

A INCLUSÃO DE ALUNOS DEFICIENTES VISUAIS NA ESCOLA REGULAR: UM ESTUDO SOBRE OS SABERES DOCENTES DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Andréa de Andrade Moura; Abigail Fregni Lins.

Universidade Estadual da Paraíba, andreamuepb@gmail.com; Universidade Estadual da Paraíba, bibilins@gmail.com

Resumo: Diante da realidade das escolas do ensino básico brasileiro, muitas pesquisas retratam a falta de preparação dos professores para a atuação no processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiências. Embora seja ressaltado por Lei, desde a Constituição Federal (1988) as escolas e toda sua comunidade ainda apresentam tais dificuldades no processo inclusivo, as mesmas que se estendem para o ensino da Matemática e principalmente no tocante aos alunos deficientes visuais. Neste artigo apresentaremos resultados de uma pesquisa de mestrado que teve como foco a formação do professor e mais especificamente nos Saberes Docentes, o trabalho em discussão também está vinculado a um projeto em rede do Observatório da Educação¹, que tem como participantes membros da UFMS, da UEPB e da UFAL, apresenta uma perspectiva colaborativa e na equipe que fazemos parte (UEPB) estamos subdivididos em quatro equipes, sendo a nossa denominada “Educação Matemática e Deficiência Visual”. Diante disso, apresentamos uma reflexão focada nos saberes docentes baseados nos estudos de Tardif (2011) dos professores Matemática de uma escola pública de Campina Grande (PB) que atuam em salas de aulas inclusivas com deficientes visuais. Tal pesquisa é denominada como um estudo de caso no qual buscamos retratar o perfil dos seis professores realizamos entrevistas, apresentação de uma proposta didática criada pela equipe mencionada, questionários e redações. Por fim, chegamos à conclusão de que os professores de Matemática investigados apresentam muitas lacunas em sua formação inicial e também não tiveram muitas oportunidades de formação continuada, ainda destacamos que os mesmos não têm momentos de planejamento na escola e a sua prática vem sendo baseada nas experiências vividas e nas trocas de experiências informais na escola entre os seis professores em questão.

Palavras-chave: Educação Matemática; Educação Inclusiva; OBEDUC; Saberes Docentes, Deficientes Visuais.

INTRODUÇÃO

A sociedade vem no decorrer dos anos, no Brasil desde 1988, especificamente com a introdução na Constituição Federal de Leis que regulamentam a obrigatoriedade da aceitação de alunos portadores de deficiência na escola preferencialmente na rede regular de ensino como também a integração social de tais pessoas, passando por diversas transformações.

Na antiguidade crianças que nasciam com alguma limitação, o que para muitos era tratado como maldição ou castigo pelos pecados, por muitos anos foi motivo para sacrifício ou segregação. No entanto, passou a ser normalizada tal situação na sociedade



que vinha sendo reorganizada com o princípio da igualdade e do respeito pelas diferenças.

Assim, muitos estudos que venham a contribuir neste processo inclusivo nas escolas passaram a ser destaque nos últimos anos, pois o que a Lei ressalta ainda prevalece em muitas situações apenas papel e na prática continua sendo colocada em prática à ideia de segregar tais alunos. Alunos portadores que são integrados nas escolas, porém não são incluídos de fato o que para Mantoan (2011) é ressaltado, pois para a autora o que ainda vem acontecendo nas escolas é a inserção dos alunos como todo o mais ainda há muitas barreiras a serem quebradas, como a formação do professor cheia de lacunas, a estrutura da escola, o preconceito que ainda é existente entre muitos, dentre outros fatores. O Plano Nacional da Educação (2008) prevê:

- I. fomentar a inclusão, no currículo escolar, das temáticas relativas a gênero, identidade de gênero, raça e etnia, religião, orientação sexual, pessoas com deficiências, entre outros, bem como todas as formas de discriminação e violações de direitos, assegurando a formação continuada dos(as) trabalhadores(as) da educação para lidar criticamente com esses temas;
- II. Apoiar a implementação de projetos culturais e educativos de enfrentamento a todas as formas de discriminação e violações de direitos no ambiente escolar;

