

DESAFIOS VIVENCIADOS PELOS DOCENTES QUE LECIONAM MATEMÁTICA SEM FORMAÇÃO ESPECÍFICA: UM ESTUDO NO CONTEXTO DO ENSINO FUNDAMENTAL II DO MUNICÍPIO DE PEREIRO-CEARÁ

JUCILÉA CAMPOS ALVES

Mestra pelo Curso de Letras da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte – UERN, luaju7@hotmail.com;

ANDRÉ DOS SANTOS BANDEIRA

Mestre pelo Curso de Gestão e Avaliação da Educação Pública da Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, andre.bandeira@prof.ce.gov.br;

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo investigar os fatores que conduzem os professores formados em outras áreas do conhecimento a lecionarem o componente curricular de matemática na rede municipal de Pereiro-CE no Ensino Fundamental II, além de compreender como esses sujeitos lidam com os desafios encontradas ao ministrarem a referida disciplina e identificar que ações devem ser desenvolvidas pelos órgãos competentes para suprimir ou amenizar esses desafios. A metodologia desenvolvida consistiu na realização de pesquisas documentais, pesquisas bibliográficas e aplicação de questionários. Os resultados apontam que os fatores que conduzem os professores da rede municipal do Ensino Fundamental II de Pereiro-CE a lecionar a disciplina de matemática sem possuir a formação específica estão relacionados principalmente a carência de profissionais com essa formação para atuar em determinadas escolas municipais, bem como pela maioria desses profissionais terem afinidades e/ou gostarem de trabalhar com a matemática. Os desafios encontrados por eles residem na falta de contato com a disciplina de matemática durante sua formação inicial, a não utilização de diferentes metodologias, não contextualização de conteúdos matemáticos, entre outros. Para lidar com esses desafios, os participantes deste estudo buscam o apoio dos colegas de profissão, assim como procuram estudar e pesquisar formas de melhorar o processo de ensino e aprendizagem. Logo, ações direcionadas à oferta de cursos ou oficinas de preparação/capacitação com profissionais qualificados podem contribuir para a melhoria do trabalho docente dos professores que lecionam matemática sem possuir uma formação específica nessa área.

Palavras-chave: Ensino Fundamental, Professor de Matemática, Formação docente.

INTRODUÇÃO

A história do ensino de matemática sempre foi marcada por diversas conturbações que refletem em uma série de barreiras que devem ser superadas para garantir uma melhoria significativa no ensino dessa disciplina. Entre estas barreiras, podemos citar: os altos índices de reprovação escolar e evasão, falta de profissionais qualificados para atuar na área, aulas meramente expositivas e o fato da disciplina de matemática ser, ainda, considerada como um “bicho de sete cabeças” pela maioria dos discentes.

Todos esses entraves dificultam, cada vez mais, o processo de ensino e aprendizagem da matemática, repercutindo para um insucesso comprovado nas várias avaliações externas tanto nacionais (Avaliação Nacional da Educação Básica – Aneb e Avaliação Nacional do Rendimento Escolar – Anresc, mais conhecida por Prova Brasil), quanto nas avaliações internacionais (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – Pisa).

Desse modo, sabemos que realidade no Ensino Fundamental II e Ensino Médio das escolas públicas municipais do Brasil é bem desafiadora, uma vez que uma parcela dos professores que assumem as aulas de matemática e de outras disciplinas não possuem formação inicial na área em que leciona. Isto pode acarretar uma série de problemas no âmbito educacional, já que os docentes se sentem “perdidos” ao terem que atuar em uma área na qual não foram preparados para lecionar, exigindo desses profissionais um maior desempenho, pois terão que buscar subsídios para lhes garantir uma atuação eficiente diante das adversidades que poderão surgir na prática docente.

Apesar de estar presente na Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB de Nº 9.394/96 a obrigatoriedade da formação em nível superior de cursos plenos para profissionais da educação (BRASIL, 1996) desde a década de 90, sabemos que muitos são os municípios brasileiros em que há grandes quantidades de professores do Ensino Fundamental e Ensino Médio que não possuem formação específica para ensinar a disciplina que lecionam.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho busca investigar os fatores que fazem com que professores formados em outras áreas do conhecimento a lecionarem matemática na rede municipal de Pereiro-CE no Ensino Fundamental II, bem como compreender como esses sujeitos lidam com os desafios encontradas ao ministrarem o componente curricular de Matemática e identificar que ações/estratégias devem ser desenvolvidas pelos órgãos responsáveis para suprimir ou amenizar tais desafios.

