

## ENSINO DE MATEMÁTICA E INCLUSÃO: CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA DE ESCOLAS PÚBLICAS DA REGIÃO DO MINHO – PORTUGAL

Geraldo Eustáquio Moreira, Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da PUCSP, geust2007@gmail.com

Ana Lúcia Manrique, Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da PUCSP, manrique@pucsp.br

**Resumo:** Considerando a quase inexistência de estudos focalizando o cotidiano da aula de Matemática para alunos com necessidades educativas especiais (NEE), buscamos realizar entrevistas com professores da área, que atuam na Educação Básica na região do Minho, Portugal. O presente estudo teve como objetivos investigar como esses professores que ensinam Matemática, entendem o conceito de NEE e, ainda, verificar que percentual desses profissionais, teve alguma formação pedagógica ou continuada para atuar com alunos especiais. Além disso, foram levantadas questões referentes à atuação pedagógica dos docentes em relação aos alunos com NEE presentes em suas classes. Foi utilizado um inventário para a coleta dos dados e os resultados preliminares foram semelhantes aos resultados encontrados na pesquisa realizada no Brasil: que os participantes conseguem caracterizar o tipo de NEE de seus alunos, contudo alguns não sabem identificar a deficiência de um aluno que não conheçam; alguns acham benéfica a inclusão do aluno com NEE em classes regulares, enquanto outros se sentem pouco à vontade com a presença desses alunos em suas classes, entre outros resultados.

Palavras-chave: Ensino de Matemática; Inclusão; Concepções de Professores.

### Introdução

Distintos aspectos relacionados à educação do aluno que apresenta necessidades educativas especiais (NEE) têm sido objeto de estudo. Entre eles, destacamos a importância das salas de recursos; características sócio-emocionais; concepções de professores acerca da deficiência; preconceitos da deficiência; implicações da manifestação da deficiência; dificuldades de aprendizagem e inclusão de alunos com NEE.

Os fatores sociais, políticos, econômicos, psicoemocionais e culturais envolvidos no desenvolvimento dos alunos que apresentam deficiência, são impactantes no contexto escolar onde estão inseridos, provocando formas peculiares de desenvolver a atividade docente. Dunn (1993) pontua que a aquisição de aprendizagem para esses alunos é facilitada por meio da adoção de uma prática docente sistematizada, onde o professor deverá motivar e incentivar o

desenvolvimento do aluno com NEE, concedendo estímulos concretos que favoreçam sua aprendizagem. Por outro lado, Borges (2002, p. 13) aponta que os professores, de um modo geral, “queixam-se das suas inabilidades em lidar com estas crianças, da dificuldade de integrá-los no trabalho do grupo, no sentido de que possam apresentar rendimento pedagógico satisfatório”. Tal atitude, muitas vezes, favorece ao estigma negativo de que o aluno que possui NEE seja menos capaz e sem condições de aprender.

### *O problema*

Embora haja um reconhecimento por parte da maioria da comunidade escolar de que a relação entre as práticas pedagógicas de professores que ensinam Matemática e lidam com alunos com deficiência e o desenvolvimento desses alunos, está intrinsecamente sobreposta, existem várias dificuldades que interrompem a existência dessa relação, que deveria ser benéfica a todos os atores envolvidos nesse processo. É preciso, no entanto, que o professor que ensina Matemática perceba a importância de se ter práticas pedagógicas que sejam capazes de estimular positivamente o desenvolvimento do aluno com NEE. Ademais, destacamos que, nesta perspectiva, o aluno com menor ou maior grau de comprometimento, não está impossibilitado de aprender, uma vez que “a criança cujo desenvolvimento está complicado pelo defeito, não é simplesmente uma criança menos desenvolvida que seus contemporâneos normais, mas desenvolvida de outro modo” (Vygotski, 1997, p. 12).

É necessário ter clareza que os objetivos pedagógicos para os alunos ditos *normais* (Rapoli & Colaboradoras, 2010), devem ser os mesmos para aqueles com alguma necessidade especial, considerando que neles o desenvolvimento poderá ser mais lento, de outra forma, sem a *padronização* exigida pelo sistema de ensino e pela sociedade em geral, mas que pode ocorrer consoante a peculiaridade desse aluno. Ademais, o professor que ensina Matemática deve buscar caminhos alternativos para a promoção da aprendizagem e do desenvolvimento

do aluno atípico, cuja atuação pedagógica é fundamental para a realização desse processo. Vygotski (1997) defende que o aluno com atraso não deve ter educação diferenciada e com menor grau de qualidade. O docente deve perceber que sua relação social e pedagógica com estes estudantes é fundamental para seu desenvolvimento psíquico, uma vez que “o objetivo da escola, no final das contas, não consiste em adaptar-se ao defeito, mas sim, superá-lo” (Vygotski, 1997, p. 151).