Diante disso, fica sabido que a inclusão escolar é um propósito para esta década e que para tanto são muitos fatores envolvidos, neste artigo daremos ênfase a formação do professor de Matemática para desenvolver o trabalho inclusivo com alunos deficientes visuais. Tal trabalho é fruto de uma dissertação de mestrado (MOURA, 2015), cujo objetivo foi identificar as concepções dos professores de Matemática sobre inclusão, sobre o uso de materiais manipuláveis em suas aulas, como também identificar os saberes docentes mobilizados pelos esses professores na prática inclusiva, como questionamento *Como se dá a mobilização de saberes docentes dos professores de Matemática da Escola I e quais são estes saberes?*

A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES E OS SABERES DOCENTES PARA UMA PRÁTICA INCLUSIVA

Os professores, de modo geral, não possuem formação para desenvolver um trabalho na perspectiva inclusiva. Isso por que sua formação inicial é baseada em um modelo tradicional que não os prepara para o trabalho em suas salas de aula regulares com alunos com NEE². Mesmo diante do dispositivo legal do § 2º, Artigo 24 do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 que aponta para a integração de disciplinas

² Necessidades educativas especiais



específicas na grade dos cursos, isso não acontece e assim dificulta na prática do professor posteriormente quando se encontrar diante desta realidade (SILVA, 2014).

Com relação à formação inicial dos professores que atuam na educação especial, o Censo de 1998, indica que 3,2% possui ensino fundamental, 51% ensino médio e 45,7% ensino superior. Em 2006, dos 54.625 professores nessa função, 0,62% registram ensino fundamental, 24% ensino médio e 75,2% ensino superior. Nesse mesmo ano, 77,8% desses professores, declararam ter curso específico nessa área de conhecimento.

De acordo com Glat e Nogueira (2002, p. 25), “a oferta de uma formação que possibilite aos professores analisar, acompanhar e contribuir para o aprimoramento dos processos regulares de escolarização, no sentido de que possam dar conta das mais diversas diferenças existentes entre seus alunos” é essencial. Então, se o objetivo é que seja garantida educação para todos, isso deve ser assegurado para os professores, independente de sua área para desenvolver um trabalho significativo com seus alunos.

Quando nos focamos sobre a formação do professor, Tardif (2011) ressalta a importância da articulação dos saberes docentes dos professores na sua prática docente. Diante disso, vamos refletir um pouco sobre os saberes destacados por Tardif (2011) e em seguida destacamos os saberes necessários para uma prática inclusiva de alunos portadores de deficiência visual.

As ideias de Tardif têm a experiência como principal foco e diante disso ele afirma que o professor no processo de ensino e aprendizagem faz escolhas a partir da interação com os alunos, ou seja, tais escolhas dependem da experiência do professor, das suas convicções e de suas crenças. Nesse sentido, o autor argumenta que ao ensinar o professor mobiliza diversos saberes. Em sua prática letiva o professor apresenta uma diversidade de ações, para tanto o mesmo deve adquirir além dos conhecimentos, competências e habilidades inerentes ao profissional para que assim atinja objetivos pessoais e educacionais. A esse conjunto de conhecimento, competências e habilidades inerentes ao profissional professor denomina-se de saberes docente (TARDIF, 2011).

O professor e os seus saberes docentes não podem ser restritos apenas a transmissão de conhecimentos já constituídos, porém devemos considerar que os saberes docentes são compostos por diversas fontes, sendo elas de acordo com Tardif (2011) da formação principal, os saberes disciplinares, os curriculares e os da experiência.



Os saberes docente são plurais, entretanto cada um tem sua característica e fonte que se adquire. O saber da formação profissional é adquirido na formação inicial, ou até mesmo na formação continua do professor, é expresso através dos saberes transmitidos nas instituições de formação profissional, ou seja, nas universidades. Como enfatizado, este saber não se detém apenas a transmissão de conhecimentos, mas estes saberes devem ser incorporados na prática do professor e quando isto se efetiva esta prática transforma-se em prática científica (MEDEIROS, 2005).

