

FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

INITIAL TRAINING FOR MATHEMATICS TEACHERS IN AN INCLUSIVE PERSPECTIVE

FORMACIÓN INICIAL PARA PROFESORES DE MATEMÁTICAS EN UNA PERSPECTIVA INCLUSIVA

Évila Zayne Silva Oliveira¹

RESUMO: O presente trabalho possui o objetivo de refletir sobre a formação inicial do professor de matemática na perspectiva inclusiva, buscando compreender a formação do professor de matemática, assim como, a importância de se estudar sobre inclusão durante a licenciatura. A pesquisa possui uma abordagem qualitativa, onde foi analisado o Projeto Pedagógico do Curso (PCC) de universidades públicas dos municípios Recife e Caruaru que possuem o curso de licenciatura em matemática na modalidade presencial a fim de verificar se nesses cursos possuem, além da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, disciplinas voltadas para a inclusão de pessoas com deficiência. Nessa perspectiva, foi verificado que apenas uma das três universidades possui disciplinas que abordam a temática pesquisada.

Palavras-chave: Educação Matemática Inclusiva. Formação Inicial de Professores de Matemática. Ensino da Matemática. Inclusão.

445

ABSTRACT: The present work has the objective of reflecting on the initial formation of the mathematics teacher in the inclusive perspective, seeking to understand the formation of the mathematics teacher, as well as the importance of studying about inclusion during the graduation. The research has a qualitative approach, which analyzed the Pedagogical Course Project (PCC) of public universities in the cities of Recife and Caruaru that have a Licentiate Degree in Mathematics in the face-to-face modality, in order to verify if these courses have, in addition to the Brazilian Language Signals - LIBRAS, courses aimed at the inclusion of people with disabilities. From this perspective, it was found that only one of the three universities has disciplines that address the research topic.

Keywords: Inclusive Mathematics Education. Initial Formation of Mathematics Teachers. Mathematics teaching. Inclusion.

RESUMEN: El presente trabajo tiene como objetivo reflexionar sobre la formación inicial del profesor de matemáticas en la perspectiva inclusiva, buscando comprender la formación del profesor de matemáticas, así como la importancia de estudiar sobre inclusión durante la graduación. La investigación tiene un enfoque cualitativo, que analizó el Proyecto de Curso

¹ Licencianda em matemática na UFPE, foi professora de matemática no projeto de pré-vestibular inclusivo da UFPE durante os anos de 2020 e 2021, além disso, foi monitora da disciplina eletiva de Educação Matemática Inclusiva na UFPE. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0494-9873>

Pedagógico (PCC) de las universidades públicas de las ciudades de Recife y Caruaru que poseen Licenciatura en Matemáticas en la modalidad presencial, con el fin de verificar si estos cursos tienen, además de las Señales de la Lengua Brasileña - LIBRAS, cursos destinados a la inclusión de personas con discapacidad. Desde esta perspectiva, se encontró que solo una de las tres universidades cuenta con disciplinas que abordan el tema de investigación.

Palabras clave: Educación Matemática Inclusiva. Formación Inicial de Profesores de Matemáticas. Enseñanza de las Matemáticas. Inclusión.

1 INTRODUÇÃO

A Formação Inicial do professor de matemática é o momento em que os futuros docentes têm contato com vários conhecimentos. Sendo assim, é nesse período que os licenciandos aprendem, refletem e debatem sobre diversas temáticas relacionadas à educação matemática. Nos últimos anos as políticas públicas brasileiras no que tange a educação tem abordado cada vez mais sobre inclusão. Dada a necessidade de se compreender sobre a inclusão de pessoas com deficiência e a importância de se obter conhecimentos sobre inclusão durante a licenciatura, buscamos, em nosso artigo, discutir sobre a Formação Inicial de Professores de Matemática na Perspectiva Inclusiva.

A pesquisa teve como objetivo refletir sobre a importância dos conhecimentos sobre inclusão de pessoas com deficiência, no que diz respeito aos objetivos específicos tem-se refletir sobre a formação inicial do professor de matemática, conhecer a diferença entre segregação, integração e inclusão e analisar o PCC dos cursos de licenciatura em matemática de universidades públicas de Recife e Caruaru- cidades localizadas no estado de Pernambuco, verificando se existem disciplinas que abordem a inclusão de pessoas com deficiência.

A escolha da temática deu-se pela curiosidade, pois os conhecimentos sobre inclusão de pessoas com deficiência são de extrema importância, mas nem todos os docentes têm acesso a esses conhecimentos durante a formação inicial. Além disso, ao decorrer do artigo buscamos apresentar a resposta para a seguinte questão: por que estudar sobre inclusão durante a formação inicial?