Assim, o presente estudo foi realizado na rede pública de educação de Ensino Fundamental II (6º ao 9ºano/série) do município de Pereiro-CE, localizado no Vale do Jaguaribe e distante 347 (trezentos e quarenta e sete) km da capital Fortaleza. Os sujeitos partícipes desta pesquisa são constituídos por 12 professores da rede municipal de Pereiro-CE que lecionam no Ensino Fundamental II a disciplina de matemática e que não possuem formação específica para ministrar esse componente curricular.

Para alcançar os objetivos traçados neste estudo, fez-se necessário a realização de pesquisa bibliográfica, sob a ótica de Carvalho (1994), Melo (2000), Romanowski (2007), entre outros e a realização de pesquisas documentais, principalmente dos Parâmetro Curriculares Nacionais – PCN's.

Foi preciso também a realização do levantamento de informações documentais sobre a lotação de professores da rede municipal de Pereiro-CE visando obter dados sobre a quantidade de docentes que ensinam a disciplina de matemática no Ensino Fundamental II e principalmente identificar aqueles professores que possuem formação em outras áreas do conhecimento e que mesmo assim, lecionam matemática no referido município. Além da utilização de outra técnica de coleta de dados, aplicação de questionário com os sujeitos partícipes deste estudo.

De acordo com os dados coletados, podemos notar que os desafios encontrados pelos professores que lecionam a disciplina de matemática sem formação específica na rede municipal de Pereiro-CE (Ensino Fundamental II) consistem na falta de contato com a disciplina de matemática durante sua formação inicial, não utilização de diferentes metodologias, não contextualização de conteúdos matemáticos, entre outros. Vale destacar que esta situação ocorre em virtude da carência de profissionais graduados em Matemática para atuar nas diversas escolas do município pesquisado.

Desse modo, esperamos que este estudo possa suscitar novas discussões sobre este assunto tão pertinente, assim como que as autoridades locais (Secretaria Municipal de Educação de Pereiro-CE) possam construir um plano estratégico para abrandar as barreiras educacionais encontradas no Ensino Fundamental II principalmente no tange ao ensino de matemática e assim promover melhorias no processo educacional.

FATORES DA FORMAÇÃO INICIAL QUE CONTRIBUEM PARA O DESEMPENHO DO DOCENTE EM SALA DE AULA

O profissional da educação matemática, de hoje, pode orgulhar-se por agregar em sua bagagem uma vasta gama de possibilidades metodológicas

que o ajudarão a enfrentar as dificuldades dos estudantes e favorecer uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem. Dentre estas possibilidades, podemos citar o conhecimento da história da matemática, os instrumentos tecnológicos como calculadoras e computadores, os jogos, os materiais manipulativos, os Laboratórios de Ensino de Matemática, entre outros.

Segundo os PCN's é consensual a ideia de que:

[...] não existe um caminho que possa ser identificado como único e melhor para o ensino de qualquer disciplina, em particular, da Matemática. No entanto, conhecer diversas possibilidades de trabalho em sala de aula é fundamental para que o professor construa sua prática. Dentre elas, destacam-se a História da Matemática, as tecnologias da comunicação e os jogos como recursos que podem fornecer os contextos dos problemas, como também os instrumentos para a construção das estratégias de resolução. (BRASIL, 1998, p. 42)

O uso desses recursos dinamiza as aulas de matemática, visto que propicia atividades estimulantes e motivadoras para os discentes, bem como possibilita ao professor a oportunidade de melhorar o processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, podemos perceber que é o efetivo trabalho que alia teoria à prática que sustenta a atuação de um bom profissional da educação. Mello salienta que:

A insistência com a relação teoria e prática decorre do conceito de competência: competência se constrói em situação; não é “conhecimento de”, muito menos “conhecimento sobre”, mas é conhecimento que pode ser mobilizado para agir e tomar decisões em situações concretas. Situações da vida real envolvem sempre um componente imponderável e imprevisível. No ensino, isso é mais do que verdadeiro. (MELLO, 2000, p. 104)

É doravante, que o total desconhecimento e despreparo (teórico e prático) frente às realidades, pela falta de compreensão da complexidade, das contradições e singularidades tornam o exercício docente aquém das expectativas. Cabe então aos educadores matemáticos investirem na busca pela superação da prática pedagógica assentada em informações, em respostas rotineiras e reprodutivas. Dessa forma, a formação teórica e prática do professor, aliada a uma consciência política das tarefas sociais que deve cumprir dentro e fora da sala de aula, pode contribuir para a elevação e melhoria da qualidade do ensino e da formação cultural dos educandos.