Neste sentido, desenvolvemos o presente estudo, que teve como objetivos responder às seguintes questões: Como os professores que ensinam Matemática, participantes deste estudo, veem a inclusão de alunos com NEE em suas aulas? Que percentual desses profissionais teve alguma formação (durante a graduação ou formação contínua) para atuar com alunos com NEE? É fundamental compreendermos estas questões a partir de uma dimensão mais ampla, onde poderemos analisar, além de nosso universo particular, o funcionamento de outras realidades e culturas educacionais, externas ao nosso País.

#### *Deficiência e inclusão: algumas reflexões*

Entre as definições historicamente registradas, observamos que não existe um conceito que representa um posicionamento frente ao combate dos preconceitos da deficiência, embora saibamos que o atendimento ao aluno com NEE, ainda cercado de segregação e discriminação, tem apresentado uma tendência em se posicionar a favor da aceitação de conceitos que consideram o desenvolvimento social, histórico e cultural do estudante com desenvolvimento atípico. Todavia, em relação à variedade de estudos sobre o tema, diversos teóricos, entre os quais destacam-se Correia (2008), Diaz (1995), Gould (1991), Leontiev (1978), Mantoan (2007), Omote (1994), Pessotti (1984), Pino (2005), Sasaki (1997), Tunes (2003) e Vygotski (1997), postulam sobre as necessidades do aluno especial e, além disso,

sobre o conceito de deficiência, que vem evoluindo ao longo da história, assumindo diferentes conotações conforme a cultura e a região.

Observa-se, em muitos casos, que o ordenamento das palavras, tornando os termos menos agressivos e mais suaves, é uma tendência. Constatamos que desde a antiguidade, onde a deficiência era entendida como um castigo há o reflexo do preconceito e exclusão, existentes atualmente, em distintas culturas (Diaz, 1995). Segundo Wachelke e colaboradores (2004), “nos tempos pré-históricos os indivíduos que não conseguissem se adaptar às atividades de coleta e caça eram simplesmente deixados de lado por sua comunidade” (p. 310). Ainda, de acordo com os autores, “caso o recém-nascido apresentasse qualquer tipo de deficiência, era imediatamente sacrificado” (p. 310). De acordo com Pessotti (1984), o abandono e a rejeição foram substituídos pela proteção, quando passaram a ser recebidos em asilos, mesmo em condições físicas e humanas desfavoráveis, e pela segregação, uma vez que não ficavam sob a proteção familiar e, muito menos, no convívio social.

Adiante, com o avanço da ciência, as definições baseadas no sobrenaturalismo perderam força. Porém, o tratamento que era dado à pessoa com deficiência continuou limitado aos processos de exclusão, sendo classificadas como doentes e incapazes. Pessotti (1984) pontua que o médico emitia julgamento e condenava o indivíduo atípico, cuja visão *fatalista* perpetuava, quando tais pessoas eram consideradas irrecuperáveis e que não poderiam ser educadas. As concepções naturais, que substituíram as concepções teológicas, consideravam a deficiência um erro da natureza, adotando o caráter da hereditariedade, porém, mantendo a segregação como forma de punição. Wachelke e colaboradores (2004) ressaltam que “mesmo após o advento das ciências, permaneceram visões pessimistas e fatalistas sobre a situação de pessoas com necessidades especiais, que passaram a ser segregadas” (p. 310).