Para fins de organização, nossa pesquisa está organizada em 6 tópicos, onde, no tópico 1 apresentamos a introdução do nosso artigo, no tópico 2 comentamos sobre a formação inicial do professor de matemática, no 3 refletimos sobre a formação inclusiva do professor de matemática, no tópico 4 apresentamos os processos metodológicos utilizados, no 5 tem-se os resultados e discussão e por fim, no tópico 6 apresentamos a conclusão do nosso trabalho.

2 A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

É na Formação Inicial que o professor de matemática aprende os conhecimentos básicos para sua atuação em sala de aula. O licenciando aprende não só os conteúdos de matemática, mas também outros saberes que são importantes para a execução docente. Segundo Fiorentini (2005)

[...] para ser professor de Matemática não basta ter um domínio conceitual e procedimental da Matemática produzida historicamente. Sobretudo, necessita conhecer seus fundamentos epistemológicos, sua evolução histórica, a relação da Matemática com a realidade, seus usos sociais e as diferentes linguagens com as quais se pode representar ou expressar um conceito matemático. (FIORENTINI, D.; 2005, p. 110)

Dessa maneira, o estudante precisa aprender a matemática de forma profunda e eficaz, entretanto, não deve se prender apenas aos conteúdos abstratos e sem contextualização. É importante se aprofundar nos conceitos matemáticos, conhecer suas aplicações e as suas diferentes formas de representações. Além disso, o licenciando em matemática possui uma formação tanto matemática quanto pedagógica, pois ele está sendo preparado para se tornar um professor de matemática.

Nos últimos anos há uma busca por uma educação mais ativa, na qual, os estudantes possam refletir sobre os conteúdos aprendidos. Conforme Imbernón (2009, apud VIEIRA, DE OLIVEIRA BRASILEIRO, 2015);

447

A formação inicial deve dotar o futuro professor ou professora de uma bagagem sólida nos âmbitos científicos, cultural, contextual, psicopedagógico e pessoal, deve capacitá-lo a assumir a tarefa educativa e toda a complexidade, atuando reflexivamente com a flexibilidade e o rigor necessário, isto é, apoiando suas ações em fundamentação válida para evitar cair no paradoxo de ensinar a não ensinar, ou em uma falta de responsabilidade social e política que implica todo ato educativo e em uma visão funcionalista, mecânica, rotineira, técnica, burocrática e não reflexiva da profissão, que ocasiona um baixo nível de abstração, de atitude reflexiva e um escasso potencial de aplicação inovadora. (IMBERNÓN, 2009, p. 63 apud VIEIRA, DE OLIVEIRA BRASILEIRO, 2015, p. 4)

Diante disso, é preciso que a matemática seja ensinada de forma mais ativa e reflexiva, pois “a beleza da matemática precisa emergencialmente encantar os alunos” (VIEIRA, DE OLIVEIRA BRASILEIRO, 2015, p. 8). É na Formação Inicial que os *prováveis* futuros professores aprendem meios para mediar os conhecimentos matemáticos, bem como, é quando eles começam a definir suas práticas. Além disso, é no Estágio Supervisionado que o licenciando tem contato com a sala de aula e percebe as especificidades dela. Dessa forma, existe a “necessidade de se formar bons professores para cada sala de aula de cada escola, quanto pelo

desafio de oferecer processos formativos pertinentes a um mundo em mudanças” (MIZUKAMI, 2008, p. 215 apud LEITE, RIBEIRO, LEITE, ULIANA, 2018, p. 725).

Outrossim, como a realidade das salas de aula são distintas, o docente precisa estar preparado, pois ele pode ter estudantes com deficiência. Sendo assim, é necessário que, na Formação Inicial, os licenciandos tenham contato com disciplinas que envolvam a inclusão. Diante disso, no tópico seguinte abordaremos a Formação Inclusiva do Professor de Matemática.

3 A FORMAÇÃO INCLUSIVA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Em 22 de Dezembro de 2005 a LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais- passou a ser obrigatória nos cursos de formação de professores, por meio do Decreto nº 5.626, o qual deixa claro que:

Art. 3º- A Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, de instituições de ensino, públicas e privadas, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. (BRASIL, 2005)

Além disso, apenas a disciplina de LIBRAS não é suficiente, pois ela foca apenas nos estudantes surdos. Assim, é necessário que o futuro docente conheça outros tipos de deficiências para que seja possível haver uma educação inclusiva.

