



A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM SERGIPE EM RELAÇÃO À DEFICIÊNCIA AUDITIVA

ALANNE DE JESUS CRUZ

JOAO PAULO ATTIE

EIXO: 4. EDUCAÇÃO E INCLUSÃO

Resumo: O trabalho se dedica a discutir a formação inicial dos professores de matemática nas instituições públicas trabalho com alunos com deficiência auditiva. Considerando algumas das dificuldades no processo de ensino de matemática inclusiva no Brasil, descrevemos uma pesquisa realizada com alunos concluintes do curso de licenciatura em análise das grades curriculares das duas instituições caracterizadas. A partir desses dados, concluímos que, apesar de em direção à inclusão de alunos com deficiência, há uma necessidade de maior atenção com a questão da educação inicial dos professores de matemática.

Palavras-chave: Educação Matemática Inclusiva, Formação de Professores, Deficiência Auditiva.

Resumen: El artículo discute la formación inicial de profesores de matemáticas en las instituciones públicas del Estado estudiantes con discapacidad auditiva. Teniendo en cuenta algunas de las dificultades en el proceso de la enseñanza historia de la educación inclusiva en Brasil, se describe un estudio de los estudiantes al final de la licenciatura en curso un análisis de los planes de estudios de las dos instituciones caracterizadas. A partir de estos datos, se concluye el movimiento hacia la inclusión formal de los estudiantes con discapacidad, hay una necesidad de una mayor atención a la educación inclusiva en la formación inicial de profesores de matemáticas.

Palabras clave: Educación Inclusiva Matemáticas, Educación del Profesorado, discapacidades auditivas.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo discutir as condições atuais da formação inicial do professor de Matemática em Sergipe (UFS), especificamente em relação ao ensino de alunos surdos dos ensinos fundamental e médio. A pesquisa se baseia nos seguintes elementos: a legislação brasileira pró-inclusão, as condições do curso de licenciatura em Matemática da UFS e a percepção dos professores em relação à sua própria preparação para ensinar alunos surdos.

Vários estudos afirmam que a Matemática é uma disciplina onde as dificuldades em seu processo de ensino (e aprendizado) representam um desafio à educação e à própria cidadania, pois, “na verdade, o ensino da Matemática tem-se caracterizado mais pelo fracasso do que pelo sucesso” (HELIODORO, 2002, p.4), caracterizando também uma “relação tensa com a cultura do grupo de alunos e alunas” (SCHMIDT, 2003, p.10). Paralelamente a esse fenômeno, consideramos importante abordar um tema, que tem se apresentado com um interesse crescente, que é o da inclusão de alunos com necessidades especiais nos ambientes escolares. A partir de práticas e atividades da Língua Brasileira de Sinais (Libras), oferecida na Universidade Federal de Sergipe, surgiram questionamentos sobre como seriam as dificuldades de aprendizagem de Matemática entre alunos surdos.

A partir dessa dúvida, surgiram outras perguntas: como estaria se dando o processo de ensino de Matemática por um professor que não compreendesse a língua dos alunos surdos já que a primeira língua destes últimos é a LIBRAS? Tais questões, na própria realidade, nos remeteram ao processo de formação inicial, com a qual definimos nossa questão de pesquisa: se o curso de licenciatura em Matemática tem se mostrado suficiente para preparar os futuros professores de forma que se sintam preparados para ensinar alunos surdos?

Consideramos pertinente fazer um paralelo ao que afirma Sales (2012), em relação à preparação dos professores para o ensino de Matemática, pois

parece-nos de grande importância responder a este questionamento, já que, como sabemos, os professores de Ensino Fundamental são o principal grupo socialmente responsabilizado pelo fracasso escolar (em Matemática) e são frequentemente cobrados como “inovadores”. Mas, existe uma preparação mínima para essa utilização? Pode-se dizer que os futuros professores ao mesmo tempo não estão preparados para utilizar esse tipo de ferramenta? (SALES, 2012, p.10)

Assim, de acordo com nosso objetivo, que é verificar como está sendo a preparação dos futuros professores de Matemática para o atendimento educacional para alunos surdos incluso no ensino regular. A pesquisa foi realizada a partir de uma análise documental.

licenciatura em matemática do estado de Sergipe, com a comparação de suas matrizes curriculares, a fim de identificar as relacionadas a educação inclusiva na matriz curricular, verificando também a carga horária das mesmas.