A necessidade de se buscar meios e formas de *diagnosticar a doença* dos indivíduos com deficiência, fez com que, a partir do início do século XIX, a identificação das pessoas

não aptas para o trabalho fosse feita através de testes de medida da inteligência (Pessotti, 1984). Medir a inteligência tinha como objetivo “desenvolver técnicas para identificar crianças cujo fracasso escolar sugerisse a necessidade de alguma forma de educação especial” (Gould, 1991; p. 151). Nem mesmo as ações sociais voltadas para essas pessoas foram capazes de minimizar as ideias fundadas no descrédito e exclusão. Não possuir as mesmas características que os semelhantes, era suficiente para a segregação, uma vez que a *homogeneidade* social prevalecia, e ainda prevalece, entre as pessoas consideradas normais. Nega-se a *diversidade* e a *singularidade* presentes em cada indivíduo. No entanto, ao longo dos anos, as posições fatalistas, baseadas no sobrenaturalismo e na organicidade, deram lugar às concepções sociais da deficiência, que representaram um avanço em relação às posições adotadas. A deficiência passou a ter uma conotação social e não orgânica.

Contudo, com o advento da concepção histórico-cultural de deficiência, que ecoou no sentido de mostrar que a pessoa que apresenta deficiência não é uma pessoa incapaz, desconsiderou-se a padronização e linearidade do desenvolvimento dos alunos com NEE. O principal representante da matriz histórico-cultural foi Lev Semiónovic Vygotski, estudioso russo, com interesses teóricos variados, que viveu entre 1896 e 1934. Para maiores esclarecimentos, sugerimos a leitura de Vygotski, Luria e Leontiev (1988).

Sublinha-se, também, que é nesse contexto que Vygotski (1997) propõe uma abordagem diferenciada sobre as teorias existentes acerca do desenvolvimento dos alunos com NEE. Deste modo, Amaral (1994) esclarece que a deficiência é pautada na abordagem social do defeito, forjada na exclusão e não na aceitação da singularidade. Para Vygotski (1997) não é o defeito físico que legitima a deficiência, mas a importância social dada a ela. Para ele “a criança cujo desenvolvimento está complicado pela deficiência, não é simplesmente uma criança menos desenvolvida que seus contemporâneos normais, mas desenvolvida de outro modo” (p. 12).

Em seu livro “Fundamentos de Defectologia”, Vygotski, ao mesmo tempo em que propõe uma discussão sobre a deficiência, apresenta o conceito de defectologia, referindo-se ao estudo da deficiência, cujo objeto não é a insuficiência orgânica, mas sim a criança acometida pela deficiência. O autor considera que a coletividade é a base do desenvolvimento das funções psíquicas superiores - memória, imaginação, pensamento e linguagem (Veronezi & Colaboradores, 2005), pois é no convívio com o outro que surge a vida social, imbricada de emoções, brincadeiras, regras sociais e toda forma de situação exposta àquele que vive em sociedade. Porém, esclarece a necessidade de se considerar as particularidades do desenvolvimento de cada indivíduo. Consoante a Pino (2005), “acontece uma espécie de transposição da experiência coletiva para o indivíduo” (p. 50). Isto é, para o autor a coletividade é capaz de transferir conhecimentos que não seriam possíveis na unicidade social. Segundo Moysés (1997), Vygotski possibilitou novas perspectivas para o estudo das atividades grupais. Por sua vez, Leontiev (1978) considera que o processo de apropriação é o resultado de atividades efetivas, criadas pelo desenvolvimento da cultura humana. Só é possível haver comunicação na coletividade e complementa ao afirmar que:

“A criança não está de modo algum sozinha em face do mundo que a rodeia. As suas relações com o mundo têm sempre por intermediário a relação do homem aos outros seres humanos; a sua atividade está sempre inserida na comunicação (...), quer sob a comunicação verbal, ou mesmo apenas mental, é condição necessária e específica do desenvolvimento do homem na sociedade” (Leontiev, 1978; p. 290).

Embora o indivíduo biológica e cognitivamente incomum possa ser igualado ao indivíduo comum, os meios e modos dos quais ele utiliza para realizar suas atividades, percorrem caminhos distintos. Em vista disso, fica inviável comparar o nível de dificuldade do ensino de crianças típicas com aquelas que apresentam deficiência, devido à complexidade do desenvolvimento humano e a singularidade presente em cada um. Vygotski (1997) aponta

para a existência de novos caminhos que visam à superação das barreiras sociais do problema. Tais processos são orientados por meio de desafios que criam condições para seu aparecimento, uma vez que “a criança ao encontrar-se em dificuldades, vê-se forçada a fazer um desvio para vencê-las. Observamos que a partir do processo de interação da criança com o meio, cria-se uma situação que impulsiona para a compensação” (p. 136). É necessário que sejam criadas condições de superação das dificuldades e que, ainda assim, não há garantia de sucesso. O autor pontua que “seria errôneo pensar que só estes momentos culminam no processo de desenvolvimento, que a sábia natureza leva a criança pelo caminho da superação e de forças que ajudam a acabar com o atraso” (p. 142).