Quanto ao saber disciplinar, adquirido a partir das disciplinas na formação inicial dos professores, está relacionado à tradição cultural. A este respeito Tardif (2011, p.38) enfatiza que:

São saberes que correspondem aos diversos campos de conhecimento, aos saberes de que dispõe a nossa sociedade, tais como se encontram hoje integrados nas universidades, sob a forma de disciplinas, no interior das faculdades e de cursos distintos. Os saberes disciplinares (por exemplo, Matemática, História, Literatura, etc.) são transmitidos nos cursos e departamentos universitários independentemente das faculdades de educação e dos cursos de formação de professores. Os saberes das disciplinas emergem da tradição cultural e dos grupos sociais produtores de saberes.

Já o saber curricular está relacionado ao currículo, ou seja, são os saberes relacionados ao discurso, objetivos e conteúdos, como Tardif (2011, p.38) aponta:

Ao longo de suas carreiras, os professores devem também apropriar-se de saberes que podem chamar de curriculares. Estes saberes correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir das quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e selecionados como modelos da cultura erudita e de formação para a cultura erudita. Apresentam-se concretamente sob a forma de programas escolares (objetivos, conteúdos, métodos) que os professores devem aprender a aplicar.

Saber experiencial é fruto da experiência dos professores, seja esta pessoal ou coletiva, corroborando com Tardif (2011, p. 39):

Finalmente, os próprios professores, no exercício de suas funções, desenvolvem saberes específicos, baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio. Esses saberes brotam da experiência e são por elas validados. Eles incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber - fazer e de saber ser. Podemos chamá-los de saberes experienciais ou práticos.

Ainda sobre os saberes docente, o professor os mobiliza para, na e sobre a sua prática, o que implica, em uma epistemologia da prática profissional que deve ser respondida a partir dos saberes docentes integrados a sua prática e que devem ser modificados de acordo com a necessidade (TARDIF, 2011).



É de grande importância que o professor articule seus saberes docente na prática letiva. Para isto, sabemos que é de necessário que em sua formação ele adquira tais conhecimentos, principalmente quando nos voltamos para o processo inclusivo, que assim como destacamos no decorrer do texto há suas peculiaridades para o ensino que também deve fazer parte da identidade do professor e adquiridas na formação inicial/continuada dos professores.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Como mencionado, este artigo é um corte de nossa pesquisa de mestrado. Classificada como uma pesquisa qualitativa, visto que buscou analisar detalhadamente um grupo de professores de uma escola da rede estadual de ensino de Campina Grande/PB (Escola I), levando em consideração que a pesquisa qualitativa “tem como foco entender e interpretar dados e discurso, mesmo quando envolve grupos de participantes” (D’AMBRÓSIO e D’AMBRÓSIO, 2006, p. 78).

Realizamos um estudo de caso com seis professores de Matemática da Escola I, pois todos eles contam em suas salas de aula com pelo menos um deficiente visual. Além deles, a Presidente do Instituto dos Cegos de Campina Grande, a cuidadora responsável e professora da Sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) também foram nossos sujeitos de pesquisa.

Utilizamos filmagens, notas de campo e observações participantes como forma de recolher dados. Com relação ao caminhar da pesquisa na escola, nossa proposta de pesquisa surgiu com a intenção de formar um grupo de professores de Matemática em uma escola que, por nós, fosse considerada inclusiva, ou seja, que estivesse de portas abertas para *todos* os alunos que a buscassem, inclusive portadores de deficiências, assim como a lei sugere.

Nossa pesquisa de mestrado foi parte de um projeto em rede do OBEDUC (Observatório da Educação), entre a UFMS, a UEPB e a UFAS por 3 anos, teve sua base na colaboração e foi estruturado por três grupo uma em cada instituição e em cada uma delas haviam equipes com focos distintos, na UEPB tínhamos quatro equipes e cada uma constituída por um mestrando, dois professores do ensino básico e dois professores em formação.

