

ERISSON RODRIGUES DE SANTANA

PERCEPÇÕES DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA ACERCA DO PROCESSO DE TRANSIÇÃO ENTRE O 5° E O 6° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

ERISSON RODRIGUES DE SANTANA

PERCEPÇÕES DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA ACERCA DO PROCESSO DE TRANSIÇÃO ENTRE O 5° E O 6° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Artigo científico apresentado como exigência parcial para a conclusão do Curso de Pedagogia, do Centro de Educação (Cedu), da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

Orientador: Prof. Dr. Carloney Alves de Oliveira

ERISSON RODRIGUES DE SANTANA

PERCEPÇÕES DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA ACERCA DO PROCESSO DE TRANSIÇÃO ENTRE O 5° E 6° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Trabalho apresentado ao Colegiado do Curso de Pedagogia do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para obtenção da nota final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 21/10/2025.

Orientador: Prof. Dr. Caroney Alves de Oliveira (CEDU/UFAL)

Comissão Examinadora



Prof. Dr. Carloney Alves de Oliveira (CEDU/UFAL)

Presidente

Documento assinado digitalmente

MERCEDES BETTA QUINTANO DE CARVALHO PE
Data: 13/11/2025 12:18:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Mercedes B. Q. de C. P. dos Santos (CEDU/UFAL)

2º. Membro

Documento assinado digitalmente

DIOGO MEURER DE SOUZA CASTRO
Data: 11/11/2025 08:32:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Ms. Diogo Meurer de Souza Castro (IFAL)

3°. Membro

PERCEPÇÕES DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA ACERCA DO PROCESSO DE TRANSIÇÃO ENTRE O 5° E O 6° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Erisson Rodrigues de Santana (UFAL) erisson.santana@delmiro.ufal.br

Prof. Dr. Carloney Alves de Oliveira (UFAL) carloneyalves@gmail.com

RESUMO:

Este artigo tem como objetivo relatar as percepções de dois professores acerca dos conteúdos da disciplina de Matemática durante o processo de transição do 5° ano para o 6° ano em duas turmas do ensino fundamental em uma escola pública e outra privada no município de Rio Largo - AL. A pesquisa é de natureza qualitativa, do tipo pesquisa narrativa, com participação na interação social dos participantes visando a intersecção dos relatos na busca de uma associação dos resultados. Concluiu-se que, no decorrer da pesquisa, ao longo do período verificado, os professores ministrantes da disciplina de Matemática devem estar constantemente usufruindo de instrumentos didáticos e tecnológicos para complementar suas aulas, assim os alunos terão mais envolvimento e estarão mais motivados e mobilizados a participar do processo do aprendizado tendo como pano de fundo o foco não apenas nas aulas expositivas como também evitar apresentar o comportamento de reproduzir passivamente, copiando, e sim de usar como suporte o que foi observado em sua transição escolar, tendo como base o apoio pedagógico à disposição, e também dos envolvidos no processo.

Palavras-Chave: Ensino da Matemática. Transição escolar. Ensino Fundamental. Dificuldades de Aprendizagem. Métodos de Ensino.

ABSTRACT

This article aims to report the perceptions of two teachers regarding the content of the Mathematics subject during the transition process from the 5th to the 6th grade in two elementary school classes in a public and a private school in the municipality of Rio Largo - AL. The research is qualitative in nature, of the narrative research type, with participation in the social interaction of the participants aiming at the intersection of the accounts in the search for an association of the results. It was concluded that, throughout the research period, the teachers teaching the Mathematics subject should constantly use didactic and technological tools to complement their classes, so that students will have more involvement and will be more motivated and mobilized to participate in the learning process, focusing not only on expository classes but also avoiding the behavior of passively reproducing, copying, and instead using what was observed in their school transition as support, based on the pedagogical support available, and also on those involved in the process.

Keywords: Mathematics teaching. School transition. Elementary school. Learning difficulties. Teaching methods.

1 INTRODUÇÃO

Considerando o aumento significativo dos recursos informacionais ou fontes de informação, como a internet, os aplicativos educacionais e os jogos matemáticos, torna-se evidente a necessidade de refletir sobre o modo como esses instrumentos influenciam no ensino da Matemática. A preservação dos conteúdos ensinados é fundamental para a percepção dos professores no processo ensino-aprendizagem.

Além disso, o resgate destes conteúdos junto aos alunos reforça o processo do aprendizado, para que novos saberes venham a serem transmitidos de forma eficaz. Dessa forma, faz-se necessário um olhar minucioso de como tratar corretamente esses saberes a fim de que o conteúdo ensinado aos estudantes nesta etapa transitória do 5º para o 6º ano do ensino fundamental, não seja superficial na percepção dos professores.