É neste contexto que a educação para alunos com NEE deve afastar-se dos modelos que visam aos isolamentos social e cultural do indivíduo. Para tanto, é necessário que os professores, atores responsáveis pelo atendimento pedagógico, conheçam as exigências sócio-culturais que se apresentam no desenvolvimento e na educação do aluno com NEE. Ressalta-se que incluir não pode ser interpretado como um apêndice da lei (Antunes, 2008). A Declaração de Salamanca (1994) esclarece que “o princípio fundamental das escolas inclusivas consiste em todos os alunos aprenderem juntos, sempre que possível, independentemente das dificuldades e diferenças que apresentam” (p. 23).

Para Carvalho (2008), “em vez de evidenciar os direitos dos deficientes de serem incluídos, deveríamos defender os direitos dos ditos normais de conviverem com as pessoas em situação de deficiência para se enriquecerem com o exercício da alteridade” (p. 14). Muitos docentes, de áreas distintas, embora atuando com alunos com NEE, sentem-se despreparados para a prática docente, como se tivessem que ter cuidados diferenciados em relação àquelas crianças com essa peculiaridade. Neste sentido, vemos que:

“No âmbito da educação (...) é muito comum ouvirmos as pessoas dizerem que não se sentem preparadas para atuar com as crianças e os jovens especiais. É verdade. De fato, não

estamos preparados para isso. Se estivéssemos, o nosso compromisso com essas crianças e jovens não se traduziria como um desafio. É desafio exatamente porque não sabemos como fazer. Temos que investigar, buscar, descobrir. Mas a questão a ser feita, não é se estamos ou não preparados para isso. A pergunta é outra: *queremos aceitar o desafio?*” (Tunes, 2003, p.11 – destaque da autora).

Vygotski (1997) corrobora com a ideia de que a educação de estudantes com NEE deve afastar-se dos modelos que visam ao isolamento social. Negar a diversidade é negar as peculiaridades de cada ser humano. É preciso, contudo, “promover socialmente a pessoa biologicamente incomum” (Tunes, 2003, p. 10). Isso deve ocorrer, principalmente, no ambiente escolar, uma vez que este faz parte do ambiente social da criança atípica.

Tunes & Bartholo (2004), ao discorrerem sobre a promoção do desenvolvimento, salientam que ensinar “não comporta, portanto, generalizações; significa, antes de tudo, o voltar-se para o diferente, o particular, o singular” (p. 53). Esteban (2002) afirma que a exploração da potencialidade da realidade escolar deve ocorrer na medida em que a trajetória individual seja substituída por caminhos coletivos. Isso não significa abandonar o individualismo, a singularidade. Significa enriquecer a subjetividade através do estabelecimento de redes de solidariedade. Dante (1999) pontua a necessidade de mostrar às crianças variadas formas de aprendizagem, ofertando-lhes múltiplos meios e formas de aprender. Assim, o respeito à singularidade fica visível, visto que todos têm uma forma diferente de aprender. Destacar a importância que a família dá ao trabalho do professor, que às vezes é maior que o trabalho feito em casa (Zunino, 1995), o que deve ser um fator crucial para o desenvolvimento das atividades pedagógicas, é imprescindível. Tunes e colaboradores (2003) ressaltam que “para o professor empenhado em promover a aprendizagem de seu aluno, há o imperativo de penetrar e interferir em sua atividade psíquica” (p. 691).

Algumas atitudes são necessárias para ajudar o docente nas tarefas pedagógicas diárias, como a “intervenção atenta, a fim de colocar seus recursos pessoais e diferentes instrumentos e estratégias em favor da aprendizagem e do desenvolvimento do aluno” (Tacca, 1997, p. 18). É igualmente necessário que o professor que ensina Matemática perceba que sua relação pedagógica com o desenvolvimento do aluno com NEE deve pautar-se na ética, profissionalismo e respeito, contribuindo para o seu desenvolvimento e para promoção da sociedade em geral.