A equipe que participamos como mestranda, Educação Matemática e Deficiência visual, elaborou uma proposta didática, a qual foi apresentada para os professores e



trabalhada com os alunos, tendo cada uma das pessoas da equipe seu foco de pesquisa. O material construído propõe o uso do Multiplano, SOROBAN, Xadrez adaptado, Jogo da Velha (SIMÕES, 2016) e Sólidos Geométricos (GUEDES, 2016). Diante disso, realizamos no ano de 2015 momentos de apresentação da proposta, como também as entrevistas e questionários como os professores.

Para análise dos dados utilizamos a técnica de triangulação de dados, ideias trazidas por Stake (2011). Para análise e organização dos dados adaptamos a estrutura de Lins (2003), que “é um fundamento lógico para se utilizar várias fontes de evidências” (YIN, 2001, p. 98), visto que, a partir de tal estratégia podemos utilizar diferentes fontes para que se obtenham evidências o que dá mais legitimidade a pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Buscamos identificar a mobilização de saberes docente mobilizados pelos professores de Matemática que lecionam em turmas que tem alunos deficientes visuais inseridos. Deste modo, estes saberes devem estar associados a conhecimentos específicos a respeito da inclusão.

Tentamos destacar, na fala dos cinco Professores, que participaram de nossa entrevista, os saberes docente definidos por Tardif (2011), e percebemos, em muitas das situações, lacunas que existem na formação dos Professores. Enfatizamos assim sobre saberes de formação profissional, saber disciplinar, saber curricular e saber experiencial.

Começamos pelo *saber de formação profissional*, pois é a partir da formação inicial que o professor adquire o conhecimento necessário para ser um professor didático, conseguir articular as ciências humanas e as da educação a prática docente.

A fala do Professor B relata a nova experiência que é vivenciada com seus alunos deficientes visuais. Neste, ele destaca que precisa aproximar o conteúdo da realidade de seus alunos, ainda afirma que:

porque no caso tem determinados assuntos que a pessoa, é tem que tentar encaixar na realidade deles né. Porque estamos acostumados com aulas expositivas, só expondo no quadro e falando, costume de dizer observe isso aqui, aí para eles fica meio complicado (ENTREVISTA, PROFESSOR B).

A lacuna do saber da formação profissional, onde o professor tem a sua base de formação inicial ou continuada, gera esta acomodação em recorrer sempre para as aulas



tradicionais, que embora tenham seu lado positivo não são suficientes quando tratamos desta perspectiva inclusiva.

O Professor E demonstra a necessidade de se ter um material que lhe oriente, ou até mesmo de uma formação que venha preencher as lacunas de sua formação inicial:

Leva porque já tem uma ideia de todo esse trabalho, agora, ele seria melhor, mais objetivo, se a gente tivesse isso em mãos, mas sempre que a gente tiver preparando uma aula, preparando qualquer trabalho, pra você fazer com seu aluno... por isso que eu digo que você tem que ter em mãos, ali de lado, pra você olhar, pra você ficar sempre lendo, relendo pra você direcionar o que você tem que fazer né. Eu tive antes um aluno, que não era cego, ele tinha baixa visão. E aí, um excelente aluno, e... foi muito bom trabalhar com ele, só que ficava bem mais fácil. Ele é um aluno baixa visão, mas um dos melhores alunos, em termos de nota e participação (ENTREVISTA, PROFESSOR E).