448

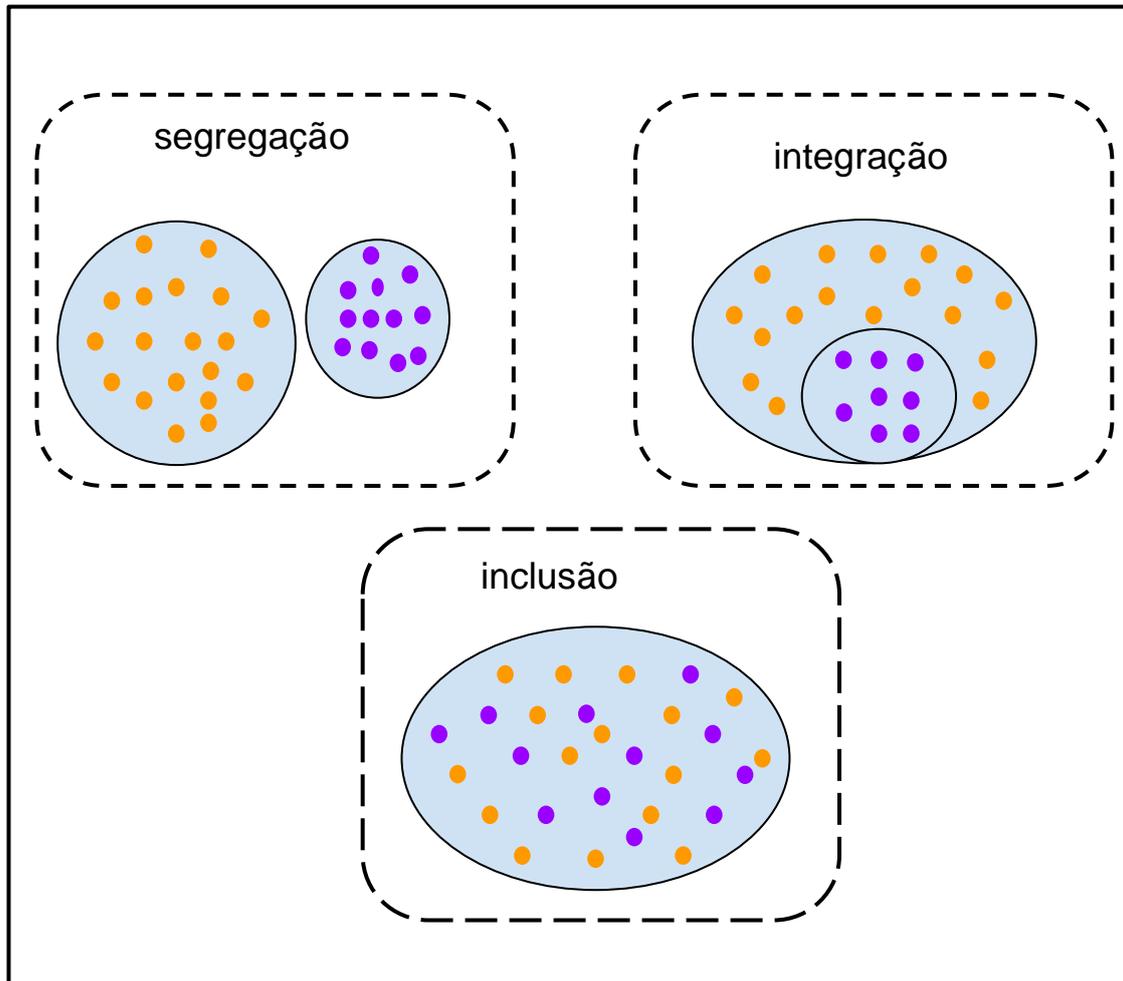
Antes de falar sobre a inclusão é necessário diferenciar o que é a segregação, integração e inclusão nas escolas.

- Na segregação, as pessoas com deficiência não podem frequentar as escolas regulares ou turmas comuns dessas escolas, podendo apenas estudar em escolas especiais ou turmas especiais; ou seja, esses estudantes eram separados dos demais estudantes.

- Na integração, às pessoas com deficiência são inseridas nas escolas normais e em turmas comuns, entretanto, busca-se mudar essas pessoas para que elas possam se identificar com os demais estudantes. Dessa forma, esses estudantes são apenas inseridos na escola regular, sem que haja uma inclusão.