### **Método**

Aqui, explicitamos como o tema foi investigado do ponto de vista metodológico. Para Winegar (em Moreira e Manrique, 2010a) a metodologia demonstra as relações existentes entre a teoria e o fenômeno e entre este e os procedimentos metodológicos adotados pelo pesquisador. Além disso, Silva (1998) pontua a importância de o pesquisador defender sua posição frente ao objeto de investigação, devendo ser capaz de “explicitar em seu relato de pesquisa, a sua opção metodológica e todo procedimento desenvolvido na construção de sua investigação e os quadros de referência que o informam” (p. 3). Para Esteban (2002), a finalidade da pesquisa educacional é o aperfeiçoamento da prática, onde a conexão desta com a teoria propicia a transformação da realidade. Assim, entendemos que o desenho metodológico deve privilegiar a dinâmica do processo educativo, atuando na construção histórico-cultural de uma educação capaz de respeitar a singularidade e diversidade escolares.

Assim, este estudo, de caráter quali-quantitativo (Lefevre & Lefevre, 2005; 2010), possui seu alicerce nos processos e interações entre as pessoas participantes do estudo e o ambiente em que estão inseridas, pois “os fenômenos educativos não podem ser pesquisados fora da interação dialógica entre teoria e prática” (Esteban, 2002; p. 10).

*Instrumento de coleta dos dados*

O guião de pesquisa utilizado neste estudo, construído por Moreira e Manrique (2010a), constitui-se de duas partes: a primeira foi utilizada para o levantamento de informações pessoais dos participantes, tais como gênero, idade, tempo de experiência profissional, entre outras informações. Por sua vez, a segunda parte é um inventário referente à definição de NEE, atendimento ao aluno com NEE, educação inclusiva e atuação do professor que ensina Matemática. Possui 21 itens que foram respondidos em uma escala de cinco pontos: 1 – discordo fortemente, 2 – discordo, 3 – indeciso, 4 – concordo, 5 – concordo fortemente. Foram feitas adaptações para a utilização do referido guião em Portugal, uma vez que muitos termos utilizados diferem-se devido à cultura local.

Neste terreno, Bauer & Gaskell (2000) sustentam que é primordial, durante a coleta dos dados, enfatizar a confidencialidade das informações e do próprio entrevistado. Segundo os autores, isso faz com que os participantes deem respostas consistentes, gerando uma relação de confiança entre o entrevistado e o entrevistador, o que pode garantir a fidedignidade e precisão das respostas obtidas (Moreira, 2005).

*Participantes, resultados e análise*

Inicialmente, esclarecemos que a pesquisa realizada no Brasil foi feita com 18 professores e 13 professoras que ensinam Matemática (Moreira & Manrique, 2010b). A presente pesquisa foi desenvolvida em três escolas da rede pública de ensino da região do Minho (Portugal). Após o cumprimento formal das exigências, realizamos nosso estudo com a contribuição de 11 professores que ensinam Matemática nestas escolas, dos quais 9 (81,8%) são do gênero feminino e 2 (18,2%) são do gênero masculino. A idade mínima dos participantes foi de 22 e a máxima de 55 anos, com média de 36 anos. Quanto à experiência profissional docente, observamos que variou entre 1 e 23 anos, com média de 9,6 anos. Entre

os professores que ensinam Matemática, participantes desta pesquisa, 8 (72,7%) atuam no 1º ou 2º Ciclos da Educação Básica, 2 (18,2%) atuam no 3º Ciclo e 1 (9,1%) atua no Secundário.

Constatamos, também, que 9 (81,8%) professores que ensinam Matemática atuam em sala de aula do ensino regular e 2 (18,2%) atuam exclusivamente na Educação Especial; 4 (36,4%) responderam que nas classes em que atuam não possuem alunos com NEE, mas que já tiveram contato com esses alunos; 7 (63,6%) informaram que atuam com alunos com NEE.

Para responder à primeira questão, os dados gerados a partir do inventário foram analisados por meio de análise quali-quantitativa. Em relação à caracterização da deficiência dos alunos, 7 (63,6%) docentes informaram que sabem caracterizar a deficiência de seus alunos. Contraditoriamente, 4 (36,4%) participantes revelaram que não sabem identificar quando um aluno apresenta deficiência e, ainda, que não sabem definir a tipologia da deficiência. 2 (18,2%) professores não responderam a este questionamento. No Brasil, 74,19% dos entrevistados sinalizaram que não sabem identificar um aluno com NEE e a tipologia de sua deficiência. Finalmente, 6 docentes (54,5%), informaram que se sentem à vontade com alunos especiais presentes em suas aulas. Similarmente aos resultados brasileiros (32,26%), 5 professores, 45,5%, não desejavam ter alunos com NEE em suas classes.