Outra dificuldade está na trajetória de aprendizagem que, em sua maior parte, é baseada na memorização do conteúdo, sem nenhuma apropriação dos conceitos matemáticos, pois a repetição sucessiva de exercícios não leva à elaboração conceitual. Isso ocorre quando o docente se limita a utilizar como única alternativa o livro didático. A falta de leitura e visão de mundo do professor propicia a decadência da sala de aula. Este problema é agravado pela falta de professores formados na área e/ou desestimulados pelos baixos salários, faltas de recursos materiais para o desenvolvimento da prática pedagógica consciente e inovadora.

Sem formação adequada, os professores não têm como colaborar efetivamente para o desenvolvimento de uma escolarização para superar o fracasso manifesto nos resultados das avaliações que mantém a aprendizagem dos alunos com médias insuficientes, nos altos índices de reprovação e evasão. (ROMANOWSKI, 2007, p. 27)

Outro ponto positivo que podemos encontrar na formação de professores para a superação de dificuldades, é o fato dos mesmos terem acesso, antes mesmo de lecionar, ao estágio supervisionado que consiste na prática aliada às teorias e à ajuda do professor observador. Ou seja, o estágio supervisionado é uma atividade imprescindível à formação profissional, pois permite aos acadêmicos conhecerem a realidade das escolas, aprendendo a ver a prática aplicada à sala de aula de forma crítica, podendo confrontar a teoria que lhes é ensinada com as realidades existentes na ação docente, questionando, dialogando e construindo o seu próprio conhecimento.

Todavia entendemos ainda, o estágio supervisionado, como uma etapa na qual o futuro docente tem a possibilidade de autorreflexão, pois este possui a oportunidade de observar, diagnosticar e reformular a prática em sala de aula, podendo refletir sobre o que está errado e conciliar as teorias estudadas buscando possíveis respostas e compreensões em relação a algumas atitudes e práticas pedagógicas até então observadas e até mesmo desenvolvidas por ele.

Logo, o professor reflexivo se apresenta nesta etapa de formação com possibilidade de desenvolver e aprofundar a compreensão sobre a prática educacional, pois à medida que o professor transforma suas crenças, ele está produzindo mudanças em sua prática formando, assim, um processo de vivências que envolvem ação/reflexão/ação ao dinamizar, com maior abrangência, o aprendizado teórico-prático, propondo um repensar ao

profissional, em relação a sua práxis pedagógica, que precisa estar constantemente sendo revisada.

Dessarte, a formação inicial em matemática pode garantir ao docente uma série de possibilidades e metodologias que o assessora na prática, quando esse estiver diante de problemas e/ou dificuldades dos alunos no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que durante a sua formação o professor foi preparado mediante teorias e práticas que lhes possibilitam subsídios na resolução de problemas. Sem a formação, o professor terá mais dificuldades e muitas vezes não saberá o que fazer ou a quem recorrer acarretando, em alguns casos, na desmotivação dos alunos e/ou de si mesmo diante das barreiras encontradas. Desse modo, verificamos a necessidade do fomento de formação inicial e/ou continuada.

No contexto educacional brasileiro a formação de professores da educação básica tem sido objeto de estudo por pesquisadores ao longo da trajetória educacional do país, principalmente a partir da década 90 com a promulgação da LDBEN (Lei 9394/96). Através desta lei, os cursos ou programas de formação inicial e continuada no contexto brasileiro ganham importância e se expandem pelo país.

A LDBEN (9394/96) traz consigo alguns artigos que garantem a valorização e a formação dos professores como um direito profissional do magistério. Hoje, podemos verificar que no Art. 62, § 1º a “União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério” (LDBEN, 2017, p. 42).

