



O ENSINO DE FRAÇÃO NO 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Juliete Soares Albuquerque

Universidade Federal de Campina Grande – julietesoares07@gmail.com

Maria Thaís de Oliveira Batista

Universidade Federal Rural de Pernambuco – taholiveira.thais@gmail.com

Valéria Maria de Lima Borba

Universidade Federal de Campina Grande - valbo66@yahoo.com.br

Resumo: O presente artigo diz respeito a um resultado de uma pesquisa realizada durante a disciplina de Fundamentos e Metodologia do Ensino de Matemática, sob a orientação da professora Mestre Valéria Maria de Lima Borba, na qual tivemos como objetivo geral analisar as dificuldades de trabalhar o ensino de fração nas aulas de Matemática do 4º ano do ensino fundamental. Como específicos de identificar como o professor trabalha o ensino de fração na sala de aula, e compreender a importância de novas metodologias para ensinar o conteúdo de fração nas aulas de matemática. Utilizamos na coleta de dados uma entrevista semiestruturada, realizada em uma escola da rede pública de ensino, contando com a participação de duas professoras do 4º ano do Ensino Fundamental. Ao longo da elaboração desse artigo, observamos os tabus que ainda existe em relação ao ensino dos conteúdos de fração, após as análises de dados da entrevista feita com as professoras é notória a necessidade de um trabalho mais aprofundado em torno da temática nos Cursos de Formação de Professores, ou na Formação Continuada destacando os conteúdos e atividades em sala de aula, para que contribuam na aprendizagem dos alunos. Portanto vê-se a necessidade de professores capacitados para o ensino/ aprendizagem, simplificando o ensino de frações para que os alunos utilizem esse estudo não só em sala de aula como também no seu dia-a-dia proporcionando uma nova postura no campo educacional, desmistificando a ideia de que fração é um assunto assustador, mal compreendido, e mal aprendido pelos alunos.

Palavras-chave: Ensino, Matemática, Fração.

Introdução

O presente artigo tem como objetivo geral analisar as dificuldades de se trabalhar o ensino de fração nas aulas de Matemática do 4º ano do Ensino Fundamental, e como objetivos específicos de identificar como o professor trabalha o ensino de fração na sala de aula, e compreender a importância de novas metodologias para ensinar o conteúdo de fração, após ter sido levantado a problemática de como estaria sendo trabalhado o conteúdo de fração com esses alunos.

Historicamente houve toda uma ação pedagógica no ensino da matemática no Brasil, levando a ser discutido o conhecimento matemático



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

como diferentes formas de ensino e aprendizagem dentro do contexto cultural e social construído pela humanidade. Essas discussões acerca do ensino da matemática tiveram como impulso maior a expansão industrial na década de 50, se buscava uma reconstrução social e econômica, proporcionando uma modernização estrutural nesse período.

Diante da abordagem sociocultural sobre o ensino da matemática indagamos algumas perguntas como: Como ensinar e como se aprender matemática? - dando ênfase que o ensino da matemática é tido pelos alunos nas escolas como a disciplina mais difícil de aprender, por isso a escola tem como obrigação desenvolver meios ou estratégias que visem mobilizar competências cognitivas básicas preparando o educando para a vida na sociedade moderna, trazendo situações conflitantes que levem a posições reflexivas sobre os vários contextos onde usará os conhecimentos matemáticos.

Um dos conteúdos que gera insatisfação no ensino de matemática é fração, onde os alunos apresentam dificuldades de aprendizagem, por falta de um maior aprofundamento acerca do conteúdo tornando cada vez mais visível o aborrecimento do educando a respeito do ensino da matemática, sendo assim abordaremos neste artigo o ensino da fração do 4º ano do Ensino Fundamental, indagando como está sendo trabalhado o conteúdo em sala de aula.

Metodologia

A construção deste artigo deu-se com o objetivo geral de analisar as dificuldades em se trabalhar o ensino de fração nas aulas de Matemática do 4º ano do ensino fundamental, e com os objetivos específicos de identificar como o professor trabalha o ensino de fração na sala de aula e compreender a importância de novas metodologias para ensinar o conteúdo de fração.