Por outro lado, 8 depoentes, 72,7%, responderam que são informados a respeito de cursos que abordam a temática Educação Especial ou Educação Inclusiva e 6 (54,5%) docentes sinalizaram que participaram desses cursos nos últimos anos. Também, 7 respondentes, 63,6 %, realizaram leituras sobre a temática e apenas 4 (36,4%) participantes informaram que se sentem preparados para trabalhar com alunos com NEE. No Brasil, 45,16% mostraram-se preparados para o trabalho com alunos com NEE.

A última questão da primeira parte do guião de pesquisa, *Na sua graduação, houve alguma disciplina que abordasse o tema da Educação Inclusiva ou Educação Especial?*, foi respondida pelos 11 colaboradores. Similarmente aos resultados brasileiros (29,63%), 4

(36,4%) depoentes tiveram disciplinas que abordassem a temática durante a graduação, ou ainda, o tema discutido em distintos componentes curriculares.

### **Considerações finais**

Este estudo teve como objetivos investigar como os professores que ensinam Matemática, em três escolas da rede pública da região do Minho - Portugal, concebem a inclusão de alunos com deficiência em suas aulas, bem como identificar que percentual desses profissionais docentes teve alguma formação, durante a graduação ou formação contínua, para atuar com alunos com NEE. Os resultados do estudo permitiram chegar a distintas conclusões, algumas similares e outras distintas das conclusões referentes à pesquisa realizada no Brasil (Moreira & Manrique, 2010b).

Os professores que ensinam Matemática, participantes desta pesquisa, similarmente aos docentes brasileiros, recebem informações acerca das NEE de seus alunos especiais em reuniões específicas, realizadas, geralmente no início do período letivo, quando tomam conhecimento do Programa Educativo Individual (PEI). Ao nível social, porém, alguns docentes não sabem identificar ou caracterizar a necessidade especial de um aluno que não conheçam. Pelo que se observa, algumas atividades poderiam ser desenvolvidas, no âmbito escolar, para minimizar a falta de conhecimento acerca da identificação e caracterização de alunos com NEE. Eles próprios sinalizaram que têm oferta de cursos de formação contínua em Educação Especial, embora tenham se queixado desta oferta não ocorrer em horários diferentes do seu turno escolar. Segundo eles, essas atividades são feitas pelos colegas professores da Educação Especial. Em muitos casos, têm que pagar para que possam se atualizar e buscar melhorias para as suas aulas e alunos com NEE. Para nós, esse tipo de formação deve ocorrer em todo o período letivo e, ainda, ser custeada pelos órgãos públicos.

Ao nível da sala de aula, os professores ao sinalizarem que não desejam ter alunos com NEE em suas classes, apontam para a necessidade de definição de algumas estratégias para minimizar os resultados negativos de tais atitudes. Maia (2009) sustenta que o “padrão da normalidade está inserido no princípio da igualdade” (p. 265). Para a autora, a deficiência é vista como um conjunto de diferenças desvantajosas. Mantoan (2008) pontua que a exclusão escolar, com base nas limitações, prevaleceu no passado, mas que possuem defensores até nos dias atuais, o que é vergonhoso do ponto de vista da cidadania. Antunes (2008) pondera que as “diferenças jamais podem servir de pretexto para estabelecer hierarquia entre melhores e piores, entre certos e errados” (p.15), ou seja, alunos com e sem NEE têm os mesmos direitos.

Entendemos que a formação contínua é, também, uma forma de minimizar tais atitudes com relação aos alunos com NEE. Talvez se ocorressem com maior frequência, intensidade e se os cursos fossem gratuitos, teríamos resultados mais significativos. Ressaltamos que a maioria dos colaboradores tem procurado este tipo de formação para se adequar às exigências que a lida com alunos com NEE requer. Ademais, uma parcela significativa desses professores que ensinam Matemática realiza leituras acerca do tema, seja em revistas de circulação semanal ou especializadas, seja em textos apresentados pelos pares para discussão durante as reuniões.