Em unidades educacionais, segundo os relatos dos professores selecionados para esta pesquisa, os mesmos citam o processo de transição do 5º para o 6º ano como uma relevância ao aprendizado, visando um retorno satisfatório junto aos estudantes. Nesse sentido, metodologias de ensino são peças fundamentais no processo de recuperação da informação, e ao mesmo tempo, de preservação dos saberes junto aos estudantes, principalmente em escolas que lidam diretamente com um público mais carente e que buscam sempre um ensino de qualidade.

Nessa perspectiva, a presente pesquisa surge da seguinte indagação: Quais dificuldades do ensino de Matemática são percebidas pelos professores durante o processo de transição junto aos alunos do 5º para o 6º ano do ensino fundamental?

Para tanto, o objetivo deste estudo é relatar as percepções de dois professores acerca dos conteúdos da disciplina de Matemática durante o processo de transição do 5º ano para o 6º ano em duas turmas do ensino fundamental em uma escola pública e outra privada no município de Rio Largo - AL.

É pertinente considerar que toda pesquisa pode obter um resultado positivo ou negativo diante do problema formulado, sendo assim, é de suma importância, nesse trabalho, fazer o uso de hipótese, uma vez que a mesma "consiste em oferecer uma solução possível, mediante uma proposição, ou seja, uma expressão verbal suscetível de ser declarada verdadeira ou falsa" como atesta Gil (2007). Nessas condições:

Parte-se da hipótese aqui discutida que: a falta do uso de técnicas adequadas de ensino após a percepção de professores, neste aspecto, da disciplina de Matemática, pode contribuir diretamente em decisões equivocadas no processo de aprendizagem, fato este que será determinante no momento do ensino-aprendizagem.

A relevância desta pesquisa está embasada em contribuir com a literatura atual que procura explorar discussões que envolvam a aprendizagem no ensino

fundamental na disciplina de Matemática em conformidade com a percepção dos professores e em alternativas disponíveis para a resolução das dificuldades de aprendizagem nos métodos de ensino da disciplina de Matemática.

A partir destas considerações iniciais, organizamos o presente artigo em seções distribuídas da seguinte forma: Aprendizagem dos professores em estudos de aulas de Matemática, Análise do raciocínio dos alunos a partir do processo de justificações e generalizações de exercícios de Matemática na percepção dos professores, relacionando estes com a Educação no foco da aprendizagem e sobre a percepção de professores na motivação do aluno no processo de ensino aprendizagem na disciplina de Matemática. Em seguida, tratamos sobre a Metodologia a qual a pesquisa seguiu tendo na quinta seção a discussão e os resultados encontrados, posteriormente na última seção as considerações finais acerca do que foi relevante na pesquisa realizada e suas implicações para a área da Educação Matemática no ensino fundamental.

2 APRENDIZAGEM DOS PROFESSORES EM ESTUDOS DE AULAS DE MATEMÁTICA

Para um processo de desenvolvimento profissional satisfatório e reflexivo, o estudo de aula da disciplina de Matemática apresenta-se de forma colaborativa, onde pode-se documentar e explorar alternativas curriculares na perspectiva de um melhor aproveitamento no rendimento de aula. Dessa forma, a formação dos professores e suas aprendizagens ao estudarem as percepções de aulas de Matemática colaboram para a identificação das dificuldades dos alunos no processo de transição escolar

Nesta atividade formativa, os professores trabalham em conjunto identificando dificuldades dos alunos, documentando-se sobre alternativas curriculares e preparando o que esperam vir a ser uma aula bem sucedida. Observam, depois, essa aula e analisam em que medida atinge os objetivos pretendidos e as dificuldades que se manifestam. (Quaresma *et al.*, 2016, p.311)

Neste sentido, os conteúdos de Matemática por exemplo, podem ser melhor observados na visão dos professores ao lidar com o contexto da sala de aula e o que está demonstrado através das dificuldades dos alunos em relacionar-se com o aprendizado da disciplina de Matemática.

Portanto, a interação aluno-professor, conforme Quaresma et al. (2014),

"pode proporcionar oportunidades para os professores participantes refletirem sobre as possibilidades de uma abordagem exploratória no ensino da Matemática". Ainda segundo os autores, nesta interação exploratória, um cardápio de possibilidades se visualiza no objetivo de demonstrar aos alunos as respostas aos conteúdos estudados não estando estes definidos. Com isso, a compreensão das diversas situações e a resposta para a resolução de problemas e exercícios, atividades em Matemática, podem ser construídos em conjunto, expandindo assim as ideias matemáticas no momento das resoluções.