A pesquisa foi realizada em uma escola da rede pública estadual de ensino, localizada na zona urbana, na cidade de Cajazeiras que atende uma clientela considerada de baixa renda. As professoras entrevistadas são formadas em Pedagogia, atuando no 4º ano do ensino fundamental desta escola. O instrumento que empregamos para coleta de dados foi uma entrevista estruturada, composta por 5(cinco) questões. Antes de efetuarmos a entrevista fizemos uma visita na escola em março de 2014 para explicarmos a proposta e o objetivo da pesquisa para as professoras que seriam entrevistadas, após o consentimento das mesmas, retornamos a escola para a realização das entrevistas, uma no período da manhã e a outra no período da tarde. A coleta de dados foi feita por meio de depoimentos orais através de uma entrevista



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

semiestruturada. Após as entrevistas coletamos os dados das mesmas para que fosse feita uma análise dos resultados, sempre confrontando com teorias estudadas no decorrer da disciplina.

História e Contexto da Matemática

O ensino da matemática no Brasil surgiu no Período Colônia, devido às necessidades de militares precisavam construir fortes e artilharias para defender seu território, nessa época criaram obras que envolviam o conhecimento da aritmética e da geometria. Com a Independência encontrou-se a necessidade de criar uma universidade que adotasse a criação de cursos jurídicos que incluiria nos seus exames a geometria para o seu ingresso no curso. Foi na década de 1930 com o surgimento das primeiras universidades de filosofia, e graças aos esforços de Euclides Roxo durante a Reforma Francisco Campos que fundaram as disciplinas de aritmética, álgebra e geometria transformando na disciplina de matemática.

Na década de 1960 surge no Brasil o Movimento da Matemática Moderna, sendo um movimento educacional que tinha como intuito a modernização econômica, pois, trazia como foco principal a expansão industrial, que buscava uma reconstrução social. Nessa época o ensino da matemática era baseado na formalidade e no rigor.

Com o passar do tempo o ensino da matemática teve seus avanços significativos no âmbito educacional, onde desenvolveu-se de idas e vindas quebrando muitas rupturas, de acordo com o PCN:

Fruto da criação e invenção humanas, a Matemática não evoluiu de forma linear e logicamente organizada. Desenvolveu-se com movimentos de idas e vindas, com rupturas de paradigmas. Frequentemente um conhecimento foi amplamente utilizado na ciência ou na tecnologia antes de ser incorporado a um dos sistemas lógicos formais do corpo da Matemática. Exemplos desse fato podem ser encontrados no surgimento dos números negativos, irracionais e imaginários. Uma instância importante de mudança de paradigma ocorreu quando superou a visão de uma única geometria de real, a geometria euclidiana, para aceitação de uma pluralidade de modelos geométricos, logicamente consistentes, que podem modelar a realidade do espaço físico. (BRASIL, 1998, p.25)

O ensino da matemática é algo que abrange vários espaços, e existe um descompasso entre o que representa a Matemática no ambiente escolar e na vida das pessoas. Sabemos que a educação advinda da escola tem como característica preparar o aluno para a vida, contendo a função de desenvolver meios que mobilize o desenvolvimento cognitivo como compreensão, observação, memorização, comparação, análise, síntese, formulação de hipótese, planejamento e



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

assim por diante. Sabemos que a matemática faz parte da nossa vida, em tudo o que fazemos ela está presente. De acordo com Maccarini,

O conhecimento matemático foi sendo construído pela humanidade, portanto é um conhecimento histórico conquistado em um processo contínuo e cumulativo, com acertos e erros, que foi se compondo em um corpo de conhecimentos estruturados e organizados, com características e linguagem próprias. (2010; p.11).