Apesar de terem acesso a cursos diversos (muitos vezes pagos pelo próprio professor), leituras e horas de formação ofertada pelos pares, os depoentes, ao reforçarem que não desejavam ter alunos deficientes em suas classes, ou que não estão preparados para trabalhar com esses alunos, apontam para uma problematização evidente em nossa sociedade. Apesar de termos uma literatura consistente, que tende para um posicionamento frente ao fim da visão fatalista, percebemos que ainda existem diversas lacunas que dificultam a práxis pedagógica voltada para alunos com NEE. O preparo desses profissionais passa, necessariamente, pela valorização docente, mediante estratégias de combate à exclusão do

aluno com NEE. E mais que isso! Deve-se, primeiro, incluir o professor na educação especial, ofertando-lhe condições de trabalho satisfatórias, uma vez que a inclusão dá o direito da pessoa com deficiência ter acesso ao espaço comum da vida em sociedade (Maia 2009).

Poucos professores de Matemática, participantes do estudo, tiveram alguma formação, durante a graduação, que abordasse o tema. Porém, essa condição não ofusca a possibilidade de realização de um trabalho pedagógico capaz de levar em consideração as diferenças presentes na sala de aula, principalmente se consideramos que seus pares da Educação Especial desenvolvem atividades de formação contínua, como mencionado anteriormente.

Os resultados obtidos na pesquisa sugerem a necessidade de estudos com uma amostra maior de professores que ensinam Matemática em escolas portuguesas. Ademais, julgamos importante realizar atividades com os professores participantes do estudo, a fim de minimizar atitudes que possam atrapalhar a relação entre os atores envolvidos no processo ensino e aprendizagem, diminuindo os efeitos da segregação e rejeição das diferenças presentes nos distintos grupos sociais.

Em síntese, esclarecemos que as divergências encontradas entre os resultados da pesquisa realizada no Brasil e em Portugal podem ter distintas motivações. Entre elas, temos a diferença cultural, as modalidades de educação adotadas em cada País, o gênero dos participantes, bem como o nível de atuação profissional dos depoentes. Ademais, devemos levar em consideração a amostra. Porém, destacamos que os dois Países carecem de políticas públicas de valorização do profissional docente que lida com o aluno com NEE, e mais ainda, de uma política de inclusão concreta, capaz de valorizar a singularidade como constituidora do seio social, devendo ser um permanente desafio a ser respondido (Freire, 1982).

## Referências

- Amaral, L. (1994). *Pensar a diferença: Deficiência*. Brasília: CORDE.
- Antunes, C. (2008). Que significa uma educação inclusiva? Em *Escola Inclusiva: uma prática possível*. Direcional Educador, Ano 03, Edição 41, junho, p. 15.
- Bauer, M. & Gaskell, G. (2000). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Petrópolis: Vozes.
- Borges, E. T. (2002). *As concepções de professores acerca da deficiência mental*. Dissertação de mestrado. Brasília: Universidade Católica de Brasília.
- Carvalho, R. E. (2008). O reconhecimento da diferença de pessoas em situação de deficiência. Em *Escola Inclusiva: uma prática possível*. Direcional Educador, Ano 03, Edição 41, junho, pp. 12-14.
- Correia, L. M. (2008). *Inclusão e necessidades educativas especiais: Um guia para educadores e professores*. Porto: Porto Editora.
- Dante, L. R. (1999). *Didática da resolução de problemas*. São Paulo: Ática.
- Diaz, A. L. A. (1995). *Histórias de las deficiências*. Madrid: Escuela Libre Editorial.
- Declaração de Salamanca (1994). *Linha de ação sobre necessidades educativas especiais*. Brasília: CORDE.
- Dunn, L. M. (1993). *Crianças excepcionais: seus problemas, sua educação*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico.
- Esteban, M. T. (2002). *O que sabe quem erra? Reflexões sobre avaliação e fracasso escolar*. Rio de Janeiro: DP&A Editora.
- Gould, S. J. *A falsa medida do homem*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- FREIRE, P. (1982). *Sobre educação: Diálogos*/Paulo Freire e Sérgio Guimarães. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Lefevre, F. & Lefevre, A. M. C. (2005). *Depoimentos e discursos: Uma proposta de análise em pesquisa social*. Brasília: Liberlivro.
- Lefevre, F. & Lefevre, A. M. C. (2010). *Pesquisa de representação social: Um enfoque qualiquantitativo*. Brasília: Líber Livro Editora.
- Leontiev, A. (1978). *O desenvolvimento do psiquismo*. São Paulo: Moraes.
- Maia, A. C. B. (2009). Sexualidade, deficiência e gênero: reflexões sobre padrões definidores de normalidade. Em JUNQUERIA, R. D. (2009). *Diversidade sexual na educação: problematizações sobre homofobia nas escolas*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO.
- Mantoan, M. T. E. (2007). *Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?* São Paulo: Editora Moderna.
- Mantoan, M. T. E. (2008). O direito à igualdade e à diferença na escola: desafios da inclusão. Em *Escola Inclusiva: uma prática possível*. Direcional Educador, Ano 03, Edição 41, junho, pp. 16-17.
- Moreira, G. E. (2005). *Perfeccionismo em adolescentes superdotados atendidos em um programa para alunos com altas habilidades/superdotados*. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade Católica de Brasília.
- Moreira, G. E. & Manrique, A. L. (2010). *Ensino de Matemática para alunos deficientes: Buscando alternativas para a realização de pesquisas*. XIII Jornada de Educação Matemática da UFG – O papel da pesquisa na formação do Professor de Matemática, 26 a 29 de maio de 2010, Goiânia – GO.
- Moreira, G. E. & Manrique, A. L. (2010). *Professores de Matemática e seus alunos deficientes: concepções e atuação*. Anais do III Seminário de Histórias e Investigações de/em aulas de Matemática – III SHIAM, 21 a 23 de julho de 2010, Campinas - SP.