Quaresma et al. (2014), destaca ainda que, os alunos tornam-se os protagonistas, atuando de forma ativa na interpretação da proposta apresentada a eles, tendo os professores como um suporte na recuperação da informação, buscando a intersecção entre o que se pede como resposta com o melhor em estratégia de resolução.

Assim, a seleção das tarefas, a identificação dos aspetos do raciocínio a valorizar e o tipo de comunicação a desenvolver na sala de aula são desafios que se colocam na prática profissional dos professores que procuram concretizar esta abordagem e que podem ser objeto de reflexão num estudo de aula. (Quaresma et al., 2014, p. 312)

Ao perceber as dificuldades dos alunos, os professores podem centralizar sua prática pedagógica e experiência nas aprendizagens após um estudo de aula direcionando os conteúdos matemáticos no raciocínio do binômio: generalização e justificação no momento das atividades coletivas. Com isto, esta experiência traz na visão dos autores, que as tarefas as quais os professores propõem na sala de aula podem ser mudadas a partir de estudos de aula colaborativas.

2.1 Análise do raciocínio dos alunos a partir do processo de justificações e generalizações de exercícios de Matemática na percepção dos professores.

No processo de ensino em sala de aula, os alunos podem justificar suas respostas para reforçar a afirmação do que se pretende alcançar em qualidade na resolução de atividades, neste caso, nas atividades de Matemática. Sendo assim, na percepção de professores segundo Quaresma et al., (2014) os alunos observam primeiro vários casos da maneira individual, ou seja, verificam uma questão de maneira particular e em seguida comparam com outras já apresentadas em outros momentos buscando assim uma generalização indutiva, em seguida justificam a resposta com base na regra que o conteúdo pede. Portanto, o raciocínio dos alunos, incluindo também as dificuldades em resolver problemas de Matemática passa pela percepção dos professores no sentido de encontrar um denominador comum ao analisarem os resultados encontrados pelos alunos e a própria

experiência da ministração de aulas.

Assim, os professores dão indicações de ter desenvolvido a sua capacidade de analisar dificuldades dos alunos e perceberam a necessidade de propor tarefas que ponham à prova a compreensão de aspetos importantes da noção de número racional, como a reconstrução do todo a partir de uma parte. (Quaresma *et al.*, 2014, p. 323).

Ao perceberem as dificuldades e raciocínio dos alunos, os professores podem coletivamente junto a turma verificar nas soluções de exercícios com resposta errada a comparação do que foi usado como estratégia de resposta pelos alunos. Pensar então como os alunos pensam para reorganizar o conteúdo matemático aplicado e seguir por outros caminhos possíveis.

Perceberam, também, como se pode analisar o raciocínio dos alunos, prestando especial atenção à realização de generalizações e justificações, e como se podem propor tarefas que criem oportunidade para a realização destes processos. (Quaresma et al. 2014, p. 323).

A combinação portanto da experiência dos professores com as atividades em sala de aula pode contribuir para uma melhor compreensão e aplicação dos conteúdos aos alunos, conjugando o que se conhece com o que se percebe, relacionando às aprendizagens, visando uma melhor qualidade no aprendizado. Ao investigar através do processo de ensino as respostas e os caminhos percorridos pelos alunos na resolução de problemas os professores podem mensurar a eficácia do que se aplica.

3 PERCEPÇÃO DEPROFESSORES NA MOTIVAÇÃO DO ALUNO NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA.

Observando o fato de que os estudantes do ensino fundamental, em especial dos alunos que fazem a transição do 5º para o 6º ano, chegam para outras fases de sua vida escolar com lacunas não preenchidas nesta disciplina. Percebeu-se que, estes estão desmotivados e menos ainda, com dificuldades de acompanhar os conteúdos das disciplinas do próximo ano letivo como a Matemática. Segundo pesquisas relacionadas ao ensino nesta fase escolar, os efeitos negativos trazidos da fase escolar anterior como: a falta de motivação, as cobranças por mais responsabilidades exigem maior autonomia e destreza para as novas rotinas observadas, tendo em vista que de agora em diante, os alunos serão mais exigidos em diferentes atuações na vida escolar. Gonçalves (2014), reforça esta observação

ao destacar que:

Pesquisas, nesta área, demonstram que a transição escolar está geralmente ligada a efeitos negativos como: notas baixas, desmotivação, aumento de estresse, baixo autoestima, dentre outros, tendo em vista que neste momento os alunos têm que lidar com as diversas novidades e mudança de rotina dos ciclos escolares para adquirirem maior autonomia e responsabilidades. (Gonçalves, 2014, p. 7).