Nesse viés, percebemos que é de fundamental importância a articulação entre os diversos entes federados, de modo que se possa avançar nas discussões de políticas públicas que promovam o desenvolvimento de programas de formações iniciais e continuadas para docentes da rede da educação básica.

Estas formações são realizadas com o intuito de qualificar e aperfeiçoar a prática docente, uma vez que o professor precisa regularmente estar se aperfeiçoando e repensando sua *práxis* profissional. Em consonância com esse pensamento, Marques (1993, p. 194) advoga que a formação do professor é um processo contínuo que não se encerra com a formação inicial, “ao contrário, impõem-se, como indispensável, a formação continuada em que as práticas profissionais se tornam o terreno da formação”.

Desse modo, verificamos que profissão docente não se dá somente através de uma formação inicial, se faz necessário uma formação complementar

(continuada), pois a formação docente é um processo constante para o desenvolvimento profissional dos professores por ser algo inerente aos profissionais da educação (BRASIL, 2002).

Assim, a formação continuada tem o intuito de “propiciar atualizações, aprofundamento das temáticas educacionais e apoiar-se numa reflexão sobre a prática educativa, promovendo um processo constante de auto-avaliação que oriente a construção contínua de competências profissionais” (BRASIL, 2002, p.70).

Para Gatti (2008, p. 58) a formação continuada, ainda, é promovida com a finalidade, de suprir a “uma formação precária pré-serviço e nem sempre são propriamente de aprofundamento ou ampliação de conhecimentos”. Nesse sentido, verificamos que a formação continuada é ofertada para preencher lacunas, principalmente, aquelas encontradas nos cursos de formação inicial de professores.

ENSINO DE MATEMÁTICA E SUA IMPORTÂNCIA NO CONTEXTO SOCIAL

O conhecimento matemático permeia a linguagem e as práticas cotidianas, pois é um instrumento de construção lógico-dedutiva, favorecendo ao exercício do pensamento e auxiliando na experiência humana. Dessa forma, deve ser muito bem trabalhado desde os anos iniciais quando o educando passa a ter contato com as representações matemáticas na escola.

Os discentes sentem dificuldades na aprendizagem da matemática e muitas vezes são reprovados nessa disciplina, ou então, mesmo que aprovados, encontram obstáculos em utilizar o conhecimento adquirido. Estas dificuldades provocam fortes sentimentos de aprovação ou rejeição nos alunos, pois aqueles que conseguem bons resultados se sentem mais fortes porque acreditam que estão dominando uma disciplina árida, abstrata e de difícil compreensão. De forma semelhante, aqueles que não conseguem entendê-la, veem-se desmotivados, inferiores aos demais e isso pode despertar sentimentos de incapacidade.

Nesses momentos, é essencial o papel do professor, pois ele deve auxiliar os discentes de modo que os façam perceber a importância da matemática, inicialmente ensinando-os a gostar desta disciplina e a perder o medo de aprendê-la. Conforme afirma Drouet (1995) ao advogar que na escola, o docente deve estar sempre atento às etapas do desenvolvimento

do estudante, colocando-se na posição de facilitador da aprendizagem e mantendo seu trabalho no respeito mútuo, na confiança e no afeto.

A essa visão da Matemática se contrapõem aquela que considera o conhecimento em constante construção e os indivíduos, no processo de interação social com o mundo, reelaboram, complementam, complexificam e sistematizam os seus conhecimentos. Essa aquisição de conhecimentos lhes permite transformar suas ações e, portanto, alterar suas interações com esse mesmo mundo a nível de qualidade. Assim, a sala de aula não é o ponto de encontro de alunos totalmente ignorantes com o professor totalmente sábio, e sim um local onde interagem alunos com conhecimentos do senso comum, que almejam a aquisição de conhecimentos sistematizados, e um professor cuja competência está em mediar o acesso do aluno a tais conhecimentos. (CARVALHO, 1994, p.15)

Dessa forma, o estudante precisa ser orientado de modo a apreender os conhecimentos matemáticos integrando-os ao seu dia-a-dia e sabendo identificá-los nas situações cotidianas e na prática diária. Em consonância com este pensamento, os PCNs abordam que

As necessidades cotidianas fazem com que os alunos desenvolvam capacidades de natureza prática para lidar com a atividade matemática, o que lhes permite reconhecer problemas, buscar e selecionar informações, tomar decisões. Quando essa capacidade é potencializada pela escola, a aprendizagem apresenta melhor resultado. (BRASIL, 1998, 37).