Para que se tenha orientação de atividade educativa, o professor necessita de *saberes pedagógicos*, estes que fazem parte do saber de formação profissional, constituído pela articulação entre as ciências e a prática educativa. Entretanto, ao nos voltarmos aos dados de nossa pesquisa, percebemos que, em unanimidade, os cinco Professores apresentam lacunas nessa base, pois não têm em suas formações iniciais preparação para trabalhar na perspectiva inclusiva, especialmente com alunos deficientes visuais. Além disso, a formação pedagógica, mesmo que superficialmente presente na identidade profissional dos professores, já que a maioria acredita que a manipulação é o melhor caminho. O maior empecilho é fazer com que aquele aluno que possui a limitação da visão consiga “enxergar” o que o professor expõe:

Geometria, quando abrange a parte de figura que tem negócio de observação, de observar figuras. No caso, hoje mesmo no 7º eu tava na parte de equação eu dava um probleminha a respeito de um retângulo, falava que do valor do comprimento e da largura, sabendo que a largura tem 15 m a menos que o comprimento, sabe, aí eu tive que parar um pedacinho fui para as duas alunas ai peguei no papel delas, olhe no retângulo o comprimento é isso a largura é isso, pra poder eles ter uma noção do que eu estou pedindo no problema. Tenho dificuldades de transmitir, negócio de retas, semirretas, eu pegava lápis, para eles ter noção (ENTREVISTA, PROFESSOR B).

O Professor B destaca a necessidade de articular momentos de aula com estratégias diversas para aproximar o aluno de conhecimento necessário. Para tanto, em sua aula de Geometria recorreu ao uso da manipulação de um material, que apesar de ter sido improvisado satisfaz o aluno para a sua compreensão do conteúdo. Fica evidente a questão do saber pedagógico do Professor B que dispõe ir à busca de melhorias para sua prática letiva.



O Professor E também reconhece a necessidade e a importância de manipulação para este processo inclusivo nas aulas de Matemática com alunos deficientes visuais:

O primeiro contato que tive mesmo com cego, agora é aquilo que já disse para você antes, uma dificuldade tremenda, porque eu já disse pra ele, eu tenho vontade de fazer mais por ele, mas eu preciso de... eu vejo que eu tenho que usar um material, na primeira parte que eu trabalhei a parte de conjuntos foi muito fácil, interagi com ele, e fazer as avaliações que fiz com ele só perguntando, agora essa parte de função que a gente tá trabalhando, eu preciso parar, e eu tenho dificuldades (ENTREVISTA, PROFESSOR E).

Os cinco Professores demonstraram conhecimento de forma geral sobre a manipulação, mesmo não sabendo as restrições para alunos deficientes visuais. Se o professor sabe trabalhar neste sentido com alunos videntes, precisa, a partir de sua experiência, articular para que esse trabalho seja produtivo para todos os seus alunos.

O *saber curricular* apresentado pelos cinco Professores nos mostra que alguns conhecem superficialmente os documentos da Escola e outros nem os conhecem. Além do mais, tem Professor que não considera necessário rever tais documentos no momento de planejamento de sua aula. O Professor C acredita que é necessário que cada professor possua uma cópia para sempre revê-lo e levá-lo em consideração em seus planejamentos, segundo Professor E. Quando nos direcionamos aos Professores sobre o conhecimento dos documentos, a impressão é de não ser importante em sua aula. Porém, quando nos voltamos para a inclusão, por exemplo, o professor deve ter um direcionamento de como realizar seu trabalho, já que sua formação não foi suficiente.

Na fala dos cinco Professores ficou evidente o conhecimento da LDB, dos PCN, mas em nenhum momento destacou-se algo que direcionasse a inclusão, como também nos transpareceu a ideia de que o que eles sabiam, de acordo com as Leis, sobre a obrigatoriedade garantida pela Constituição Federal (1988). Pois, quando se fala em inclusão está subentendido a garantia de qualidade no ensino e não apenas a integração na escola, em que o aluno tem que ficar separado com os seus colegas com o mesmo problema, como os diferentes da escola. Mesmo com conhecimento superficial, a maioria dos cinco Professores disse que não leva em consideração o que afirmam os documentos, apenas o que é base nacional, que já está presente em sua identidade profissional, mas não procuram os documentos da Escola.