Dentro deste aspecto, o aprendizado torna-se comprometido, estando esta observação apregoada mais adiante quando da identificação destas deficiências em outras atividades, em destaque, no ensino Matemática, como também na vida acadêmica e no mercado de trabalho. Neste contexto, segundo Souza; Mayboroda (2022),

O aluno aprende adaptando-se a um meio que é fator de contradições, de dificuldades, de desequilíbrios, um pouco como o faz a sociedade humana. Este saber, fruto da adaptação do aluno, manifesta-se por respostas novas que são a prova da aprendizagem. (Souza; Mayboroda, 2022, p. 66).

Dessa forma, o ensino da disciplina de Matemática é tratado como algo em construção e adaptação à realidade posta. Ou seja, parte-se para o aprendizado de constantes ligações com o meio externo junto ao aprendiz, incluindo dificuldades de convivência e autoconhecimento.

Corroborando com esta transição, os professores em suas observações e avaliações em sala de aula, podem desenvolver a independência intelectual dos alunos com o auxílio de uma base firme na educação de seus aprendizes. Todavia, aprender a transitar de uma fase escolar para outra necessita de uma consciência geral daqueles que detêm os métodos ou mecanismos para uma boa construção dessa situação. Com isso, os fatores externos à sala de aula podem influenciar na forma como se ensina ou se aprende. Fato que deve ser motivo de atenção dos professores.

Assim, a construção de uma metodologia padrão de ensino como no caso deste trabalho seja a Educação Matemática não deve seguir algo pronto e acabado, mas sim construído juntos em sala de aula.

Portanto, os estudantes no ensino fundamental herdaram essa antiga forma de aprender onde tudo se copiava de algo já preparado, já pensado, exigindo dos iniciantes na Matemática apenas a possibilidade de seguir sempre como uma manada ao cativeiro educacional. Ou seja, aprender o básico em Matemática para comunicar-se e sempre seguir "aprendendo" sem questionar.

3.1. Transição do aluno de Matemática do 5º para o 6º ano no ensino fundamental.

Na atualidade, a classe docente no ensino da Matemática têm à disposição uma pluralidade de recursos como as ferramentas digitais Geogebra, Sumaze, King of Maths ou lúdicas como: jogos de cartas, jogos de tabuleiro, bingo matemático, bem como também os blocos de montar que em meio a uma diversidade de opções, podem contribuir para a especificidade de objetivar a transição de qualidade do 5º ano para o 6º ano dentro do campo pedagógico matemático. Esse destaque dado à Matemática particularidades de ensino. traz também muitas em suas representações virtuais e impressas na troca de experiências para uma melhor relação entre o aprendiz e o professor, escolhendo da melhor maneira didática a aula percebida e replanejada.

Valente (2015), nos relembra que:

Em meio a tantas matérias escolares, à diversidade de saberes elementares, está presente a matemática. E ela se dá a conhecer por intermédio de diferentes rubricas: cálculo, aritmética, geometria, formas, desenho linear, cartografia, trabalhos manuais etc. Desse modo, os passos primeiros em direção ao conhecimento matemático são múltiplos. Assim, os estudos relativos à história da educação matemática nos primeiros anos escolares têm necessidade de compreender como num dado tempo uma pedagogia organiza e estrutura os conhecimentos matemáticos mais elementares presentes nessas diferentes rubricas. E como ela mesma, essa pedagogia, cria essas rubricas. (Valente, 2015, p. 358).

Santo (2024), dialoga com Valente (2015) quando nos apresenta a visão do impacto na aprendizagem de Matemática, mesmo com vários recursos disponíveis em material digital e manipulável, segundo ele, outro aspecto da transição do 5º para o 6º ano do ensino fundamental deve ser percebido pelos professores quando relaciona as mudanças na rotina dos alunos com a transição do 5º para o 6º ano, destacando que,

Ao ingressarem no 6º ano do ensino fundamental, os alunos passam por mudanças que impactam nas relações interpessoais e na aprendizagem. No 5º ano de um único professor chamado por eles de "Tio ou Tia", os alunos passam a conviver com vários professores que momentaneamente gera conflitos para a adaptação e tê-los como novas referências norteadoras da aprendizagem, bem como no relacionamento interpessoal, já que no 5º ano além da relação aluno/professor era estabelecida uma relação afetiva de admiração e gostar. (Santo, 2024, p.14).

Destaca ainda, a importância de aproximar as famílias nesse processo de mudança e adaptação buscando uma integração pedagógica como proposta de potencializar o desempenho da aprendizagem, como também no comportamento e no equilíbrio sócio emocional dos alunos. Percebendo estas especificidades, o

professor pode junto a família e a escola relacionar pontos de deficiência a serem trabalhados e observados no aprendizado dos alunos, especialmente na disciplina de Matemática onde estes são desafiados a trabalhar o raciocínio lógico Matemático e a abstração de maneira singular interligando com outras disciplinas.