Destarte, é na sala de aula que a obtenção desses conhecimentos deve ser apreendida pelos discentes que veem a figura do professor como responsável em mediar o conhecimento. O professor, por sua vez, deve conter em sua bagagem pedagógica práticas que lhe atestem habilidades em desenvolver junto aos alunos a apreensão dos conhecimentos matemáticos, ou seja, a importância da prática do professor neste processo decorre do significado que se atribui à competência do mesmo para ensinar e fazer aprender.

METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma pesquisa qualitativa que segundo Deslandes, Gomes e Minayo (2009, p. 21), trabalha “[...] com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das

atitudes”. Nesse sentido, buscamos investigar os fatores que conduzem os professores formados em outras áreas do conhecimento a lecionarem matemática na rede municipal de Pereiro-CE no ensino fundamental II, bem como compreender como esses sujeitos lidam com os desafios encontradas ao ministrarem o componente curricular de matemática e identificar ações/estratégias que possam ser desenvolvidas pelos órgãos responsáveis para suprimir ou amenizar tais desafios.

Para atingir estes objetivos, fez-se necessário inicialmente a realização de pesquisa bibliográfica, a qual de acordo com Gil (2008) é desenvolvida mediante consulta e análises em diversas fontes literárias, entre elas: livros, artigos científicos e documentos sobre a formação de professores, com foco nos fatores da formação inicial que contribuem para o melhor desempenho docente em sala de aula e no papel do professor no processo de ensino e aprendizagem matemática. Nesse viés, foi realizado estudos bibliográficas sob a ótica de Mello (2000), Romanowski (2007), entre outros.

Foi realizando também pesquisas documentais, principalmente dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN’s. Além da realização de informações documentais sobre a lotação de professores da rede municipal de Pereiro-CE com o intuito de obter dados sobre a quantidade de docentes que ensinam o componente curricular de matemática no Ensino Fundamental II e essencialmente identificar aqueles professores que possuem formação em outras áreas do conhecimento e que mesmo assim, lecionam matemática no município, acima citado, no ano de 2012. Essas informações foram obtidas na Secretaria de Educação Municipal de Pereiro-CE.

Assim, esta pesquisa foi realizada na rede municipal de educação do Ensino Fundamental II (6º ao 9ºano/série) de Pereiro-CE, localizado no Vale do Jaguaribe e distante 340 km da capital Fortaleza. Os sujeitos pesquisados deste trabalho são constituídos por 12 docentes da rede municipal de Pereiro-CE que lecionam no Ensino Fundamental II a disciplina de matemática e que não possuem formação específica para ministrar esse componente curricular.

Como técnica de coleta de dados foi aplicado questionários, conteúdo questões objetivas e subjetivas com o público-alvo pesquisado, visando refletir alguns aspectos da formação inicial que contribuem para o desempenho do professor em sala de aula. Logo após, foi realizado o processo de tabulação e análise dos dados coletados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados coletados, podemos verificar que entre os 12 docentes aptos a participarem desta pesquisa, ou seja, a preencherem o perfil pesquisado tivemos um retorno de 91,66% (n=11) dos questionários aplicados, os quais serviram para o desenvolvimento deste estudo. De acordo com os dados, notamos inicialmente que entre esses sujeitos pesquisados, 91% (n=10) possuem formação superior completa, em outras áreas do ensino, e apenas 9% (n=1) possui nível superior incompleto, uma vez que ainda está cursando Teologia e História.

Vale ressaltar que entre os docentes que possuem formação superior completa, notamos que 20% (n=2) deles possuem formação em Letras (Língua Portuguesa), 10% (n=1) possui formação em História, 10% (n=1) com formação em História e Geografia, 10% (n=1) possui formação em História e Filosofia, 10% (n=1) possui formação em Biologia, 10% (n=1) possui formação em Química e Biologia e 30% (n=3) possui formação em Pedagogia.