Então, se torna importante o uso da história da matemática, como meio de aperfeiçoar o processo de aprendizagem, onde dessa forma o aluno passará a ter uma visão de como aquele conhecimento se desenvolveu, em qual área do saber ele está empregado no dia-a-dia. Nessa condição torna-se importante comprovar para o aluno fatos que influenciarão no desenvolvimento de certos conhecimentos, levando o aluno a pensar que a matemática não surgiu por acaso, onde diversas culturas e civilizações contribuíram para que conhecimentos chegassem a ser o que estudamos hoje.

A Matemática é uma ciência que deve se obtida por meio de um sujeito que tenha competência, cabendo assim ao professor o poder de transmitir esse conhecimento, sendo ele um elemento ativo no processo de ensino e aprendizagem dos seus educandos, esse conhecimento é estabelecido pela escola. Na vida cotidiana também nos deparamos com a Matemática em diversos espaços, portanto, vimos que segundo Carraher, Schliemann ressalta que,

Na escola, a Matemática é uma ciência, ensinada em um momento definido por alguém de maior competência. Na vida, a Matemática é parte da atividade de um sujeito que compra que vende, que mede e encomenda peças de madeira, que constrói paredes, que faz o jogo na esquina. (1995, p.19)

Por outro lado, o aluno tem que absorver tais conteúdos e atentar para seu desenvolvimento diante da apresentação do professor e participar de sua construção educacional, proporcionando a ele fazer uso desta aprendizagem não só em sala de aula como cotidianamente.

Como ensinar e aprender Matemática

Nas décadas de 60/70, o ensino de Matemática, em diferentes países, foi influenciado por um movimento que



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

ficou conhecido como Matemática Moderna. A Matemática Moderna nasceu como um movimento educacional inscrito numa política de modernização econômica e foi posta na linha de frente por se considerar que, juntamente com a área de Ciências Naturais, ela se constituía via de acesso privilegiada para o pensamento científico e tecnológico. Desse modo, a Matemática a ser ensinada era aquela concebida como lógica, compreendida a partir das estruturas, conferia um papel fundamental à linguagem matemática.

Na maioria das vezes, subestimam-se os conceitos desenvolvidos no decorrer da atividade prática da criança, de suas interações sociais imediatas, e parte-se para o tratamento escolar, de forma esquemática, privando os alunos da riqueza de conteúdo proveniente da experiência pessoal. (BRASIL, 1997).

Através do professor adquirimos saberes e descobrimos novos conhecimentos, ensinar e aprender matemática estão ligados à compreensão de que a disciplina não é apenas voltada a números, mas aborda conteúdos e conceitos em toda a sua estruturação, cabe ao professor atentar para a realidade em que os educandos estão inseridos e compreender os conhecimentos prévios que os mesmos têm sobre cada matéria. É importante que o professor aperfeiçoe seus métodos pedagógicos para transmitir da melhor forma os seus conhecimentos, entretanto, muitos se prendem ao livro didático e se esquecem de trabalhar com coisas do cotidiano, por exemplo, que facilitariam o aprendizado do aluno.

Por outro lado o aluno tem que absorver tais conteúdos e atentar para seu desenvolvimento diante da apresentação do professor, participando assim da sua construção educacional, tomando consciência de que ele é o sujeito ativo e não apenas um reproduzidor. Para Fiorentini; Lorenzato

A educação matemática é uma área do conhecimento das ciências sociais e humanas que estuda o ensino e a aprendizagem da matemática. De modo geral, poderíamos dizer que a educação matemática caracteriza-se como uma práxis que envolve o domínio do conteúdo específico (a matemática) e o domínio das ideias e processos pedagógicos relativos à transmissão/assimilação e/ou à apropriação/construção do saber matemático escolar (2006, p. 5).

O professor é o profissional responsável em transformar o ensino de matemática tradicional em uma aprendizagem prática e dinâmica, desmistificando a ideia de que a matemática seria uma disciplina difícil de ser estudada e temida por muitos. Esta disciplina não é decorável e muito menos de fácil compreensão, cabe ao professor e principalmente ao aluno que se empenhem na construção de uma aprendizagem produtiva e completa,



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

transformando o ensino de tradicional em um ensino moderno e de fácil compreensão.