A parceria escola e família possibilita que educadores e equipe pedagógica possam entender ocorrências que poderão dificultar o processo de ensino e aprendizagem. A participação das famílias na escola segundo uma proposta pedagógica integrativa de ações mútuas influenciará positivamente no desempenho da aprendizagem, no comportamento e no bem-estar emocional dos alunos. (Santo, 2024, p.14-15).

A realidade brasileira considera o ensino de Matemática insuficiente, dentro deste cenário, trazendo a concepção de que mesmo com avanços tecnológicos na educação matemática, declínios na aprendizagem carecem de serem superados, como também no resgate do que é ensinado no ensino fundamental. A realidade é que as escolas, de modo geral, formam alunos que têm dificuldades com conteúdos da disciplina matemática que mal conseguem interpretar as questões e na percepção dos professores, não sabem dar as respostas ao menos coerentes ao interpretar os enunciados. Assim, tem-se constatado uma triste realidade percebida pelos professores que lecionam Matemática que as escolas precisam contribuir para a formação de alunos mais eficientes em Matemática, caso contrário, e para comprovar isto, inúmeras pesquisas educacionais constatam que pouco tem sido feito para mudar os índices de deficiência matemática.

Dito isso, o ensino da Matemática necessita ser revisitado em sua aplicabilidade através das abordagens pedagógicas no objetivo de evitar a presença constante de insucessos, o ensino de ciências que trabalham com o cálculo e o raciocínio matemático devem ser melhor explorados na tentativa de alcançar melhor excelência no resgate do ensino matemático de qualidade.

4 METODOLOGIA

Para nosso propósito neste trabalho, apresentamos e adotamos a perspectiva de relatos pessoais aliados ao ensino da Matemática objetivando relatar as percepções de dois professores acerca dos conteúdos da disciplina de Matemática durante o processo de transição do 5º ano para o 6º ano em duas turmas do ensino fundamental em uma escola pública e outra privada no município de Rio Largo - AL.

Concordando com o que classifica Mattar; Ramos (2021), ao apresentar as várias facetas e modos da pesquisa narrativa, como:

[...] biografía, autobiografía, autoetnografía (que pode ser, inclusive, realizada de forma colaborativa), história de vida, história oral, entrevista narrativa, narrativas pessoais, relatos pessoais, memória popular, etnohistória, etnopsicologia, etnobiografía, escrita de vida, documentos pessoais e documentos de vida. (Mattar; Ramos, 2021, p.138).

Para a coleta de dados utilizamos o método de relato de experiência pois aproxima-se adequadamente das narrativas que coletamos ao longo da pesquisa. Tendo assim, a concepção que a pesquisa narrativa traz, segundo Mattar; Ramos (2021), a proposta de compreender o que foi vivenciado por um ou mais de um indivíduo. Vivenciar nossas experiências humanas, nossas adaptações ao meio externo, como na sociedade e também na aprendizagem Matemática em grupo, nos traz o entendimento de mundo. Este estudo foi de caráter descritivo e abordagem qualitativa

Após a coleta dos dados dos relatos de experiência que se deu em dois locais distintos, em datas também distintas, onde o primeiro cenário foi na Escola Municipal Dr. Gustavo Paiva na cidade de Rio Largo-AL e o segundo local no Centro Educacional Renascer também em Rio Largo-AL caracterizado como escola particular, a escolha destes locais se deu em razão de facilitar o deslocamento e a proximidade entre os sujeitos envolvidos na pesquisa buscando a praticidade das atividades no momento da coleta dos dados os quais foram coletados através de uma escuta dos relatos dos sujeitos envolvidos na pesquisa. O público-alvo, sujeitos envolvidos neste estudo foram dois professores da disciplina de Matemática que lecionam em turmas do 6º ano do ensino fundamental de ambas as escolas.

Dessa maneira, os relatos de experiência coletados através das narrativas descritas junto aos entrevistados trazem o registro das vivências em sala de aula na disciplina de Matemática de maneira significativa ao objetivo deste trabalho visto que, a descrição das vivências detalha a relevância da experiência vivida no foco da contribuição para a área do ensino da Matemática nas próximas turmas. Os relatos apresentados neste trabalho foram contextualizados junto aos referenciais anteriormente citados na finalidade da intersecção do que já foi elaborado sobre o assunto.

Foram realizadas quatro visitas às escolas onde cada professor relatou suas vivências junto aos alunos do 6º ano, narrando as percepções que tiveram ao ministrar a disciplina de Matemática em sala.