Quando indagamos os professores sobre os fatores que faziam com que eles, formados em outras áreas do conhecimento, lecionassem matemática na rede municipal de Pereiro-CE no ensino fundamental II, verificamos que a grande maioria, 63,6% (n=7) afirmam que possuem afinidade e gostam de trabalhar com essa disciplina; 18,2% (n=2) tem enorme satisfação e 18,2% (n=2) não gostam muito. É importante destacar que estes últimos sujeitos, são dois dos professores polivalentes, o que implica que os mesmos ensinam matemática, mas não se identificam muito com essa disciplina, podendo, assim, acarretar num desestímulo ao lecioná-la afetando, talvez, nos seus desempenhos.

Ainda sobre essa mesma questão, convém ressaltar que a maioria dos professores que gostam de lecionar Matemática se deve a vários fatores, entres eles que gostavam de trabalhar com números e tem afinidade com a referida disciplina. Além de perceberem que a matemática é uma área fascinante, eles afirmam que esse componente curricular permite compreender a realidade, sua utilidade na vida cotidiana e que é bom para estar em contato diariamente com a disciplina para não ficar alheio ao conhecimento matemático.

Outro fator que conduz os sujeitos desta pesquisa a lecionarem matemática apesar de não possuírem formação específica nessa área, estar associado a situação de que a Secretaria de Educação do município de Pereiro-CE determina essa questão em alguns casos, uma vez que 36,4% (n=4) dos

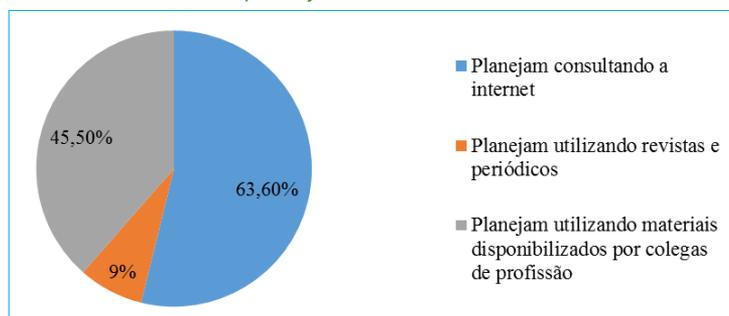
responderam afirmaram que essa escolha foi realizada pela Secretaria de Educação municipal; 36,4% (n=4) disseram que eles próprios tinham escolhido e 27,2% (n=3) afirmaram ter sido um consenso entre os mesmos e a Secretaria para tentar resolver problemas de determinadas escolas.

Dessa maneira, podemos afirmar que a maioria dos professores (63,6%, n=3) não pôde, em primeiro lugar, atuar nas suas áreas de formação e, em segundo, tiveram que aceitar o que a Secretaria de Educação lhes propunha para suprir carências em determinadas escolas. Este dado só comprova a enorme carência de professores formados em matemática na rede pública municipal de Ensino Fundamental II de Pereiro-CE.

Com relação ao contato que os professores pesquisados tiveram com o componente curricular de matemática no período de suas formações, as respostas foram basicamente duas: 45,5% (n=5) afirmaram ter “nenhum contato” e 54,5% (n=6) deles afirmaram que tiveram contato durante um semestre com a cadeira de Matemática Instrumental ou Didática da Matemática – nos cursos de pedagogia. Desse modo, podemos perceber que esses professores atuam, basicamente, com os conhecimentos obtidos durante o segundo grau ou com seus esforços diários para ministrarem essa disciplina, não tendo nenhum embasamento teórico mais aprofundado sobre os saberes matemáticos mais complexos.

No que tange aos recursos utilizados pelos professores para planejar as atividades de matemática a serem desenvolvidas em sala de aula, podemos notar no gráfico 01, a seguir, que os docentes utilizam principalmente o livro didático, 100% (n=10) deles, mediante consultas à internet, 63,6% (n=7); usam revistas e periódicos, 9% (n=1) e utilizam materiais disponibilizados por colegas de profissão, 45,5% (n=5).