Fração

Fração é uma palavra que vem do latim "fractus" e significa "partido", "quebrado" é a **representação da parte de um todo** (de um ou mais inteiros), assim, podemos considerá-la como sendo mais uma representação de quantidade, ou seja, uma representação numérica, com ela podem efetuar todas as operações como: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação.

Por ser uma forma diferente de representação numérica, a fração irá possuir uma nomenclatura específica e poderão ser escrita em forma de porcentagem, números decimais (números com vírgula) e números mistos. Assim, podemos concluir que o surgimento do número fracionário veio da necessidade de representar quantidades menores que inteiros, por exemplo, 1 bolo é um inteiro, mas se comermos um pedaço, qual seria a representação numérica que esse pedaço e o resto do bolo representaria.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais o ensino de números fracionários se refere à representação fracionária dos números racionais, evidenciando que o contato dos alunos com essa representação é pouco frequente em seu contexto diário, pois se limita a metades, terços, quartos, na maioria das vezes pela via da linguagem oral do que das representações. Sugerindo ainda que, a prática mais comum para explorar o conceito de fração é a que recorre às situações que estão implícitas a relação parte-todo. (BRASIL, 1997, p.103).

No processo de escolarização do ensino fundamental, o professor deve atentar-se ao conteúdo da fração, tendo em vista a problemática no ensino e aprendizagem dos números fracionários, ou seja, das frações, desejando a compreensão dos alunos, apresentando a eles, desde sua origem e bem como é trabalhada a didática deste conceito, pois só assim pode ser proposto um ensino com significação para o aluno e que torne a aprendizagem mais fácil, mais acessível, mais entendível.

O ensino fracionário tem sua abordagem nas escolas a partir do 3º ano do ensino fundamental, e estende-se para os anos seguintes, além dos alunos se depararem com dificuldades nesse contexto, os professores também avaliam uma das matérias mais difíceis de ensinar.

Com relação a sua aprendizagem, pesquisas recentes revelam que alguns alunos têm inclusive determinados conhecimentos no uso dos números racionais, sem fundamentalmente ter uma ideia exata do conceito. Segundo Nunes & Bryant,



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Com as frações as aparências enganam. Às vezes as crianças parecem ter como compreensão completa das frações e ainda não o tem. Elas usam os termos fracionais certo; elas falam sobre fração coerentemente; elas resolvem alguns problemas fracionais; mas diversos aspectos cruciais das frações ainda lhes escapam. De fato, as aparências podem ser tão enganosas que é possível que alguns alunos passem pela escola sem dominar as dificuldades das frações, sem que ninguém perceba. (1997, p.191)

O objetivo maior do ensino fracionário é buscar metodologias de ensino que facilitem o entendimento dos alunos diante das propostas apresentadas e que o conteúdo seja compreendido de forma fácil, auxiliando o trabalho do professor bem como a compreensão do aluno.

Resultados das análises

Para a realização da coleta de dados do presente artigo utilizamos uma entrevista semiestruturada composta por 5 (cinco) questões. Na primeira questão foi perguntado às professoras se o ensino de matemática é tido como um “bicho papão”, diante disso como é ensinar matemática nos dias de hoje? Você encontrou ou ainda encontra dificuldades para ensinar matemática. Para qual obtivemos as seguintes respostas:

O ensino de matemática nos dias de hoje, oferece, através do livro didático, atividades que incentivam os alunos a participarem ativamente de sua aprendizagem e a interagir com seus colegas de classe. Encontro dificuldades sim, pois na época em que estudei o ensino de matemática era muito precário e não tínhamos tantas oportunidades como existe hoje. (MARIA)

O ensino de matemática é apresentado nos livros didáticos por meio de cálculos. No entanto, o ensino de matemática deve ser pautado de acordo com a realidade do aluno, ou seja, o educador precisa dispor de subsídio para ensinar o conteúdo para os alunos. (LÚCIA)

Podemos constatar que o livro didático dá um suporte para o ensino de matemática, porém, ao ser questionado com relação às dificuldades Maria afirma que devido a uma formação precária ainda encontra algumas dificuldades, mas recorre ao que lhe é oferecido na escola.