O primeiro entrevistado (professor 1) é atuante na escola municipal Dr. Gustavo Paiva - Rio Largo - AL. Tendo em média 35 alunos por turma, bem como também o professor 2. O professor 1 tem graduação em Matemática atuando nas

turmas de 6° ao 8° ano do ensino fundamental II. Ainda sobre a formação do referido professor 1 o mesmo é graduado em Engenharia da computação. O instrumento para a coleta de dados utilizada foi a entrevista por relato de experiência coletados presencialmente e complementada com a gravação em áudios via Whatsapp junto aos professores, a referida coleta se deu em duas visitas à escola onde o professor leciona sendo uma em Outubro e outra em Dezembro de 2023. O professor 2 tem formação em Licenciatura da Matemática e também possui pós-graduação em Psicopedagogia. A coleta de dados junto ao professor 2, também por relato de experiência, se deu uma em Dezembro de 2023 e outra em Janeiro de 2024.

O instrumento de pesquisa utilizado foi estruturado da seguinte maneira: 1) visita a escola municipal para um primeiro contato com os professores envolvidos na pesquisa; 2) coleta de dados através das narrativas coletadas durante os relatos dos dois professores em dias distintos. A análise dos dados foi construída utilizando os relatos dos professores citados em comparação com os trabalhos consultados para esta pesquisa. A técnica empregada foi de estudo transversal.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o relato do professor 1, notou-se o quanto para este as vivências em sala de aula motivaram o mesmo a estudar Engenharia da computação buscando melhor qualificação para o melhor desempenho na sua atuação e ministração em sala de aula.

"[...] estou terminando o curso de Engenharia da Computação para com os conhecimentos adquiridos, ajudar a melhorar no ensino da Matemática." (Professor 1).

O resultado corrobora com as afirmações de Quaresma et al. (2014), onde o professor identificou ao longo de sua atuação em sala de aula que o mesmo precisa atualizar os conteúdos e a didática de ensino da Matemática aplicados após identificar as dificuldades encontradas nos alunos em sala de aula. estas dificuldades foram percebidas na aplicabilidade dos conteúdos da disciplina e também na dificuldade com que os alunos tiveram com a interpretação de enunciados de atividades matemáticas aliadas ao manuseio das tecnologias como os aplicativos para o ensino da Matemática no celular.

"Muitos alunos comentam que não tem alguém em casa para auxiliá-los nas tarefas de matemática". (Professor 1).

Outro aspecto citado pelo professor 1 é que a devolutiva de tarefas que são

enviadas para serem realizadas em casa junto ao auxílio da Família não ocorre na maioria dos casos. Isso reflete a observação citada anteriormente por Santo (2024), ao lembrar do comprometimento de todos. Alertando não apenas para os responsáveis institucionais mas reforçando a ideia do alerta no combate a desmotivação, tendo como negativa a carência de um reforço ou complementação nas atividades escolares no próprio lar do estudante.

Em relação resolução de exercícios dos de Matemática na sala de aula observei que muitos conseguem reter algum conteúdo quando a matéria é aplicada aliada a outros tipos de ambientes externos e atividades com o manuseio de jogos de Dama, Xadrez, Dominó e Baralho que aliados a aritmética representam o que foi estudado dentre outros assuntos. (Professor 1).

Dessa forma, o Professor 1 afirma que: em ambientes externos a sala de aula como a própria residência do aluno ou laboratórios, salas de recursos dentre outros ambientes a retenção dos conteúdos matemáticos são na opinião do mesmo, melhor retido pois na experiência da vivência coletiva e com o suporte de materiais manipuláveis os estudantes conseguem aprender melhor o assunto.

Com isso, a observação do professor 1 sobre o ensino da Matemática na transição do 5º para o 6º ano traz a tona a aprendizagem como foco central no aluno e deve distanciar este de ambientes estáticos (sala de aula) onde apenas tem-se um quadro e carteiras em uma sala que se não for movimentada pode desconstruir as vivências (experiências de aprendizagem) tendo como exemplos aulas de Xadrez e Robótica. Assim, o planejamento das atividades de Matemática de forma participativa reforça a concepção de um instrumento de revolução e mudança na maneira de relacionar-se socialmente e educacionalmente. Como nos lembra Quaresma et al. (2014).

A experiência de observar a ministração das aulas de Matemática em outros ambientes externos, para o professor 1, foi relevante na preparação e organização do que foi proposto como conteúdo e resultou em uma melhoria na motivação das aulas de Matemática bem como melhorou a retenção do que foi transmitido.

Houve ao longo da pesquisa também a observação que na referida escola municipal de ensino escolhida para esta pesquisa em Rio Largo não se trabalhou em 2023 com o livro didático. Sobre este aspecto o Professor 2 afirmou que: "o livro didático de Matemática adotado para ser utilizado na escola em que dou aula foi trabalhado apenas como suporte para a prova Brasil".

A justificativa para tal fato se deu pelo motivo de que a escola municipal absorveu em 2023 alunos de outra escola da mesma rede municipal onde esta encerrou suas atividades.