- Na inclusão, as pessoas com deficiência são inseridas nas escolas normais e em turmas comuns, bem como, todos os estudantes aprendem a conviver com as diferenças. Na imagem abaixo diferenciamos a segregação, integração e inclusão, no qual, as bolinhas laranjas significam as pessoas ditas “normais” e as bolinhas roxas significam as pessoas com deficiência

Figura 1: Segregação, integração e inclusão



Fonte: do autor

3.1 A inclusão na formação inicial do professor de matemática

A formação inicial que aborda temas sobre inclusão torna os professores mais preparados para lidar com as diferenças dos estudantes, além de os ajudar a conhecer a importância de promover uma educação mais inclusiva; pois é na formação inicial que o licenciando tem a oportunidade de aprender e refletir sobre diversas temáticas que o prepararão para o exercício da profissão. Dessa forma, como já foi afirmado anteriormente, a formação inicial de professores de matemática precisa abordar não apenas os conteúdos matemáticos, pois esses por si só não formam um bom² professor. De acordo com Costa, Silva e Noronha (2021)

² É importante salientar que a definição de bom professor possui diversas dimensões e seu significado pode mudar de acordo com o leitor. Nesse sentido, ao falar de bom professor estamos nos referindo a um docente que saiba mediar os conhecimentos matemáticos e que busque fazer uso de métodos ativos, incluindo todos os estudantes, bem como que procure promover uma Aprendizagem Significativa.

A formação inicial de professores é entendida como um espaço em que o licenciando, aqui o professor em formação inicial, tem a oportunidade de aprender, debater e refletir sobre o ensino em diferentes contextos, a fim de preparar-se para sua atuação profissional. Isso implica não somente a aprender o conhecimento especializado necessário à profissão, como, também, compreender as diferentes abordagens de ensinar e explorar determinado conceito, o objetivo de ser ensinado e como fazê-lo. (COSTA, SILVA, NORONHA, 2021, p. 2)

Na medida em que o docente tenha uma formação que aborde sobre a inclusão de pessoas com deficiência, ele poderá promover uma educação mais inclusiva na sala de aula, considerando as diferenças como algo bom, sem excluir os estudantes com deficiência da participação das aulas ou ocultar determinados conteúdos por considerar que eles não conseguirão aprender. Fernandes e Healy (2016, p. 31) afirmam que “os deficientes não podem ser vistos como inferiores aos seus pares considerados “normais”, mas sim como aqueles que têm um desenvolvimento qualitativamente diferente”.

Além disso, de acordo com Bueno (1999, apud MESQUITA, 2007, p. 71)

O que se deve ter em mente é que, para a inclusão de crianças deficientes no ensino regular, há que se contar com professores preparados para o trabalho docente que se estribem na perspectiva de diminuição gradativa da exclusão e da qualificação do rendimento do alunado, ao mesmo tempo em que, dentro dessa perspectiva, adquiram conhecimentos necessários e desenvolvam práticas específicas necessárias para a absorção de crianças com deficiências evidentes. (BUENO, 1999, p. 157 apud MESQUITA, 2007, p. 71)

Nessa perspectiva, é muito importante que o licenciando tenha acesso à conhecimentos a respeito da inclusão de pessoas com deficiência, pois “a inclusão vem tomando espaço cada vez maior nas políticas públicas, na sociedade e nas escolas, porém o que se vê é despreparo na prática para lidar com toda situação da inclusão” (SILVA, MOREIRA, 2008, p. 2654 apud SILVA, 2017, p. 28). Dessa maneira, é preciso buscar uma formação inicial que “trate com solidez dos aspectos gerais que permeiam a educação especial, permitindo que estes, percebam na sua prática de docência as necessidades especiais de seus alunos, assim como compreendam a EI³ a partir de um olhar inclusivo” (PIMENTEL, 2012, p. 148 apud SILVA, 2017, p. 30).

Nesse sentido, a Formação Inicial de professores de matemática é o momento em que os futuros professores aprendem tantos conteúdos matemáticos, quanto é onde ele tem começa a refletir sobre a prática que irá aderir ao longo de sua trajetória profissional, bem como, é durante esse período que ele tem contato com diversas teorias relacionadas à educação que podem o guiar no sua prática. Concerne frisar, ainda, que durante o exercício da profissão, o docente pode ter

³ EI, é uma sigla que significa Educação Inclusiva

estudantes com algum tipo de deficiência, assim, o conhecimento sobre a Educação Inclusiva torna-se extremamente necessário. Diante disso, uma Formação Inicial que abrange os conhecimentos sobre inclusão é extremamente importante para que haja uma educação mais inclusiva.

4 PROCESSOS METODOLÓGICOS

Nesse tópico apresentaremos os processos metodológicos para a realização da pesquisa. Ele está organizado em três subtópicos, nos quais, no primeiro apresentamos o processo de seleção dos artigos que fundamentaram a pesquisa, no segundo tem-se uma apresentação dos artigos selecionados, e por fim, no terceiro subtópicos foi comentado o processo de seleção das universidades.