A professora Lúcia demonstra uma melhor compreensão sobre como desenvolver o processo de ensino da matemática aos seus alunos, onde a mesma deixa claro que o livro didático é um recurso a ser utilizado, mas que não pode



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

prender-se só a ele, pois deve se levar em consideração a realidade do aluno.

De acordo com o PCN sobre o ensino de matemática:

O conhecimento matemático deve ser apresentado aos alunos como historicamente construído e em permanente evolução. O contexto histórico possibilita ver a Matemática em sua prática filosófica, científica e social e contribui para a compreensão do lugar que ela tem no mundo. Recursos didáticos como jogos, livros, vídeos, calculadoras, computadores e outros materiais têm um papel importante no processo de ensino e aprendizagem. Contudo, eles precisam estar integrados a situações que levem ao exercício da análise e da reflexão, em última instância, a base da atividade matemática. (BRASIL, p. 19, 1997)

Partindo de uma reflexão acerca do que o PCN fala sobre o ensino de matemática e os recursos que podem subsidiar tais conhecimentos, dessa forma podemos entender que os professores precisam estabelecer que o conhecimento matemático fosse algo construído a cada momento e que está sempre em evolução, pensando nisso indagamos as professoras se o ensino de fração está incluso no planejamento escolar da disciplina de matemática, como ele é apresentado ao professor para que possa ser transmitindo com domínio e clareza aos alunos. As mesmas responderam que:

Sim, trabalhamos como os “Programas Primeiros Saberes da Infância”, onde é disponibilizado um fluxograma, fazemos os estudos dos assuntos e apresentamos em sala de aula. (MARIA)

Sim, porém o ensino de fração como de alguns outros conteúdos são apresentado para os alunos de forma tradicional, sem nada de muito novo para entreter os alunos. (LÚCIA)

Podemos perceber que a Maria respondeu que o ensino de fração está sim incluso no planejamento escolar, e que é apresentado através de um programa oriundo do Governo do Estado, onde a mesma tem que seguir um fluxograma disponibilizado por ele.

A resposta de Lúcia é contraditória, pois, afirma que o ensino de fração está incluso no planejamento, porém de forma tradicional, ou seja, deixando claro que ainda não apresenta uma metodologia inovadora.

As professoras expõem uma mesma opinião com relação ao planejamento do ensino de fração, entretanto ainda consideram o ensino tradicional, o que talvez possam dificultar o modo de como ambas ensinam.

Em relação ao segundo questionamento MACCARINI (2010) afirma que, os alunos apresentaram dificuldades na aprendizagem por não associarem o que era ensinado com a realidade em que eles vivem, pois a matemática ensinada



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

nas escolas está fora do contexto diário, sendo assim é evidente nas respostas das professoras que o ensino de fração está incluído no planejamento escolar, porém ainda de forma tradicionalista, ou seja, não existem muitas atividades voltadas para a realidade do aluno se prendendo muito ao livro didático.

Em seguida, perguntamos se elas achavam que o conteúdo de fração dificultava o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos do 4º ano, e qual a metodologia é utilizada para ensinar fração. Em imediato as professoras responderam que:

Não, ao contrário, é um conteúdo necessário para sua aprendizagem. O método que utilizo no conteúdo de fração é dando exemplos do dia-a-dia através de situações problema para facilitar sua compreensão. (**MARIA**)

Os alunos têm dificuldade para compreender o conteúdo de fração, principalmente se for ensinado de forma tradicional. Cabe ao educador se apropriar de métodos pedagógicos para ensinar o conteúdo. O professor pode ensinar fração a partir de objetos como por exemplos: mostrar objetos para os alunos e dividir em partes iguais. Este pode ser um dos métodos para ensinar fração. (**LÚCIA**)

Nesse questionamento a professora Maria afirma que o conteúdo não dificulta no desenvolvimento do aluno e que para isso utiliza umas situações problemas perante o dia-a-dia para que os alunos possam ter uma boa compreensão acerca do conteúdo exposto em sala de aula.