CURSOS PÚBLICOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EM SERGIPE: UM OLHAR PARA A UFS E O IFS

Com o intuito de analisar como as instituições públicas de Sergipe estão formando os futuros professores e com disciplinas de educação matemática fizemos uma análise no Projeto Político Pedagógico do Curso nos casos das duas formações iniciais da maior quantidade de licenciados em Matemática do estado de Sergipe: a Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS).

A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

A Universidade Federal de Sergipe foi criada em 15 de maio de 1968, e o surgimento da licenciatura plena em 1972. O Departamento de Matemática (DMA) da UFS atualmente conta com a participação de 45 professores, onde 32 são e temos 532 alunos ativos no curso segundo dados fornecidos pelo chefe do departamento. O Projeto Político Pedagógico (2010), teve sua última reformulação em 2006, e, nesta mudança, inseriu a disciplina LIBRAS, com oferta de 50 vagas no curso noturno, além de estabelecer 400 horas de prática no decorrer do curso. A estrutura do curso é de disciplinas obrigatórias, tendo assim o total de 3045 horas com duração de 04 anos no turno vespertino e 05 anos no noturno.

Com o intuito declarado de formar professores capacitados para lecionar nos níveis de ensino fundamental desenvolverem atividades de Matemática e transmitirem com clareza e objetividade as diferentes metodologias visando o conhecimento do aluno.

Na grade curricular do curso há 35 disciplinas obrigatórias e a necessidade de cursar 16 créditos em disciplinas possíveis. As disciplinas estão subdivididas em três áreas: Ensino de Matemática, Cálculo, Matemática Pura e Matemática Aplicada.

Tabela 1: Disciplinas obrigatórias de Ensino de Matemática e Educação

	Denominação	Créd.	CH
1	Matemática para o Ensino Fundamental	04	60
2	Matemática para o Ensino Médio I	04	60
3	Matemática para o Ensino Médio II	04	60
4	Matemática para o Ensino Médio III	04	60
5	Laboratório do Ensino de Matemática	06	90
6	Metodologia do Ensino de Matemática	06	90
7	Novas Tecnologias e o Ensino de Matemática	04	60
8	História da Matemática	04	60
9	Introdução à Psicologia da Aprendizagem	04	60
10	Estrutura e Funcionamento da Ed. Básica	04	60
11	Libras	04	60

Fonte: DMA <http://www.dma.ufs.br/>

Como podemos observar, na Tabela 1, são oferecidas 11 disciplinas na área de Ensino de Matemática e Educação Matemática no Projeto Político Pedagógico (PPP), 03 Estágios Supervisionados em Ensino de Matemática, em um total de 35 disciplinas, correspondendo a 16 créditos.

Em relação à quantidade de disciplinas optativas, podemos considerar que acontece um fenômeno semelhante, Tabela 2, em que aparece a lista dessas matérias.

Tabela 2: Disciplinas optativas, na área Ensino de Matemática e Educação

	Denominação	Créd.	CH
1	Introdução à Filosofia da Matemática	04	60
2	Tópicos de Ensino de Matemática	04	60
3	Política e Gestão Educacional	03	45
4	Didática	05	75
5	Sociologia	04	60
6	Sociologia da Educação I	04	60
7	Antropologia	04	60

Fonte: Página do DMA <http://www.dma.ufs.br/>

Observamos nas disciplinas optativas, que há apenas 07 matérias na área de educação, em uma grade curricular com 20 disciplinas optativas, correspondendo a aproximadamente 20% do total.

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA DE SERGIPE

A instituição foi criada em 1909 como Escola de Aprendizes Artífices, o surgimento do curso de matemática do IFS, então, a instituição forma professores para lecionar nos níveis de ensino fundamental e médio. O Instituto, na área de matemática, possui 17 professores, sendo 17 com o título de mestrado e 01 com especialização.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) foi reformulado pela última vez, em 2014. O curso oferece 20 vagas na grade curricular, conta com 42 matérias obrigatórias e 18 optativas, contabilizando 2.930 horas, sendo aulas teóricas e práticas em 4 anos.

Com essa formação, espera-se que o futuro docente adquira competências e habilidades para trabalhar em e na área de formação, associar a matemática com outras disciplinas, com o fim de melhorar o processo de aprendizagem.

A estrutura do curso segue o currículo de uma série de Institutos de Educação Superior, em relação às disciplinas básicas, como Álgebra e Cálculo, por exemplo, mas também oferecendo disciplinas que aprofundam o conhecimento em ensino médio, dando a possibilidade de complementar o conhecimento, de acordo com o que a grade oferece.