4.1 Seleção dos artigos para fundamentar a pesquisa

Em nossa pesquisa, com o objetivo de escolher as publicações, foram feitas algumas buscas no portal de Periódicos Capes com as seguintes palavras-chave: *Matemática Inclusiva*, *Formação Inicial de Professores* e *Currículo*. A pesquisa foi realizada no modo de Busca Avançada e foi restrita a publicações datadas entre 2011 e 2021 (10 anos). Inicialmente, foram utilizadas as palavras-chave *Matemática Inclusiva* e *Formação Inicial de Professores*, foi utilizado o operador booleano AND e foram obtidos 7 artigos, dos quais um se repetia. A segunda busca foi feita da mesma forma que a primeira, entretanto, ao invés de utilizar a palavra-chave *Formação Inicial de Professores* foi utilizada a palavra-chave *Currículo*, sendo assim obtivemos 25 artigos.

Após isso, foram escolhidos os cinco primeiros artigos de cada uma das duas pesquisas, entretanto, quando ocorria a repetição de artigos, passamos a selecionar o artigo adiante na lista. Ademais, dentre essas dez publicações foram selecionados aqueles que tratam especificamente sobre a Educação Inclusiva na Formação Inicial de Professores de Matemática. Em seguida, os textos foram analisados com o objetivo de avançarmos nas buscas dos subsídios indicados, a respeito da matemática inclusiva e a formação inicial de professores, pelos autores em suas obras.

Os artigos foram denominados de A1 até A4, no qual o “A” significa Artigo e os números entre 1 e 4 são apenas para fins de organização. No quadro abaixo são apresentados os artigos selecionados.

QUADRO 1- Artigos selecionados para fundamentar a pesquisa

CÓDIGO	TÍTULO	REFERÊNCIA
A1	A inclusão na formação inicial de professores de matemática	Silva, S. de C. R. da, Viginheski, L. V. M., & Shimazaki, E. M. (2018). A inclusão na formação inicial de professores de matemática. <i>Acta Scientiarum. Education</i> , 40(3), e32210. https://doi.org/10.4025/actascieduc.v40i3.32210
A2	Formação Inicial de Professores de Matemática na Perspectiva da Educação Inclusiva	DA COSTA, Priscila Kabbaz Alves; DA SILVA, Sani de Carvalho Rutz; NORONHA, Adriela Maria. Formação Inicial de Professores de Matemática na Perspectiva da Educação Inclusiva. REMATEC , v. 16, n. 38, p. 01-18, 2021.
A3	Educação Especial e Libras nos cursos de licenciatura em Matemática: um saber profissional para uma formação docente inclusiva	LEAL, Renata Vanessa Gonçalves et al. Educação Especial e Libras nos cursos de licenciatura em Matemática: um saber profissional para uma formação docente inclusiva. Revista Eletrônica de Educação Matemática , v. 16, p. 1-20, 2021.
A4	ATIVIDADE DOCENTE EM CONTEXTO INCLUSIVO: UM OLHAR SOBRE O ENSINO DE MATEMÁTICA	ROLIM, Carmem Lucia Artioli; LIMA, Simone Maria Alves; LAGARES, Rosilene. ATIVIDADE DOCENTE EM CONTEXTO INCLUSIVO: UM OLHAR SOBRE O ENSINO DE MATEMÁTICA. HOLOS , v. 2, p. 229-238, 2017

Fonte: Elaborado pela autora

4.2 Apresentação das pesquisas

No trabalho A1 foi proposto aos estudantes de uma instituição privada de Ensino Superior do Paraná uma entrevista com profissionais que atuam na área da Educação Especial, bem como com professores de matemática que possuem alunos com deficiência, é proposto aulas sobre

Braille e soroban e também sobre adaptações de materiais. Nele é verificado a importância de promover aos licenciandos, conhecimentos sobre a inclusão de pessoas com deficiência, pois essa promoção pode contribuir para que os estudantes reflitam sobre a prática pedagógica diante das diferenças, e com essa reflexão é possível haver, realmente, uma Educação Inclusiva.

A publicação A2 tem como objetivo discutir a respeito da percepção dos professores de matemática no que concerne à própria formação no que diz respeito à inclusão de pessoas com deficiência, bem como as contribuições de uma determinada disciplina denominada “Laboratório de Recursos Didáticos no processo de formação”. Nele é observado que o espaço para as discussões relacionadas ao ensino e aprendizagem de alunos com deficiência na formação inicial ainda está no começo.

O trabalho A3 apresenta os resultados de uma pesquisa documental dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura em Matemática do Estado do Paraná. Ele possui o seguinte questionamento: que influências no saber profissional e para uma atuação docente inclusiva são possibilitadas pela disciplina de Libras?