Com relação aos documentos da Escola, o Professor C afirma que “nós temos conhecimento, inclusive a gente construiu alguns deles, debatendo aqui, com os colegas professores”. Desse modo, o Professor tem o conhecimento da construção do PPP e do



Plano de ação da Escola. Ainda ressalta que no planejamento de suas aulas, não considera tais documentos, dizendo “Não, na aula em si não, mas no plano anual que a gente prepara, no planejamento anual, lógico que sim”. Ou seja, o Professor diz conhecer o material, porém não pensa neles no momento de sua prática, o que passa a ser contraditório, pois o PPP e o Plano de ação, por exemplo, são construídos para nortear o ano letivo, e como não eles considerados na prática do professor? Quanto aos documentos específicos de inclusão.

O Professor C não evidenciou em sua prática ter conhecimento, se não apenas da Lei base da inclusão de todos na Escola. Relata não conhecer os documentos da Escola, mas sabe, no geral, sobre o que as diretrizes educacionais pedem e afirma que “sempre procuro seguir muito essa questão, novas coisas, essas coisas, diretrizes, Parâmetros Curriculares, essas coisas, a gente tá atento a isso aí”, porém não demonstra deter conhecimento sobre a inclusão, que deveria estar inserido neste planejamento anual, como também o Professor deveria conhecer.

Quanto ao *saber disciplinar*, os cinco Professores demonstraram segurança, pois em nenhuma das falas se remeteram à dificuldade do conhecimento da disciplina, mas sempre às questões pedagógicas, mais especificamente, ao processo de ensinar aos alunos deficientes visuais. Reflexo de formação voltada apenas à parte da Matemática, sem levar em consideração o contexto pedagógico que os professores precisam dominar.

O Professor A evidencia que a dificuldade não está no conhecimento sobre a disciplina e sim na própria prática, pois quando fica clara a dificuldade do aluno, o professor precisa deixar mais claro para seu aluno deficiente visual, de certo modo *facilitar a visualização*:

O conteúdo é o seguinte, trabalhar com números fracionários, por exemplo, eles têm certa dificuldade, porque eles num tão sabendo ainda associar o numerador e denominador, assim como uma pessoa normal não tem noção do que é. Aí, quando eles, sentem um pouco de dificuldade, aí isso dificulta também o nosso trabalho, porque a gente tem que estar detalhando, entendeu, tem que estar detalhando, tem que estar trabalhando minuciosamente com esse material pra que eles comecem a descartar esse material (ENTREVISTA, PROFESSOR A).

O Professor C considerou que o conteúdo matemático mais difícil de ensinar é “Principalmente Geometria, porque são figuras [...] como vai identificar em um triângulo retângulo a hipotenusa sem ele ver! Um ângulo agudo...”. Ainda destaca que:

A dificuldade que um deficiente visual com a geometria é de ver a figura, e, aliás, ele tem uma dificuldade enorme no ensino de Matemática, porque



História basta ouvir que ele entende a História, Geografia e tal, mas a Matemática ele tem que ver (ENTREVISTA, PROFESSOR C).

O Professor E enfatiza a dificuldade de aprender as disciplinas na área de exatas, que necessitam de uma visualização maior que nas demais áreas. Destaca que a partir do diálogo consegue atingir os objetivos:

A parte da álgebra é mais complicada, a parte de conjunto, porque você tem que fazer as operações, e essas operações é, eu acho que tinha que ter um texto, tem que ter lá no papel, e eles terem, eles fazerem sozinhos e aí é, esse material teria que ser mandado pra lá pra o pessoal transformar o texto pra Braille (ENTREVISTA, PROFESSOR E).

Com relação ao *saber da experiência*, saber que Tardif (2011) enfatiza, pois segundo ele o professor desenvolve saberes a partir de suas experiências tanto em seu trabalho cotidianos como no conhecimento do meio. Destaca que “eles incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e de saber-ser. Podemos chamá-los de saberes experiencial ou prático” (TARDIF, 2011, p. 10). Diante disso, os Professores demonstraram, na maioria das situações, resistência, embora muita coisa já faz parte da prática do professor, certamente foi conquistada no percurso de vida profissional deles.