Já Lúcia afirma que a dificuldade que os alunos têm em relação aos conteúdos de fração principalmente se for apresentado de forma tradicional, cita algumas metodologias que podem ser utilizadas, porém, não alegam quais utiliza.

Podemos notar nas respostas das entrevistadas que mesmo tendo opiniões contrárias em relação à aprendizagem dos alunos, ambas concordam que a utilização de objetos ou situações problemas do cotidiano auxilia no processo de aprendizagem dos alunos.

De acordo com MACCARINI (2010, p. 46) “o conhecimento matemático adquire significado na medida em que alunos e professores estudam, analisam e contribui na seleção do que deve ser ensinado e aprendido”, assim podemos perceber a importância da relação entre aluno-professor e as metodologias a serem utilizadas para a aprendizagem dos alunos, em uma forma conjunta para envolver a todos proporcionando o ensino efetivo.

Em outra questão perguntamos se a escola auxilia esse ensino com algum material pedagógico ou outros procedimentos que facilita no processo de ensino e aprendizagem. As entrevistadas responderam que:



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Sim, na escola estão disponíveis muitos materiais como, por exemplo, material dourado, alguns tipos de jogos que podemos utilizar na sala de aula. **(MARIA)**

A escola disponibiliza de subsídio para o ensino, mas cabe ao professor utiliza-los como recursos que facilitariam o processo de ensino aprendizagem do conteúdo, para melhor entendimento dos alunos. **(LÚCIA)**

Em relação à disponibilização de algum material pedagógico que a escola pode oferecer como auxílio ao ensino de fração a Maria assegura que existe sim, e faz referências alguns materiais que podem ser utilizado.

Lúcia também estabelece que a escola disponibiliza de recursos que auxiliariam os professores com relação ao ensino de fração, e faz ressalva que cabe aos professores utiliza-los.

Com relação a esse questionamento vimos que a escola de certa forma disponibiliza sim de materiais pedagógicos do qual o professor pode ter como elementos facilitadores na compreensão dos alunos acerca dos determinados conteúdos, percebemos que a escola ao disponibilizar esses materiais proporciona ao professor um impulso significativo na realização do seu trabalho e com isso evidenciando claramente como diz CARVALHO (1991), que exalta a importância do uso de materiais manipuláveis adequados para o trabalho com os conteúdos matemáticos.

Por último perguntamos as professoras como os alunos veem o conteúdo de fração, quais dificuldades encontram na compreensão do assunto e que contribuições eles adquirem através do estudo de matemática e fração. Elas responderam:

Sabemos que a compreensão é individual de cada ser, portanto há diversas dúvidas. Mas, o que mais sinto é a dificuldade na hora de solucionar as operações, infelizmente é a maior dificuldade dos alunos. No entanto o meu objetivo no ensino de fração é construir o significado do número racional e de suas representações, a partir de seus diferentes usos no contexto social. **(MARIA)**

Os alunos demonstram dificuldades quanto às aprendizagens sobre o conteúdo de fração, quanto à divisão de números. Mas também há problemas em que os alunos trazem do convívio familiar e isso complica na aprendizagem deles não só no ensino de matemática quanto nos demais. **(LÚCIA)**

Notamos que a professora Maria foge do que lhe foi perguntado, pois acaba não respondendo o que indagamos acerca das dificuldades, contribuições e como os alunos veem o ensino de fração.

Já na resposta da professora Lúcia, percebemos que ela ressalta as dificuldades dos alunos em aprender o conteúdo de fração, e nas demais disciplinas devido a problemas que os mesmos trazem do



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

convívio familiar, porém não aponta como os alunos veem o conteúdo de fração e quais as contribuições que podem adquirir sobre o estudo de matemática e de fração no seu contexto social.