Gráfico 01 - Recursos utilizados pelos professores pesquisados para planejamento de aulas

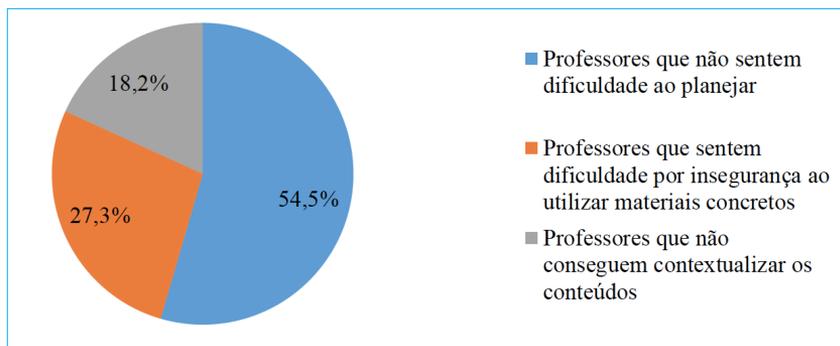


Fonte: Elaborado pelos autores (2012)

Assim, percebemos que os professores ainda consideram como melhor subsídio de apoio pedagógico o livro didático e que eles, provavelmente, não utilizam em sala de aula outros recursos como jogos, recursos tecnológicos como calculadoras e computadores. Dessa maneira, podemos observar que os docentes partícipes deste estudo estão ainda limitados ao livro didático como fonte de consulta para planejamento das aulas, que na maioria das vezes, consistem em aulas expositivas, privilegiando a memorização e repetição de conceitos.

Com relação as dificuldades vivenciadas pelos sujeitos pesquisados, temos o gráfico a seguir:

Gráfico 02 – Principais dificuldades encontradas pelos professores ao lecionar matemática



Fonte: Elaborado pelos autores (2012)

De acordo com o gráfico 02, podemos notar que os professores partícipes, a maioria deles, 54,5% (n=6), afirmou não sentir dificuldades em planejar aulas e apenas 45,5% (n=5) disseram sentir dificuldades, as quais interferem no fazer pedagógico em sala de aula, uma vez que os planejamentos de aula se resumem ao fato de aplicar o conteúdo fazendo leituras do livro didático através de aulas expositivas e em seguida cobrar uma atividade referente ao mesmo.

Dos cinco professores que sentiram dificuldades no planejamento das aulas, percebemos que para três deles os maiores empecilhos versam sobre insegurança na utilização de materiais concretos sugeridos pelo livro didático e nas metodologias adotadas para ministrar as aulas e facilitar a aprendizagem dos alunos. Os outros dois professores, não conseguem contextualizar alguns conteúdos e afirmam não saber o que fazer diante do

desinteresse dos alunos e nas aulas que se tornam cansativas na maioria das vezes.

Estes pontos refletem para o insucesso das aulas de matemática, uma vez que demonstrando insegurança e falta de metodologias para aplicar os conteúdos, os professores ficam perdidos e não sabem como explicar os saberes matemáticos com confiança e entusiasmo, despertar a motivação dos estudantes para as aulas, enfim não promovem uma aprendizagem mais efetiva.

Quando indagados sobre como faziam para contornar as dificuldades no momento do planejamento, dos cinco professores, três deles responderam que pediam ajuda a colegas de profissão e dois disseram que procuravam pesquisar formas de melhorar as aulas. Nesse sentido, Libâneo (2003, p. 39) ressalta que “atuação da escola consiste na preparação do aluno para o mundo dos adultos e suas contradições fornecendo-lhe um instrumental por meio da aquisição de conteúdos e da socialização, para uma participação organizada e ativa na democratização da sociedade”.

Outros desafios encontrados estão relacionados aos contratempos que envolvem a falta de interesse e falta de motivação dos discentes, quer dizer, 45,5% (n=5) desses professores se deparam com estudantes com conhecimento defasados para a idade/série; 18,2% (n=2) deles não conseguem compreender alguns conteúdos; um (9%) deles, diz que sua dificuldade é na própria didática de trabalho; um (9%) deles afirma que encontra dificuldade de aplicar reforço no início do ano letivo por receber alunos despreparados e 18,2% (n=2) não deixaram respostas claras quanto às dificuldades encontradas não sendo possível interpretá-las.

