos professores podemos identificar que o foco da prática educativa é o aprendizado dos alunos, contudo “o trabalho pedagógico solicita uma dialética de ir e vir buscando sentidos e significados, de tal modo que os processos de significação possam ser efetuados” (BICUDO, 2010, p. 45), sendo basilar permanecer atento ao percebido e manifesto pelos alunos em sala de aula.

O aprendizado também é evocado numa visão mais específica da Matemática, adentrando pelos campos conceituais, referindo-se às dimensões estruturantes da prática educativa como [...] *Pensamento lógico, um olhar crítico sobre os conceitos construídos (ÁLGEBRA), [...] além de envolver o que é aprendido com o dia a dia. Que eles sejam capazes de ter as habilidades [...] que contemplem as unidades temáticas de Matemática, [...] que são essenciais para que associem essas representações* (MARIA).

Visualiza-se, nesse discurso, que a criticidade deve fazer parte da construção dos conceitos como foco no pensamento lógico e criativo até chegar à valorização dos conhecimentos prévios, além de elevar a discussão para a importância da formação, mesmo que indiretamente. Referindo-se ao desenvolvimento de habilidades, é essencial que o professor “[...] tenha clareza [...] do que deve ou não ser ensinado em suas aulas, mas depende também do repertório de saberes que permitem que ele compreenda nas entrelinhas o que está por trás de recomendações curriculares” (NACARATO; PASSOS, 2018, p. 132), e de como proporcionar esse aprendizado adentrando pelas unidades temáticas e habilidades de Matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente ao exposto, entende-se que “necessitamos de um novo olhar para a escola como espaço de produção do conhecimento matemático, concebendo cada aluno como sujeito epistêmico dotado de esquemas de pensamento e significações” (MUNIZ, 2009, p. 37). Nessa visão, compreende-se que as concepções dos participantes se aproximam e os trechos de falas dos gestores, coordenadoras e dos professores elevam a importância da aprendizagem significativa, valorizando como ponto de partida aquilo que está sendo trazido pelos alunos, a partir de suas experiências, que irão contribuir para que haja ensino e aprendizagem.

Muitas são as considerações feitas pelos gestores, coordenadores e professores que se aproximam e se distanciam de acordo com o lugar de fala de cada participante, mas que afinal se completam numa interrelação em prol do bem maior que é a aprendizagem matemática dos alunos. Ao aprofundarmos o estudo sobre as dimensões que estruturam a prática educativa percebe-se uma amplitude de possibilidades que não se fecham em uma redoma e muito menos que não podem ser descritas como um conhecimento estático, mas como um leque de possibilidades que apareceram no decorrer dos discursos tendo como elementos essenciais: a formação, contexto, diretrizes pedagógicas, tendências, metodologias, métodos, planejamento, intervenção e avaliação, além da perspectiva socioemocional de ambos os envolvidos no processo educacional.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BICUDO, M. A. V. *Filosofia da Educação Matemática: fenomenologia, concepções, possibilidades didático-pedagógicas*. São Paulo: Editora UNESP, 2010, p. 23-47, 213-223.

D'AMBROSIO, U. *Educação Matemática: da teoria à prática*. 23. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1953125/mod_resource/content/1/%5B1989%5D%20DAMBROSIO%2C%20B%20%20Como%20Ensinar%20
Acesso em: 25 jul. 2021.

FIORIN, J. L. *Elementos de análise do discurso*. 15. ed. 4. reimp. São Paulo: Contexto, 2018.

IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. Tradução Silvana Cobucci Leite. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MAINGUENEAU, Dominique. *Discurso e análise de discurso*. Tradução de Sírio Possenti. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

MARQUES, E. de S. A. *Práticas educativas bem sucedidas na escola: vivências socioafetivas de professores e alunos*. Parnaíba: Acadêmica Editorial, 2020.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. *Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador*. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

MOREIRA, M. A. *Ensino e aprendizagem significativa*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

MUNIZ, C. A. O conceito de “esquema” para um novo olhar para a produção matemática na escola as contribuições da Teoria dos Campos Conceituais *In: Marilena Bittar, Cristiano Alberto Muniz (org). A aprendizagem matemática na perspectiva da teoria dos campos conceituais*. 1. ed. Curitiba: Editora CRV, 2009. p. 37-52.

NACARATO, A. M.; PASSOS, C. L. B. Trajetória e perspectivas para o ensino de matemática nos anos iniciais. *Estudos Avançados*, v. 32, n. 94, 2018.

ORLANDI, E. P. *Análise de discurso: princípios e procedimentos*. 13 ed. Campinas: Pontes Editores, 2020.

PIAGET, Jean. *A linguagem e o pensamento da criança*. Tradução Manuel Campos. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.