Nos anexos do PPC, são disponibilizadas as ementas das disciplinas, informando a carga horária, a quantidade de aulas são ofertadas, além do conteúdo da disciplina e da bibliografia básica e complementar.

Tabela 3: Disciplinas obrigatórias de Ensino de Matemática e Educação

	Denominação	Créd	CH
1	Educação e Diversidade	03	45
2	Filosofia da Educação	03	45
3	Matemática do Ensino Fundamental	04	60
4	Sociologia, Educação e Trabalho	04	60
5	Matemática do Ensino Médio I	04	60
6	Psicologia da Educação	04	60
7	Historia da Educação	03	45
8	Política e Gestão Educacional	04	60
9	Didática e Praxis Pedagógica	04	60
10	Matemática do Ensino Médio II	04	60
11	Introdução à Educação Matemática	04	60
12	Matemática do Ensino Médio III	04	60
13	Introdução à Libras	03	45
14	Laboratório de Ensino de Matemática	06	90
15	TIC aplicado ao Ensino de Matemática	04	60
16	História da Matemática	03	45

Fonte: Página do IFS <http://aracaju.ifs.edu.br/hotsite/cursos/matematica>

No Projeto Político da instituição como podemos observar, são oferecidas 16 disciplinas obrigatórias voltadas para a matemática, além de 03 Estágios Supervisionados de Matemática. Considerando um total de 42 disciplinas obrigatórias, correspondendo a aproximadamente 45% do total.

Tabela 4: Disciplinas optativas, na área Ensino de Matemática e Educação

	Denominação	Créd	CH
1	Modelagem no ensino matemática	04	60
2	Introdução à filosofia de matemática	03	45
3	Tópicos em educação	03	45
4	Tópicos em educação matemática	03	45

Fonte: Página do IFS <http://aracaju.ifs.edu.br/hotsite/cursos/matematica>

No caso do IFS, observamos nas disciplinas optativas, que há apenas 04 matérias na área de educação, em uma oferta de 18 matérias optativas, correspondendo a aproximadamente 22% do total.

Com base nos dados obtidos, pudemos montar o seguinte quadro, em que podemos comparar os dois cursos:

Tabela 5: Quadro comparativo UFS/IFS

	UFS	IFS
Duração do curso	05 anos	04 anos
Total de horas	3.045	2.930
Disciplinas obrigatórias	35	42
Disciplinas optativas	34	18
Disciplinas de educação	11	16

Fontes: DMA <http://www.dma.ufs.br/> ;

IFS <http://aracaju.ifs.edu.br/hotsite/cursos/matematica>

Analisando a Tabela 5, observamos que a Universidade Federal de Sergipe, apesar de possuir uma duração de curso maior que a do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, oferece uma menor quantidade de disciplinas nas disciplinas obrigatórias quanto optativas, em termos absolutos e proporcionais.

Defendemos que, para haver um bom desenvolvimento e um processo contínuo de aprendizagem, é necessária a oferta de disciplinas que direcionem o futuro docente, com técnicas, métodos e sugestões voltadas a uma educação de qualidade.

Em relação à preparação dos futuros professores, percebemos que, ainda que os documentos oficiais mostrem a formação dos professores tem mostrado que esse movimento não pode ser considerado suficiente – ainda que não se trata de um processo efetivo de ensino e aprendizagem de matemática para deficientes, como revela a análise dos dados coletados.

LIBRAS NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA: UMA DISCIPLINA NECESSÁRIA?

Por muito tempo, o estado brasileiro adiou a responsabilidade de oferecer educação para alunos especiais, seja física ou médica já era mais que suficiente – e aqui não iremos analisar a qualidade e abrangência dessa assistência, mas apenas a existência nessa direção.

No século XX, a constituição de 1988 afirma a educação como um direito de todos, apontando para a necessidade de uma educação especializada para portadores de necessidades especiais. Esse processo fica mais forte a partir de movimentos internacionais como a Salamanca que, em 1994, defende a inclusão do deficiente e reconhece a língua de sinais.

No Brasil, a língua brasileira de sinais (LIBRAS), foi reconhecida oficialmente em 2002 e, já no ano de 2003, tornou-se disciplina curricular obrigatória nos cursos de graduação e fonoaudiologia, e como disciplina curricular optativa nos outros cursos de graduação.

Com isso, as Universidades brasileiras tiveram que reformular suas grades curriculares, inserindo essa disciplina.

Por serem as duas instituições públicas que formam professores no estado de Sergipe, analisamos a Grade Curricular de Sergipe (UFS) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS) também em relação à disciplina própria área da Educação Inclusiva.