Por último, os sujeitos pesquisados foram indagados sobre quais ações/estratégias poderiam ser implementadas para suprimir ou amenizar os desafios, acima citados. Segundo eles e por unanimidade, é importante e necessário a oferta de cursos e oficinas de capacitação (formação continuada) com profissionais formados na área para auxiliar o trabalho docente daqueles professores que lecionam disciplinas em que não possuem formação específica, uma vez que poderiam ter a oportunidade de aprofundar nos saberes matemáticos, conhecer novos materiais a serem utilizados em sala de aula (materiais concretos), novas metodologias de ensino e utilização de novos recursos envolvendo as tecnologias digitais da informação e comunicação, assim podendo melhorar o processo de ensino e aprendizagem de matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento deste estudo buscamos investigar os fatores que conduzem os professores formados em outras áreas do conhecimento a lecionarem matemática na rede municipal de Pereiro-CE no Ensino Fundamental II, bem como compreender como esses sujeitos lidam com os desafios encontradas ao ministrarem a disciplina de matemática e identificar que ações poderiam ser realizadas pelos órgão educacionais competentes para suprimir ou amenizar esses desafios.

Após a apresentação e análise dos dados, podemos inferir que são vários fatores que conduzem os professores da rede municipal do Ensino Fundamental II de Pereiro-CE a lecionar a disciplina de matemática sem possuir a formação específica, e entre eles podemos destacar a carência de profissionais com essa formação para atuar em determinadas escolas municipais. Assim, a maioria desses profissionais por terem afinidades e gostarem de trabalhar com a matemática são escolhidos pela Secretaria Municipal de Educação para preencher essas lacunas.

Podemos concluir também que os desafios encontrados por esses professores são preocupantes e residem na falta de contato com a disciplina de matemática durante sua formação inicial, uma vez que a maioria dos docentes pesquisados tiveram nenhum ou pouco contato com saberes matemáticos. Além da insegurança em utilizar materiais concretos propostos nos livros didáticos, utilização de diferentes metodologias em sala de aula e não contextualização de conteúdos matemáticos.

Para lidar com esses desafios, os partícipes deste estudo afirmam pedir ajuda aos colegas de profissão, assim como procuram estudar e pesquisar formas de melhorar o processo de ensino e aprendizagem. De acordo com eles, para a melhoria desse processo, faz-se necessário que a Secretaria de Educação Municipal de Pereiro-CE promova ações direcionadas à oferta de cursos e/ou oficinas com profissionais qualificados de modo que tenham acesso a teorias dos conteúdos matemáticos, conheçam diversas alternativas de metodologias e a materiais didáticos que possam apoiá-los em busca da melhoria da qualidade do processo de ensino e aprendizagem matemática.

Isto reflete que os próprios profissionais têm consciência da necessidade de formação e qualificação na área de ensino e que a melhoria do processo de ensino e aprendizagem de matemática não é garantida somente com empenho e determinação docente, uma vez que é preciso ter uma qualificação profissional através de formações contínuas. Logo, espera

que este estudo possa suscitar novas reflexões sobre esta temática tão pertinente, bem como que as autoridades locais possam elaborar um plano de ação para amenizar as barreiras educacionais encontradas no Ensino Fundamental II no que tange ao ensino de matemática ministrado pelos professores que não possuem formação específica nessa área e que possam promover melhorias no processo educacional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Lei Darcy Ribeiro (1996)]. LDB [recurso eletrônico]: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. – 14. ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2017. – (Série legislação; n. 263 PDF).

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Referenciais para a Formação de Professores**. Brasília, 2002. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000511.pdf>>. Acesso em 10 out. 2019

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 148 p.

BRASIL. LDB – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira** – Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996. Editora Saraiva.

CARVALHO, D. L. **Metodologia do Ensino da Matemática**. 2 ed.rev. São Paulo: Cortez. 1994.

DESLANDES, S. F.; GOMES, R.; MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social**: teoria, metodologia e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

DROUET, R. C.R. **Distúrbios da aprendizagem**. São Paulo: Ática, 1995.

GATTI, B.A. **Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década**. Rev. Bras. Educ. [online]. 2008, vol.13, n.37, pp.57-70. ISSN 1413-2478. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782008000100006>. Acessado em 05 de out. 2019.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

MARQUES, M.O. **A formação do profissional da educação.** Ijuí: Unijuí, 1992.

MELLO, G. N. **Formação inicial de professores para a educação básica:** uma (re) visão radical. Revista São Paulo em Perspectiva, 2000.

PIMENTA, S. G. **Professor reflexivo:** construindo uma crítica. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

ROMANOWSKI, J. P. **Formação e profissionalização docente.** 3 ed.rev. e atual – Curitiba: Ibpex, 2007.