Já a pesquisa A4 tem como objetivo investigar a atividade docente em relação às particularidades educacionais, nos quais é considerado a proposta especial na visão inclusiva.

Dessa maneira, as quatro publicações selecionadas proporcionaram para nossa pesquisa uma reflexão sobre a importância dos conhecimentos inclusivos na formação inicial de professores, tal como, nos mostrou a necessidade de se haver disciplinas voltadas para a inclusão de pessoas com deficiência. A partir disso, buscamos analisar o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) dos cursos de licenciatura em matemáticas das universidades públicas das seguintes cidades: Recife e Caruaru .

4.3 Seleção das universidades

Com a finalidade de analisar o PCC dos cursos de licenciatura em matemática das universidades públicas da cidade do Recife- PE e Caruaru-PE, foi realizada uma busca no site <https://emec.mec.gov.br/>. Utilizamos a busca por curso de graduação, restringimos nossa seleção à universidades públicas no Recife e em Caruaru que possuem o curso de licenciatura em matemática de forma presencial, foi obtido três universidades, as quais denominamos de UR₁, UR₂ e UC onde U significa Universidade e os números 1 e 2 são a ordem do resultado da busca, o R significa que é da cidade do Recife e o C que a universidade é da cidade de Caruaru.

Após essa seleção foi pesquisado o PCC no site das universidades, os quais conseguimos encontrar após algumas buscas, em seguida analisamos cada um dos PCCs a fim de responder às seguintes questões:

1. Em que período é oferecido o Componente Curricular de LIBRAS? Qual a ementa dela?
2. Além da disciplina de LIBRAS, existe alguma disciplina que trate sobre a inclusão de pessoas com deficiência?
3. Se sim, ela é eletiva ou obrigatória? Qual a ementa dela?

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao decorrer de toda a pesquisa, foi apresentado a importância do professor de matemática, durante a formação inicial, aprender sobre inclusão de pessoas com deficiência, além de conhecer as deficiências e entender que as diferenças não é algo negativo. Dessa forma, analisamos o PCC dos cursos presenciais de licenciatura em matemática de duas universidades públicas do Recife, que denominamos de UR₁ e UR₂. Vale salientar que analisamos também um dos campus da universidade UR₁ que fica localizado na cidade de Caruaru, denominamos esse campus de UC.

Inicialmente, analisamos o ano do PCC dos cursos analisados e obtemos o seguinte:

454

QUADRO 2- Ano do PPC

Universidade	Ano do PPC
UR ₁	2009
UR ₂	2013
UC	2017

Fonte: Elaborado pela autora

Após isso, foi analisada a primeira questão proposta. Ao ler o PCC das universidades percebemos que nas universidades UR₂ e UC, o nome da disciplina de LIBRAS é de fato

LIBRAS, mas na universidade UR₁ o nome da disciplina é FUNDAMENTOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS. Os quadros abaixo apresentam o resultado da primeira e da segunda questão proposta.

QUADRO 3- Questão 1

Em que período é oferecido o Componente Curricular de LIBRAS e qual a ementa dele?		
Universidade	Período	Ementa
UR ₁	5 ^o período	Reflexão sobre os aspectos históricos da inclusão das pessoas surdas na sociedade em geral e na escola; a LIBRAS como língua de comunicação social em contexto de comunicação entre pessoas surdas e como segunda língua. Estrutura lingüística e gramatical da LIBRAS. Especificidades da escrita do aluno surdo, na produção de texto em Língua Portuguesa. O intérprete e a interpretação como fator de inclusão e acesso educacional para os alunos surdos ou com baixa audição.
UR ₂	5 ^o período	Estudos históricos da Educação de Surdos e da Libras. Legislação e acessibilidade na área da surdez. Aquisição da linguagem pelo surdo. Noções básicas da estrutura linguística da Libras e de sua gramática. Especificidades da produção textual escrita do surdo.
UC	2 ^o período	Introduzir o aluno ouvinte à Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Conteúdos básicos de LIBRAS: expressão corporal e facial. O alfabeto manual. Soletração de nomes. Sinais de nomes próprios. Os surdos como uma minoria lingüística. A educação de surdos no Brasil. Políticas Curriculares para a Educação de Surdos: as adaptações curriculares nacionais. Experiências Educacionais Bilíngües no Brasil e no mundo.

Fonte: Matriz Curricular das Universidades Públicas da cidade de Recife e Caruaru que possuem o curso de Licenciatura em Matemática de forma presencial, no ano de 2021.

No **quadro 3** é possível observar que as universidades UR₁ e UR₂ possuem a disciplina de

LIBRAS no mesmo período (5^o), enquanto na universidade UC ela é ministrada no 2^o período do curso. É importante ressaltar que o curso de licenciatura em matemática nas universidades UR₁ e UR₂ são de 8 períodos (semestres) e na universidade UC é de 9 períodos (semestres).