O Professor A, em sua fala, ressalta que a partir de sua experiência com uma turma com alunos deficientes visuais teve mudanças em sua prática:

Houve, agora assim, é uma mudança que num leva muito conscientizar até porque hoje para socializar um aluno deficiente visual com um aluno normal, a indisciplina é muito grande hoje, aí você não tem como fazer um trabalho com eles, é de boa qualidade, você tem que fazer um intermediário, aí eu acho que num acrescentou muito não. Assim, em termo de entender mais a parte da linguagem dele, né, assim como eles perguntavam, o meio deles interpretarem a matemática, né. Então, a gente se adapta mais, porque tem que ser... a gente vai mudando conforme a necessidade deles, né. (ENTREVISTA, PROFESSOR A).

O Professor D destaca que não tem experiência com este trabalho e enfatiza a necessidade de mudança de sua prática:

A minha experiência é muito pouco, é a primeira vez que eu tenho, e esse que tenho é de baixa visão, ele não é deficiente visual. É, quando percebi que tinha um desses, você tem que começar a repensar a maneira como você vai trabalhar, porque é diferente, né. Você tem a necessidade de imediato, você percebe que é diferente dos demais, né (ENTREVISTA, PROFESSOR D).

Os Professores afirmaram que diante da realidade, sentiram a necessidade de mudar a avaliação, o modo de aplicação e o nível. Professor E afirma que:

Faço uma prova diferenciada, agora eu não fiz prova. Em que momento fazer uma prova? Em um horário extra porque não dar para fazer na sala de aula. Então, eu disse a ele que eu estou devendo ainda, eu repeti as notas dele,



agora eu estou devendo parar um momento para eu fazer uma avaliação com ele, usando um material para a parte de função. E, ele disse pra mim que lá no instituto a menina trabalha com ele essas partes, então eu fico mais tranquilo, mas eu queria avaliar ele, mas pra isso eu preciso ter tempo, mas quando não estou aqui estou na outra escola, meu tempo cheio. Como vou separar? É complicado por conta disso (ENTREVISTA, PROFESSOR E).

Há uma questão principal no papel do professor nesta perspectiva inclusiva com alunos deficiência visual, que constatamos a prática de lecionar aos alunos a partir da atenção mais direta a eles. Todos os Professores têm em suas práticas o hábito de dar aulas expositivas, aplicar atividades e acompanhar o aluno deficiente visual, dando instruções, ou até mesmo ditando o que estiver escrito no quadro. Esta atitude é fruto da experiência, pois o professor fez uma vez e validou vendo bons resultados na aprendizagem de seus alunos, criando este hábito para suas aulas.

Entretanto, os Professores demonstram ter reconhecido outras características importantes, mas não trazem isso para suas práticas. Podemos destacar a utilização da adaptação e da manipulação de materiais, como também a forma de avaliação que, na maioria das vezes, é feita oralmente e em um nível menor que a aplicada aos demais alunos. Também destacamos a organização da sala de aula, a divulgação de materiais ampliados, no caso de alunos baixa visão. Estes são alguns pontos que os cinco Professores deixaram evidentes, a necessidade de melhor saber o caminho. Mas, por falta de preparação sentem-se inseguros, pela falta de apoio da Escola, falta de material e falta de tempo.

Enfim, o processo inclusivo requer uma mudança do professor, como também que ele viva em constante reflexão de sua prática, seja ela na perspectiva inclusiva ou não, para melhorar o processo de ensino. Com isso, Oliveira (2009, p. 35) enfatiza que “esse movimento de reflexão e ação proporciona aos professores condições de desenvolvimento profissional, tornando-os autores de suas práticas”.

CONCLUSÃO

Com relação aos saberes docente, os Professores demonstram mobilizar saberes, porém ainda não ocorre de forma satisfatória, pois os Professores apresentam diversas lacunas no saber da formação profissional, com a falta do conhecimento sobre as ações pedagógicas, como também sobre como se trabalhar na perspectiva inclusiva. Encontramos lacunas no saber curricular, pois os Professores não apresentam conhecimento a respeito dos documentos oficiais da educação, especialmente da



educação inclusiva. Sobre o saber experiencial, os Professores vivem nesta rotina profissional com alunos deficientes visuais e sentem a necessidade de utilizar novas estratégias, devido à necessidade de seus alunos, porém na maioria das situações eles resistem a buscar novo aprendizado.