De acordo com as professoras os alunos apresentam muitas dificuldades tanto no ensino de fração quanto nos demais conteúdos matemáticos, então podemos afirmar que mesmo contando com métodos inovadores na prática de ensino e recurso disponibilizados pela a escola, as dificuldades apresentadas pelos alunos com relação à disciplina de Matemática ainda é muito grande, devido a problemas que partem além do contexto escolar, ou seja, problema que podem ser advindos do meio familiar, falta de estímulos dos pais em relação à educação dos filhos é uma delas. Mas temos que levar em consideração que em meio aos problemas que venham a existir o professor também é responsável para tentar ajudar os seus alunos diante das situações que possam prejudicar os mesmos em relação à aprendizagem. Assim podemos citar D'AMBRÁOSIO (1993) que relata o professor como um companheiro de seus alunos no processo de ensino e aprendizagem, sendo ele também um profissional capaz de transmitir conhecimento, onde os mesmos possam utilizar dessa aprendizagem em experiências vividas, renovando e enriquecendo sua construção como cidadão.

Considerações finais

Ao final do presente artigo feito com o objetivo geral de analisar as dificuldades de trabalhar o conteúdo de fração nas aulas de Matemática do 4º ano do Ensino Fundamental, obtivemos êxito na pesquisa, e vimos que nos proporcionou uma aprendizagem significativa, do qual geraram muitas discussões ao longo da sua elaboração. Mediante as leituras e a entrevista, feita para a construção do trabalho pudemos compreender que o ensino da matemática, em especial os conteúdos de fração ainda encontra-se em defasagem devido à falta do acesso a novos métodos pedagógicos, de uma formação mais aprofundada acerca do conteúdo aqui expresso.

Diante dos dados coletados entendemos que o trabalho efetivado nas turmas do 4º ano do ensino fundamental, nos mostrou a ausência do domínio de conteúdo dos professores com relação à temática apresentada, onde ambas tem o conhecimento da necessidade que os alunos têm em aprender o conteúdo de fração, mas ainda pouco é feito para tentar resolver a situação

mesmo tentando proporcionar aos mesmos uma educação diferenciada, se prendendo muito aos meios



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

tradicionalistas, isso acontece por ser um conteúdo com pouco tempo para ser trabalhado no contexto da matemática, o que acaba motivando a falta de interesse dos alunos numa maior exploração do tema.

A Matemática desempenha um papel importante, pois proporciona ao sujeito resolver problemas do cotidiano interferindo na formação das capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento e raciocínio dedutivo do aluno, e o objetivo de estudar os conteúdos de fração é fazer com que os alunos compreendam a relação que existe entre um número de partes consideradas e o total de partes em que o inteiro foi dividido.

Portanto ao longo da elaboração desse artigo observamos os tabus que ainda existem em relação ao ensino dos conteúdos de fração, após as análises de dados da entrevista feita com as professoras é notória a necessidade de um trabalho mais aprofundado em torno da temática nos Cursos de Formação de Professores, ou na Formação Continuada destacando os conteúdos e atividades em sala de aula, para que contribuam na aprendizagem dos alunos.

Referências

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática** /Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL ESCOLA, Acessado em 06/12/2013 às 21h15min h. Disponível em <http://www.brasile scola.com/matematica/fracao.htm>. Danielle de Miranda - Graduada em Matemática.

CARVALHO, D. L. de. **Metodologia do ensino da matemática**. São Paulo: Cortez, 1991.

D'AMBRÓSIO, U. Desafios da educação matemática no novo milênio. **Educação Matemática e Revista**, São Paulo: SBEM, v. 8, n. 11, p. 14-17, 2001.

MACCARINI, Justina Motter; **Fundamentos e metodologia do ensino de matemática**. Curitiba. Editora Fael, 2010, p. 170. NUNES, T.; BRYANT, P. **Crianças fazendo matemática**. Porto Alegre, 1997.

SCHLIEMANN, Analúcia Dias; CARRAHER, David William; CARRAHER, Terezinha Nunes. **Na vida dez, na escola zero**. 10 ed. São Paulo: Cortez, 1995.

SMOLE, Kátia Stocco; MUNIZ, Cristiano Alberto; **A matemática em sala de aula: reflexões e propostas para os anos iniciais do ensino fundamental**. Porto Alegre: Editora Penso, 2013. 169p.