QUADRO 4- Questão 2

Além da disciplina de LIBRAS, existe alguma disciplina que trate sobre a inclusão de pessoas com deficiência?		
Universidade	Existe disciplina sobre inclusão de pessoas com deficiência (além da LIBRAS)?	Eletiva ou obrigatória?
UR ₁	Não	X
UR ₂	Não	X
UC	Sim	Eletivas

Fonte: Elaborado pela autora

Depois de ler os PCCs e observamos que dos cursos de licenciatura em matemática analisados, apenas um possui disciplinas que abordam sobre a inclusão de pessoas com deficiência. Apesar da importância da reflexão e do conhecimento sobre educação inclusiva, não são todas as universidades que abrangem em seus currículos disciplinas que tratem, especificamente, sobre inclusão e sobre como ensinar matemática para pessoas com deficiência.

Como apenas o curso de licenciatura em matemática na universidade UC possui disciplinas que versam sobre a temática inclusiva, apresentamos no quadro abaixo essas disciplinas e suas respectivas ementas.

QUADRO 5- Questão 3

Se sim, ela é eletiva ou obrigatória? Qual a ementa dela?		
Disciplina	Carga horária	Ementa
Educação e Inclusão Social	45h	Conhecer e analisar as Propostas de Inclusão para o Sistema Educacional brasileiro e suas implicações nas práticas educativas; Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) acerca da educação especial frente á política de Inclusão: concepções, fundamentos, história, leis, formação de profissionais; Análise e construção das representações sociais favoráveis à diversidade, enfoque na valorização de potencialidades e respeito ao ser humano.
Educação Inclusiva e Direitos Humanos	30h	Estuda os princípios e perspectivas da educação com foco nos debates sobre inclusão e direitos humanos, destacando as questões referentes a pessoa com deficiência e sua presença no mundo, a partir de uma perspectiva histórica e interdisciplinar, ampliando os estudos que precisam estar considerados no processo da formação inicial dos cursos de licenciatura, tomando como base temáticas emergentes
Educação Matemática Inclusiva	60h	Estudo de aspectos legislativos, pedagógicos e conceituais de pessoas com deficiências. Práticas de ensino e aprendizagem inclusiva nas aulas de matemática. O processo de avaliação na disciplina de Matemática dos estudantes com necessidades educacionais especiais.
LIBRAS II	90h	Culturais e Produções Literárias da Comunidade Surda. Reconhecimento e Uso dos Espaços nas Línguas de Sinais. O uso dos Classificadores. Introdução a Escrita de Sinais. Exploração de vários sinais na Libras. Legislação específica da LIBRAS. Fenômenos linguísticos nas Língua de Sinais. Introdução aos níveis linguísticos na Libras. Exploração dos contextos de Conversação em Libras. Possibilidades de expressão corporal e dramatização em LibArtefatosras.

Fonte: Matriz Curricular da Universidade UC

A universidade UC possui quatro disciplinas que envolvem a inclusão de pessoas com deficiência, dentre essas disciplinas ela possui a LIBRAS II que é uma continuação da disciplina de LIBRAS que é obrigatória por lei. É importante ressaltar que como essas disciplinas são eletivas, pode-se ocorrer de não ter todas elas em todos os períodos, pois na maioria das universidades, as eletivas são ministradas nos períodos que possuem demanda ou quando tem-se professor.

Diante disso, nenhuma das universidades possuem disciplinas obrigatórias que tratem sobre a inclusão de pessoas com deficiência, além da LIBRAS, e apenas uma das universidades analisadas possui eletivas sobre a temática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se, nesse artigo, refletir sobre a importância dos conhecimentos sobre inclusão na formação inicial do professor de matemática, bem como, analisar se as universidades públicas que possuem cursos presenciais em licenciatura em matemática possuem disciplinas que envolvam inclusão de pessoas com deficiência.

Foi possível perceber que estudar sobre inclusão na formação inicial de professores é muito importante para que o futuro docente possa refletir sobre essas questões, tendo um olhar mais inclusivo, vendo as diferenças como algo positivo, sem excluir nenhum estudante. Além disso, com esses conhecimentos o licenciando poderá saber como mediar o conhecimento ao ter estudantes com deficiência.

Apesar da importância e necessidade desses conhecimentos, nem todas as universidades possuem disciplinas que tratam sobre a inclusão de pessoas com deficiência, como no caso das universidades UR1 e UR2 que não possuem nenhuma disciplina sobre a temática, já a universidade UC possui quatro eletivas que abrangem a temática das pessoas com deficiência.