"Em 2024 o livro didático voltou a ser trabalhado em sala de aula" (Professor 1).

Segundo o Professor 2, a aritmética é o assunto mais percebido por ele ao longo da caminhada do estudante na transição do 5º para o 6º ano do ensino fundamental.

"[...] as quatro operações são essenciais para os alunos...você saber a soma, a subtração, a multiplicação e a divisão é primordial, até porque, iremos levar para o resto da vida diante do ensino." (Professor 2).

Ao longo da aprendizagem matemática dos estudantes do 6° ano, na transição do 5° ao 6° ano, por exemplo, segundo o professor 2, utilizar a Aritmética em tarefas de Matemática torna-se essencial.

Dessa forma, as vivências (experiências) dos estudantes no cotidiano dentro e fora da sala de aula, percebidas pelo Professor 2, apresentam-se como sustentação para as demais fases da vida do aluno, relatando ele que:

As atividades cotidianas como fazer compras em supermercado, participar de aniversários, contabilizar períodos do ano como as quatro estações, resgata na vida do indivíduo a motivação das vivências tendo as quatro operações como base consequente a evolução dos conteúdos matemáticos. (Professor 2).

Os Jogos de raciocínio, como: Xadrez, Dama, Dominó, Bingo matemático, banco imobiliário dentre outros, citados pelo professor 2, favorecem a visão lúdica e prazerosa de aprendizagem no formato que mais se aproxima de atividades recreativas, ou seja, o aprender Matemática brincando e se divertindo.

Aos sábados a escola oferece atividades de xadrez e outros jogos onde o aluno juntamente com a orientação dos professores podem aplicar os conhecimentos assistidos em sala de aula em um outro formato de ambiente, mais criativo e dinâmico. (Professor 2).

As dificuldades percebidas e encontradas para o aprendizado do ensino da Matemática, segundo relato do Professor 2, apresenta um outro destaque relevante, segundo este:

A falta de qualificação da maioria dos professores polivalentes ao trabalhar no ensino fundamental como o ensino da Matemática em sala de aula, traz consigo a desmotivação ou o desconhecimento de técnicas e/ou formas de trabalhar a Matemática de maneira acessível ao entendimento. (Professor 2).

Esta observação relaciona-se com o que nos apresenta Quaresma et al. (2014), quando alerta para uma melhor observação no estudo de aula e trabalho colaborativo no uso de uma didática com significado na aplicação dos conteúdos matemáticos.

Quando você fala de uma esfera, de um círculo e de uma circunferência e mostra a ele (aluno) ali ludicamente as três representações como sendo coisas totalmente diferentes, eu acredito que muitos alunos iriam se apaixonar por uma aula mais dinâmica, [...] para ensinar Matemática você tem que ter uma metodologia e uma didática ambos estão translocados dentro de um ensino de aprendizagem. (Professor 2).

O professor 2, enfatiza em seu relato anterior a importância da dinamização das aulas de Matemática aliando o geométrico e o aritmético. Transmitindo um ensino matemático de forma objetiva, lúdica e lógica, evitando seguir o tradicional diretamente. Sendo assim, a formação docente de Professores que lecionam Matemática, na opinião deste, deve estar alinhada à percepção pedagógica pois conforme seu relato:

"A Pedagogia deve caminhar junto com a evolução do ensino matemático" (Professor 2).

Os encontros em sala de aula com os alunos não devem acontecer de maneira presencial somente, mas também trazer a tecnologia e complementar o mundo virtual como um aliado durante o período da ministração da aula.

Tenho uma aluna que não conseguia entender minhas explicações em sala de aula e depois de muitas opções descobrimos juntos eu e ela que com indicações minhas de vídeos nas redes sociais como Youtube e jogos matemáticos em aplicativos de celular a mesma começou a desenvolver melhor o raciocínio matemático. (Professor 1)

O professor 1 vem dar sua contribuição ao relatar em sua percepção que, com o nível de interesse e atenção do estudante, demonstrar as aulas apenas de forma expositiva em sala de aula não é suficiente, pois pode se distanciar em alguns casos das tecnologias e recursos informacionais (Internet, aplicativos de celular dentre outros) disponíveis em caráter coletivo e afetivo.