No entanto, os Professores se mostram seguros com relação ao saber disciplinar, pois seus argumentos, em nenhuma das situações, foram não por saber a disciplina, ao contrário tinham domínio dos conteúdos. A dificuldade apresentada está relacionada com a prática pedagógica, remetendo a dificuldade de ensinar aos alunos deficientes visuais, sem que eles estejam visualizando conteúdos, que em muitas vezes exigem tal visualização.

Com isso, percebemos que a lacuna maior dos Professores está no saber profissional, que podem suprir a partir do saber experiencial. Julgamos essencial aos Professores adquirirem conhecimento do Braille, ampliação de textos e por fim da manipulação de materiais. Tal necessidade ficou evidente na fala de alguns dos Professores.

Entendemos que a realidade dos cinco Professores não é única diante da realidade da educação básica pública brasileira, que se encontra defasada com relação ao processo de inclusão. O que está sendo colocado em prática é uma pseudoinclusão, não dando garantia de aprendizado aos alunos. Na formação inicial os Professores não adquiriram os saberes necessários para uma mobilização satisfatória, defendida por Tardif (2011), que apresenta uma articulação entre o saber de formação profissional, saber curricular, saber disciplinar e saber experiencial. Tais saberes devem estar consistentes para esta atuação profissional.

Enfim, a questão da inclusão, mesmo bem fortalecida pela Lei, necessita revisão de que vários fatores, como a formação inicial do professor, investimentos em formação continuada, que proporcionem um desenvolvimento profissional nos professores, proporcionando assim necessárias melhorias no processo de ensino básico inclusivo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Apresentação**. Brasília: MEC/SEF, 1998. BRASIL.

Política Nacional De Educação Especial Na Perspectiva Da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEF, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>, acesso em 20/07/2015.



D'AMBRÓSIO, B. S.; D'AMBRÓSIO, U. **Formação De Professores De Matemática: Professor-Pesquisador**. Atos De Pesquisa Em Educação – PPGE/ME FURB, v. 1, nº 1, p. 75-85, jan./abr. 2006.

GLAT, R.; NOGUEIRA, M. L. L. **Políticas Educacionais E A Formação De Professores Para A Educação Inclusiva No Brasil**. In: *Revista Integração*. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial, ano 14, nº 24, 2002. GUEDES, 2016

GUEDES, V. B. **A planificação de sólidos geométricos no ensino da Geometria para alunos deficientes visuais**. Monografia (Educação Matemática) – Universidade Estadual da Paraíba, Campus Campina Grande, 53 f., 2016.

LINS, A. F. (Bibi). **Towards an Anti-Essentialist View of Technology in Mathematics Education**. 2003. Tese (Doutorado (PhD)), University of Bristol - UK.

MANTOAN, M. T. E. (org.). **O desafio das diferenças nas escolas**. 3ª ed., Petrópolis/SP: Vozes, 2011. MEDEIROS (2005)

MOURA, A. A. **Saberes Docentes de Professores de Matemática do Ensino Fundamental e Médio em uma Abordagem Inclusiva de Alunos Deficientes Visuais: Realidades e Possibilidades**. Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Campina Grande- PB, 2015. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática).

SILVA, A. **Os Saberes Docentes Para A Prática Pedagógica De Alunos Com Necessidades Educativas Especiais Na Escola Regular**. 2014. 118 f. Dissertação – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana - BA.

SIMÕES, P. A. **Educação Matemática Inclusiva e Material Manipulável: uma proposta sobre o uso do Jogo da Velha no Ensino Fundamental para alunos deficientes visuais**. Trabalho de Conclusão de Curso, TCC. Universidade Estadual da Paraíba, Campus Campina Grande, 47 p., 2016.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 12 ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2011.

YIN, R. K. **Estudo De Caso: Planejamento E Métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.