Diante disso, observa-se a necessidade de que os licenciandos busquem esses conhecimentos por meio de artigos científicos, monografias, dissertações, teses, vídeos, sites e etc; para que quando/se possuírem estudantes com deficiência não fiquem perdidos ou excluam esse discente por não saber como agir ou como mediar o conhecimento de forma inclusiva. Por fim, é importante salientar que ensinar de forma inclusiva não é lecionar apenas para o aluno com deficiência ou apenas para determinados alunos, o ensino inclusivo abrange todos os estudantes de forma geral, respeitando suas especificidades e seu tempo de aprender.

REFERÊNCIAS

DA COSTA, P. K. A.; DA SILVA, S.C.R; NORONHA, A.M. Formação Inicial de Professores de Matemática na Perspectiva da Educação Inclusiva. **REMATEC**, v. 16, n. 38, p. 01-18, 2021.

Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 30 dez. 2021.

DOS ANJOS, D.Z; MORETTI, M.T. Ensino e Aprendizagem em Matemática para Estudantes Cegos: pesquisas, resultados e perspectivas. **Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática**, v. 10, n. 1, p. 15-22, 2017.

FERNANDES, S.H.A.A.; HEALY, L. Rumo à Educação Matemática Inclusiva: reflexões sobre nossa jornada. **REnCiMa, São Paulo**, v. 7, n. 4, p. 28-48, 2016.

FIORENTINI, D. A formação matemática e didático-pedagógica nas disciplinas da licenciatura em matemática. **Revista de Educação PUC-Campinas**, n. 18, 2005. GATTI, Bernardete Angelina. Aspectos metodológicos da pesquisa em Educação Matemática: rumos e perspectivas. **Educação Matemática Pesquisa**, v. 22, n. 3, 2020.

HAAS, C.; GEHELIN, J. ESCOLARIZAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL E O ENSINO DE MATEMÁTICA: TEMÁTICAS EMERGENTES PARA A FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA. **Revista Triângulo**, v. 14, n. 2, 2021.

459

LEAL, R.V.G., et al. Educação Especial e Libras nos cursos de licenciatura em Matemática: um saber profissional para uma formação docente inclusiva. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, v. 16, p. 1-20, 2021.

LEITE, E.A.P., et al. Alguns desafios e demandas da formação inicial de professores na contemporaneidade. **Educação & Sociedade**, v. 39, p. 721-737, 2018.

MESQUITA, AMA. **A Formação inicial de professores e a educação inclusiva: analisando as propostas de formação dos cursos de licenciatura da UFPA. 2007. 218 f.** 2007. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Educação)-Centro de Educação, Universidade Federal do Pará, Belém.

PEREIRA, T.; BORGES, F. A. O Diálogo com estudantes com deficiência visual (Dv's) como Instrumento Formativo para um Ensino de Matemática Inclusivo-The dialogue with visually impaired students as a formative tool for an inclusive mathematics teaching. **Educação Matemática Pesquisa**, v. 22, n. 2, 2020.

ROLIM, C.L.A.; LIMA, S.M.A.; LAGARES, R. ATIVIDADE DOCENTE EM CONTEXTO INCLUSIVO: UM OLHAR SOBRE O ENSINO 15 DE MATEMÁTICA. **HOLOS**, v. 2, p. 229-238, 2017.

SHIMAZAKI, E. M.; PINHEIRO, N. A. M.; RUTZ DA SILVA, S. de C.; MAMCASZ-VIGINHESKI, L. V. Jogos na alfabetização matemática para alunos com deficiência visual numa perspectiva inclusiva. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 14, n. 2, p.

404-419, abr./jun.2019. E-ISSN:1982-5587. DOI:10.21723/riaee.v14i2.8893

SILVA, J.J. **A formação inicial de professores de matemática e os desafios dos processos didáticos para atuação com pessoas com deficiências.** 2017. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

Silva, S. de C. R. da, Viginheski, L. V. M., & Shimazaki, E. M. (2018). A inclusão na formação inicial de professores de matemática. *Acta Scientiarum. Education*, 40(3), e32210. <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v40i3.32210>

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE). Matemática. Disponível em: <https://www.ufpe.br/>. Acesso em: 21.JUL.2022.

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO (UPE). Matemática. Disponível em: <http://www.upe.br/>. Acesso em 21.JUL.2022.

VIEIRA, J.E.L; DE OLIVEIRA BRASILEIRO, R.M. FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ENSINO DE MATEMÁTICA: REFLEXÕES SOBRE SABERES E AS PRÁTICAS DOCENTES. **Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional**, v. 8, n. 1, 2015.