Não deixando também de fora as percepções pontuais, pois a didática aplicada pode não ser compreendida por todos da mesma forma, sendo necessário traçar caminhos alternativos para a construção de um direcionamento de ensino onde ambos professor e aluno sejam contemplados. Ou seja, aprender com bons exemplos e construir de forma coletiva o conhecimento participativo. Contudo, deixar em evidência a singularidade de cada aluno pode contribuir em um ensino de qualidade e aplicável às mais diversas realidades. Percebendo primeiro um olhar revisor nos declínios da aprendizagem, fortalecendo antes a base matemática para então administrar de maneira mais segura o ensino da Matemática no ensino fundamental juntamente com os instrumentos e avanços tecnológicos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta deste artigo teve como objetivo relatar as percepções de dois professores acerca dos conteúdos da disciplina de Matemática durante o processo de transição do 5º ano para o 6º ano em duas turmas do ensino fundamental em uma escola pública e outra privada no município de Rio Largo - AL. Dentro desse cenário chegamos após a investigação e análise dos dados, bem como também, a discussão dos resultados encontrados a conclusão de que os professores da disciplina de Matemática devem estar constantemente usufruindo de instrumentos didáticos e tecnológicos para complementar suas aulas, assim os alunos terão mais envolvimento e estarão mais motivados e mobilizados a participar do processo do aprendizado tendo como pano de fundo o foco não apenas nas aulas expositivas como também evitar apresentar o comportamento de reproduzir passivamente, copiando, e sim de usar como suporte o que foi observado em sua transição escolar, tendo como base o apoio pedagógico à disposição, e também dos envolvidos no processo.

Para que o professor possa complementar as aulas de Matemática de maneira prazerosa para os alunos, faz-se necessário a utilização de recursos informacionais como os aplicativos educacionais direcionados a disciplina e também as redes de interação educacional como por exemplo os sites educativos buscando assim, alternativas para estimular os estudantes e transformar suas aulas em um universo de possibilidades possíveis de manipulação positiva. As contribuições deste estudo para o ensino da Matemática no ensino fundamental trazem à superfície do ensino-aprendizagem o reforço de que a qualidade do que foi percebido, ensinado e aprendido passa pela contribuição de cada membro envolvido. Não esquecendo de focar no desenvolvimento das estratégias do ensino da Matemática e na criatividade na aplicação dos conteúdos matemáticos a partir da visão também dos estudantes.

Novos questionamentos podem surgir com relação a como estes conteúdos matemáticos podem ser melhor disseminados nas atividades matemáticas dentro do universo educacional.

REFERÊNCIAS

- GONÇALVES, E. Caminhos percorridos por alunos do 5º para o 6º ano do ensino fundamental em Matemática: identificando potencialidades, superando dificuldades. 2014. 66 p. Dissertação. (Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional) Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus ES, 2014. Disponível em: https://repositorio.ivc.br/handle/123456789/715. Acesso em: 22 out. 2025.
- LAKATOS, E. M. de A.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.
- MATTAR, J.; RAMOS, D. K. **Metodologia da pesquisa em educação:** abordagens qualitativas, quantitativas e mistas. São Paulo: Almedina Brasil, 2021.
- QUARESMA, M.; PONTE, J. P. de; MATA-PEREIRA, J.; BAPTISTA, M. O estudo de aula como processo de desenvolvimento profissional. In: Martinho, M. H., Tomás Ferreira, R. A. Boa vida, A. M., & Menezes, L. (Eds.) (2014). **Atas do XXV Seminário de Investigação em educação matemática**. Braga: APM., pp. 311–325. Disponível em:
- https://www.researchgate.net/publication/261842666_O_estudo_de_aula_como_processo_de_desenvolvimento_profissional?enrichId=rgreq-e0035e5c3ac99bbe2ba6206fedbcebae-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzl2MTg0MjY2NjtBUzoxMDM1OTQ3MDc2NTl2MzdAMTQwMTcxMDMxMTkzMQ%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf . Acesso em: 13 nov. 2025.
- SANTO, J. A. D. do E. **O impacto do ensino da Matemática na transição de alunos do 5º para o 6º ano do ensino fundamental**. 2024. 49 p. Monografia. (Licenciatura em Matemática à Distância) Curso de Licenciatura em Matemática à Distância, Centro de ciências exatas e da natureza, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Aberta do Brasil, João Pessoa PB, 2024. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/33760/1/JADES24022025_EaD MAT%20.pdf. Acesso em: 22 out. 2025.
- SOUZA, M. M. de; MAYBORODA, F. G. O ensino da Matemática nos anos iniciais. **Trajetória Multicursos**, v. 13, n. 1, p. 61-72, 2022. Disponível em: http://sys.facos.edu.br/ojs/index.php/trajetoria/article/viewFile/582/459 Acesso em: 25 maio. 2024.
- VALENTE, W. R. História da educação matemática nos anos iniciais: a passagem do simples/complexo para o fácil/difícil. **Cadernos de História da Educação**, [S. I.], v. 14, n. 1, 2015. DOI: 10.14393/che-v14n1-2015-21. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/che/article/view/32131. Acesso em: 24 nov. 2025.