- Moysés, L. (1997). *Aplicações de Vygotski à educação matemática*. Campinas, SP: Papirus.
- Omote, S. (1994). *Deficiência e não-deficiência: Recortes do mesmo tecido*. Revista Brasileira de Educação Especial, v. 1, pp. 65-73.
- Pessotti, I. (1984). *Deficiência mental: Da superstição à ciência*. São Paulo: EDUSP.
- Pino, A. (2005). *As marcas do humano: Às origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev S. Vygotski*. São Paulo: Cortez.
- Rapoli, E. A.; Mantoan, M. T. E.; Santos, M. T. C. T. & Machado, R. (2010). *A Educação Especial na perspectiva da Inclusão Escola: a escola comum inclusiva*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará.
- Sasaki, R. K. (1997). *Inclusão: Construindo uma sociedade para todos*. RJ: W. V.A.
- Silva, R. C. (1998). A falsa dicotomia qualitativo-quantitativo: Paradigmas que informam nossas práticas de pesquisa. Em Romanelli, G. & Alves, B. *Diálogos metodológicos sobre prática de pesquisa*. Ribeirão Preto: Legis Summa.
- Tacca, M. C. V. R. (1997). *Dificuldades de aprendizagem: Percorso histórico e novas compreensões*. Faculdade de Educação da Universidade de Brasília.
- Tunes, E. (2003). *Porque falamos de inclusão?* Brasília, DF: Linhas Críticas, Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, v. 9, pp. 5-12.
- Tunes, E. & Bartholo, R. (2003). *Preconceito, deficiência e inclusão escolar*. II Congresso Norte-Nordeste de Psicologia. João Pessoa, PB.
- Tunes, E.; Tacca, M. C. V. R. & Bartholo Júnior, R. S. (2003). *O professor e o ato de ensinar*. Cadernos de Pesquisa, v. 35, nº 126, pp. 689-698.
- Veronezi, R. J. B.; Damasceno, B. P. & Fernandes, Y. V. (2005). *Funções psicológicas superiores: Origem social e natureza mediada*. Revista de Ciências Médicas, Campinas, número 14, pp. 537-541, novembro e dezembro.
- Vygotski, L. S. (1997). *Obras Escogidas V. Fundamentos de Defectologia*. Madrid: Visor.
- Vygotski, L. S.; Luria, A. & Leontiev, A. (1988). *Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem*. São Paulo: Icone.
- Wachelke, J. F. R.; Natividade, J. C.; Faggiani, R. B. & Andrade, A. L. (2004). *Contribuições e limitações do método Doman-Delacato no contexto da educação especial*. Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, v.10, n.3, pp. 309-320.
- Zunino, D. L. de. (1995). *A Matemática na escola: aqui e agora*. Porto Alegre: Artes Médicas.