No curso de matemática da UFS, em relação à educação inclusiva, temos apenas a disciplina LIBRAS, que é ofertada no 1º período e no 8º período no noturno, com 04 créditos e 60 horas.

No curso de matemática do IFS, temos duas disciplinas: Educação e Diversidade, que é ofertada no 1º período, e Introdução à LIBRAS, que é ofertada no 5º período, com 04 créditos e 60 horas.

Em uma pesquisa realizada no estado, nos anos de 2013 e 2014 (CRUZ, 2014), com o foco na formação inicial de licenciatura plena em matemática, foi analisada a segurança que esses alunos consideravam possuir para a prática de ensino de matemática. A coleta de dados foi feita através de um questionário estruturado para obter respostas a essa questão. A opinião do futuro professor de matemática em relação à inclusão de alunos surdos no ensino regular e também se eles se sentem preparados para ensinar a eles, além de outros elementos.

Dos 46 alunos entrevistados, 06 afirmaram que a inclusão não foi uma boa ideia, pois não temos professores capacitados para oferecer educação de qualidade. Como afirmou um formando: "... Avalio a inclusão de alunos surdos no ensino regular de forma ruim, pois não há um preparo dos professores". Outra aluna disse: "Essa inclusão pode não ser tão boa, pois em muitos momentos inclusões não ocorrem em sala de aula".

Dos entrevistados todos não se sentem aptos para ensinar a surdos, pois acham que a preparação dada no curso não é suficiente para lidar com a diversidade e a quantidade de informações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de práticas e atividades aplicadas na disciplina Língua Brasileira de Sinais – (LIBRAS), oferecida na UFS sur como seriam tratadas nas salas de aula as dificuldades de aprendizagem de matemática com alunos surdo comparativamente os Projetos Pedagógicos da UFS e do IFS, as duas instituições públicas de Sergipe que são as responsáveis pela maior parte dos licenciados em matemática no estado.

Nos cursos, foi observado a quantidade maior de disciplinas da área de educação e prática de ensino que o IFS oferece, desta última ter uma duração de curso maior. Em vista do que foi analisado, percebemos que as instituições cumprem com a inclusão de LIBRAS e quanto às áreas da matemática para melhor formar o professor. Entretanto, de acordo com a voz das disciplinas deveriam abordar mais a prática, especialmente em relação à Língua Brasileira de Sinais, para dar um suporte para quem vai começar a profissão, esperamos que essa pesquisa possa servir para que a instituição, o departamento e os alunos possam com o intuito de provocar transformações para a melhoria da qualidade do ensino para “todos”.

Vale salientar que não existe uma formação completa que em estejamos preparados para as adversidades. Vamos, cada um fazer o seu. E coisas que não estavam ao nosso alcance na formação inicial.

Por fim, consideramos que, mesmo com um inegável movimento formal de avanço em direção à inclusão, muito mais há

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRUZ, A.J. – Formação do professor de matemática para ensinar alunos surdos, 2014.

HELIODORO, Y. M. L. – O Olhar de Alunos e Professores sobre a Matemática e seu Ensino. Recife: Revista Educação: Teorias e Práticas, v. 2, p. 120-148, 2002.

SCHMITZ, Carmen Cecília- CARACTERIZANDO A MATEMÁTICA ESCOLAR In REFLEXÃO E AÇÃO, Santa Cruz de Sergipe, jan./jun. 2002.

<http://www.ifs.edu.br/hotsite/cursos/matematica> Acesso em 10/06/2015 as 10:06 hs.

<http://www.dma.ufs.br/index.php/cursos-oferecidos.html> Acesso em 29/05/2015 às 17hs

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=12992:diretrizes-para-a-educacao-basica

http://www.ifs.edu.br/processoseletivo/images/Documentos/2015/6Junho/Proen/EDITAL__20_VESTIBULAR_2015_2.pdf. acesso em 29/06/2015 as 09:29hs

AUTORES

Alanne de Jesus Cruz. Licenciada em Matemática (DMA–UFS). alanne_jc90@hotmail.com

João Paulo Attie. Doutor em Educação (FEUSP). Professor Adjunto (DMA–UFS). attiejp@gmail.com Grupo de Pesquisa: no Ensino de Matemática <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6363401306612580>

Recebido em: 03/07/2015

Aprovado em: 03/07/2015

Editor Responsável: Veleida Anahi / Bernard Charlort

Método de Avaliação: Double Blind Review

E-ISSN:1982-3657

Doi: