

FORMAR PROFESSORES PARA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Cristhiane de Souza Ferreira¹
Maria Aparecida Santos e Campos²

RESUMO: Este artigo é recorte de uma tese e tem como objetivo analisar se o curso de formação de professores de matemática de um instituto federal corrobora com a proposta da Educação Inclusiva. Para tanto, foi utilizado os dados sociodemográficos e laborais obtidos na pesquisa de Doutorado para identificar o perfil profissional desses docente e verificar suas impressões sobre o conhecimento das políticas de Educação Inclusiva na formação docente.

Palavras-chave: Formação docente. Políticas de Inclusão. Práticas pedagógicas.

INTRODUÇÃO

Os cenários formativos de professores que incorporam discussões a respeito da Educação Inclusiva têm sido foco nas pesquisas científicas (Pimentel, 2012; Miranda e Galvão, 2012; Cintra, 2014; Viana e Manrique, 2018; Batista, Ramos e Healy, 2019; e Nascimento, 2020) e nas instituições de educação. É na formação inicial que o futuro professor encontra justificativa e embasamento que lhe oportuniza construir o conhecimento. Assim, para se implementar uma prática pedagógica que implica compromisso com a diversidade deve-se procurar entender as diferenças e as singularidades de cada aluno, bem como, suas formas de aprender e os conteúdos a serem ministrados.

¹Doutoranda em Educação pela Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI- MX). Mestra Profissional em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Acre (2017). Especialista em Educação Inclusiva pela Faculdade de Educação Acriana Euclides da Cunha (2016). Licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Acre (2008). Professora do Instituto Federal do Acre, campus Rio Branco. Orcid 0000-0002-1738-87.

²Doctor en Actividad Física y Salud por la Universidad de Jaén (2013), Máster en Estudios Avanzados DEA por la Universidad de Jaén (2009), Graduado en Licenciatura en Educación Física por el Instituto Católico de Minas Gerais (1992). Catedrático de Actividades Terapéuticas de la Asociación Jienense de Fibromialgia e Investigador Colaborador de la Universidad de Jaén. Orcid 0000-0001-7190-5438.

A qualidade da educação sofre influência de diversos fatores, e Demo (2018) indica que a atuação didática do professor é um argumento determinante para a aprendizagem dos alunos. O autor enfatiza que “professor é uma peça da engrenagem escolar, não resolve tudo sozinho jamais, mas, no rol dos fatores externos da aprendizagem dos estudantes, é o mais sensível e produtivo” (p.13).

Sobre a qualidade da formação inicial dos professores, Gatti (2018, p.1) endossa que:

O problema da formação de professores começa na faculdade. Os docentes de pedagogia e das licenciaturas – de matemática, língua portuguesa, biologia, não sabem ensinar para quem dará aula. Isso porque eles mesmos não aprenderam como fazer isso. Para não dizer que a formação didática não existe, podemos dizer que ela é precária. A maioria dos futuros professores não aprende como lecionar. Não recebem na faculdade as ferramentas que possibilitarão que eles planejem da melhor forma possível como ensinar ciências, matemática, física, química e mesmo como alfabetizar. Muitos de nossos professores saem da faculdade sem saber alfabetizar crianças. É um problema grave.

Nessa perspectiva, formar sob o viés da educação inclusiva é um desafio ainda maior. À luz de Soares et al. (2021, p.3), “educar na perspectiva inclusiva requer um processo de adaptação curricular, para que sejam consideradas as diferenças e as condições individuais de cada estudante”. Esse não é um processo fácil, uma vez que abarca uma constante estruturação de saberes e práticas docentes, contudo é fundamental realizar uma flexibilização curricular para atender as diferentes necessidades e condições individuais de cada aluno.

Isto posto, e corroborando com essa ponto de vista, Gatti (2018) defende que a formação dos professores deve priorizar práticas que abarquem o como ensinar, fato que até o momento não ocorre nas instituições de ensino superior, em especial nos cursos de licenciaturas. Estes priorizam, com base em seus componentes curriculares, ênfase em conteúdos voltados para o conteúdo específicos da área de ensino. Paradoxalmente, os componentes pedagógicos se destinam a ensinar como ensinar.

METODOLOGIA

Esta pesquisa se enquadra em uma abordagem quali-quantitativa ou mista para realizar uma análise mais aprofundada sobre as questões propostas neste estudo. De acordo com Minayo (2016), as abordagens mistas se complementam enriquecendo a análise das discussões, de forma que a combinação dos métodos qualitativo e

quantitativo proporcionar a triangulação metodológica aproximando os aspectos compreensivos de uma com o positivismo da outra.

Para a produção dos registros desta pesquisa disponibilizou-se para os participantes um questionário online, por meio da plataforma *google forms*. Esse questionário foi respondido por 23 professores do Instituto Federal do Acre. Após aprovação no CEP-UFAC, em dezembro de 2021, foi enviado o convite para responder ao questionário, e iniciado apenas em março de 2022, em função do período de suspensão das atividades docentes no referido instituto.

O questionário foi organizado em três seções: a primeira apresenta as variáveis sociodemográficas (idade e gênero) e laborais (qualificação profissional e tempo de experiência); a segunda seção foi elaborada com questões fechadas de múltipla escolha sobre atividades realizadas para contemplar uma prática inclusiva, competências para auxiliar a prática docente, estratégias metodológicas para o ensino da matemática na perspectiva inclusiva, obstáculos encontrados para laborar com alunos de Educação Inclusiva (EI); e a terceira elaborada com uma questões aberta/discursiva políticas públicas de educação inclusiva na formação docente que será analisada mediante a análise de conteúdo por ser,

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (Bardin, 2016, p. 48)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação a primeira seção do questionário foi analisada por meio da estatística descritiva, o que possibilitou traçar o perfil dos participantes da pesquisa, conforme pode-se verificar no quadro 1, a seguir.

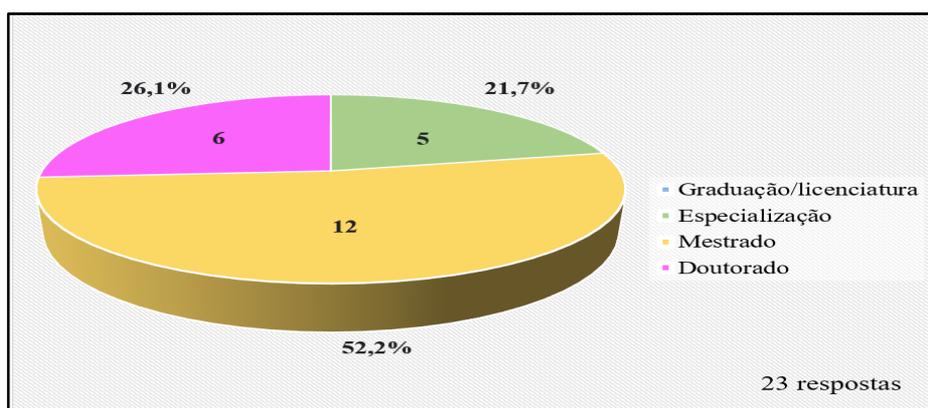
Quadro 1 – Primeira seção do questionário: questões sociodemográficas e laborais.

INDAGAÇÕES
Idade
Sexo/Gênero
Qualificação profissional
Tempo de experiência

Fonte: elaboração da pesquisadora, 2023.

Conforme pode-se deprender das variáveis sociodemográficas, 52,2% dos professores que participaram da pesquisa, encontram-se em uma faixa de idade que varia entre 41 e 50 anos. A respeito da categoria sexo/gênero, observou-se que 65,2% dos professores é do sexo/gênero masculino e 34,8%, feminino. Sobre as variáveis laborais, a qualificação profissional pode ser observado no Gráfico 1, elaborado pela plataforma *Google Forms*.

Gráfico 1 – Qualificação profissional.

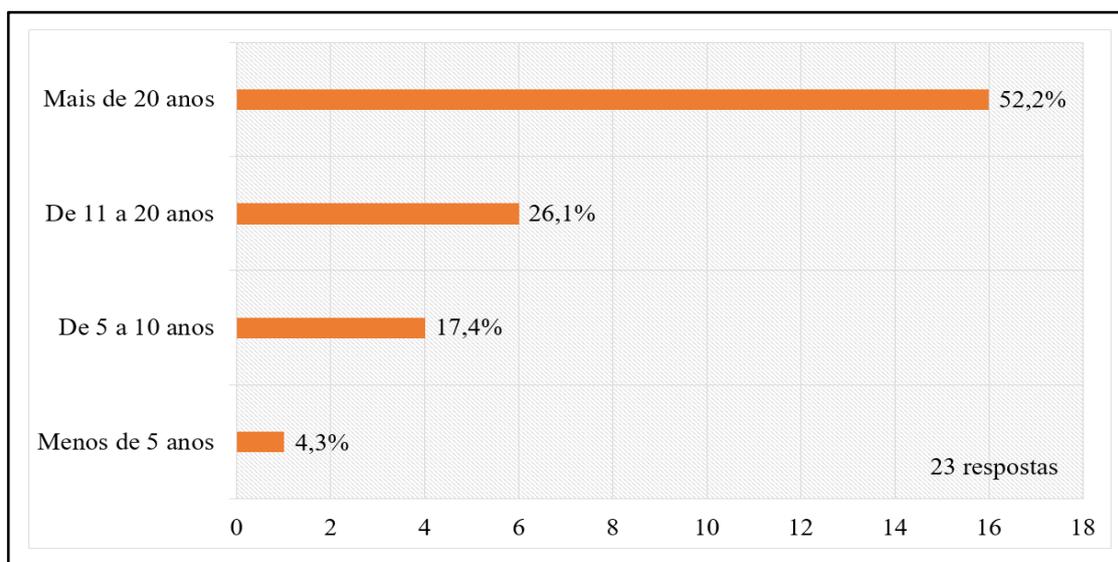


Fonte: elaboração da pesquisadora, 2023.

Depreende-se do Gráfico 1, que todos os professores possuem, além da graduação/licenciatura, uma pós-graduação. Sendo assim, 21,7% possuem especialização; 52,2% possuem mestrado; e apenas 26,1% possuem doutorado.

Ainda acerca das variáveis laborais, apresenta-se as informações em relação ao tempo de experiência na docência que pode ser observado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Tempo de experiência na docência.



Fonte: elaboração da pesquisadora, 2023.

Notou-se que 52,2% dos professores possuem mais de 20 anos de docência, 26,1% possuem entre 11 e 20 anos de experiência; 17,4% possuem entre 5 e 10 anos de atuação; e apenas 4,3% possuem menos de cinco anos de experiência como docente.

Na sequência será discutida a segunda seção do questionário que contém quatro questões fechadas de múltipla escolha. Estas serão analisadas em estatística descritiva por ser uma técnica que remete os aspectos dominantes de um conjunto de informações contidos em tabelas e gráficos elaborados pelo programa Excel e pela plataforma *Google Forms* que gerou uma base de dados possibilitando o tratamento das informações. Ver quadro 2.

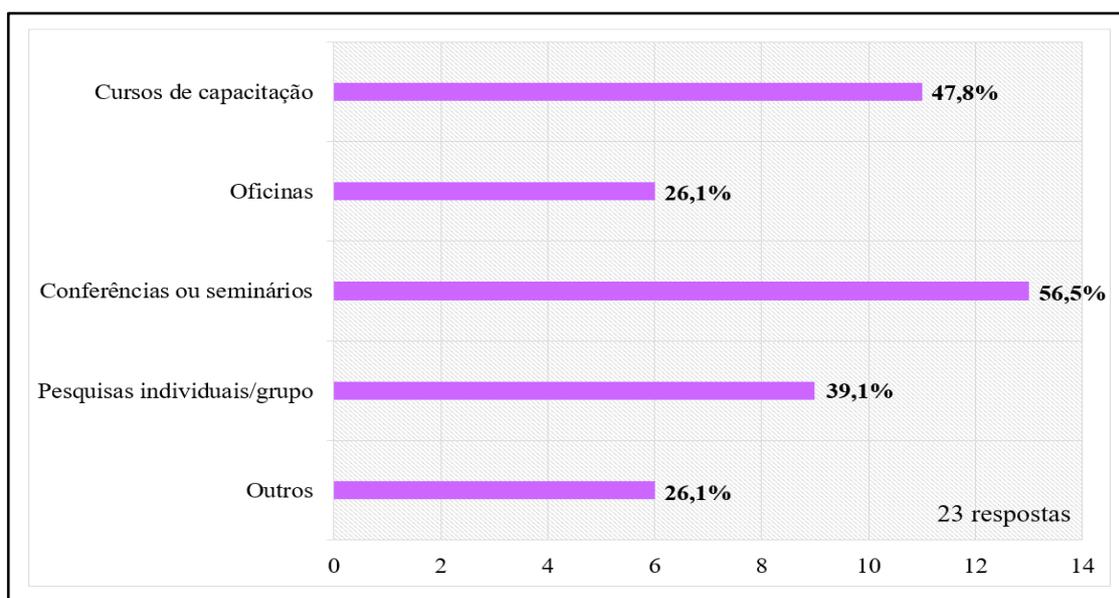
Quadro 2 – Segunda seção do questionário: questões sociodemográficas e laborais.

TÓPICOS
Atividades para contemplar uma prática inclusiva
Competências para auxiliar a prática docente
Estratégias metodológicas para o ensino da matemática na perspectiva inclusiva
Obstáculos para laborar com alunos de EI

Fonte: elaboração da pesquisadora, 2023.

A primeira questão desta seção procurou identificar as atividades realizadas pelos professores para contemplar uma prática pedagógica inclusiva.

Gráfico 3 – Atividades para contemplar uma prática inclusiva.

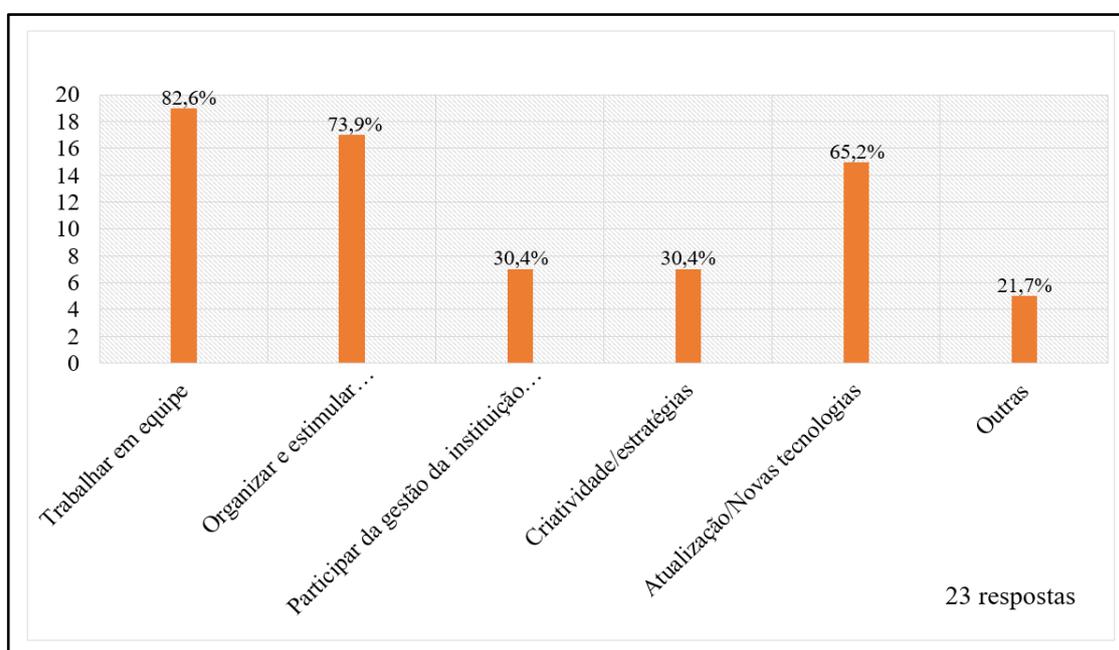


Fonte: elaboração da pesquisadora, 2023.

De acordo com o gráfico acima, 47,8% dos professores buscaram curso de capacitação para auxiliar sua prática docente e atender aos anseios de uma educação inclusiva; 26,1% buscou apoio nas oficinas; 56,5% enveredou nas conferências e seminários; 39,1% procurou participar de pesquisas individuais e em grupos; e 26,1% outras atividades.

A segunda questão dessa seção envolve as competências que os professores buscaram fomentar para auxiliar suas ações docentes.

Gráfico 4 – Competências para auxiliar a prática docente.

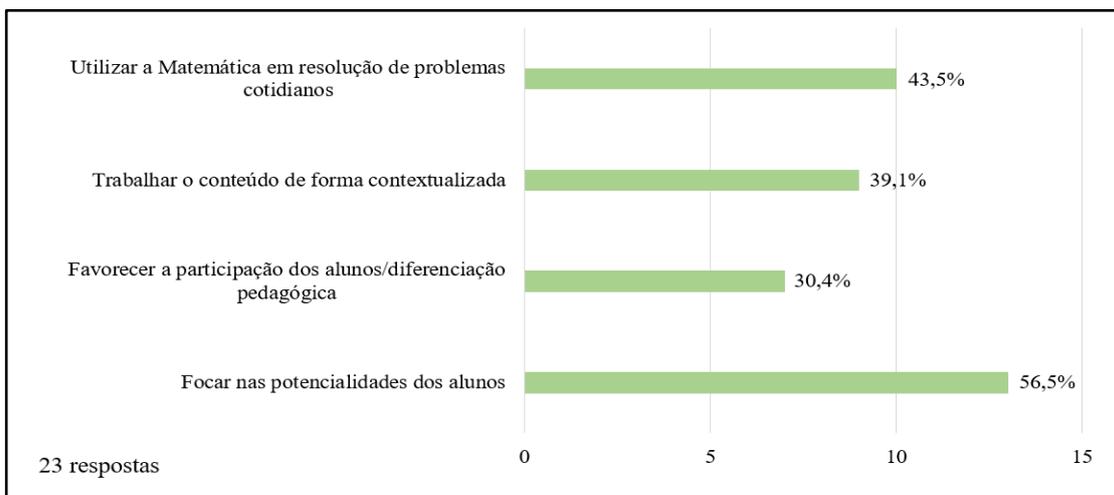


Fonte: elaboração da pesquisadora, 2023.

O Gráfico 4 indica que os professores têm buscado estimular algumas competências para realizar suas atribuições no ambiente educacional, dos quais pode-se destacar que o trabalho em grupo é procurado por 82,6% dos professores; 73,9% buscam sistematizar e incentivar o estudo dos alunos; 30,4% contribuem com a gestão; 30,4% utilizam a criatividade; 65,2% fazem uso de nova tecnologias; e 21,7% fazem uso de outros saberes para exercer suas funções.

A terceira questão escrutinou as estratégias metodológicas que os professores utilizaram em busca de desenvolver uma educação matemática inclusiva.

Gráfico 5 – Estratégias metodológicas para o ensino da matemática na perspectiva inclusiva

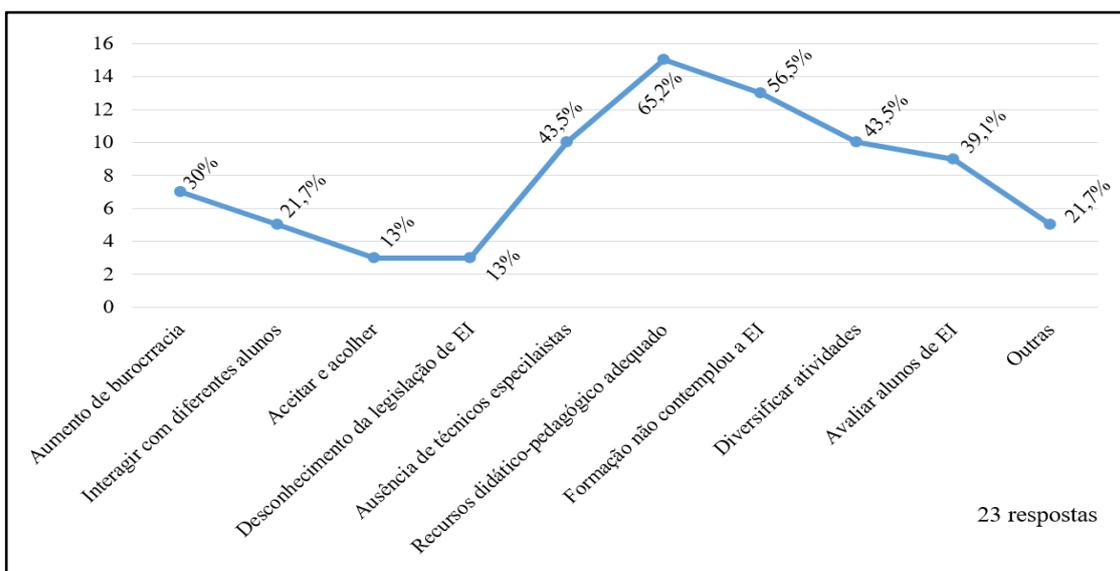


Fonte: elaboração da pesquisadora, 2023.

Notou-se que 43,5% dos professores indicam a importância de utilizar o ensino de matemática na resolução de situações cotidianas; 39,1% designam que o conteúdo deve ser trabalhado de forma contextualizada; 30,4% salientam a relevância da diferenciação pedagógica para favorecer a participação dos alunos; e 56,5% destacam a importância de focar nas potencialidades dos alunos para o ensino de matemática em um viés inclusivo.

A última questão dessa seção buscou sondar as dificuldades que os professores possuem para laborar com alunos de Educação Inclusiva.

Gráfico 6 – Obstáculos encontrados para laborar com alunos de EI.

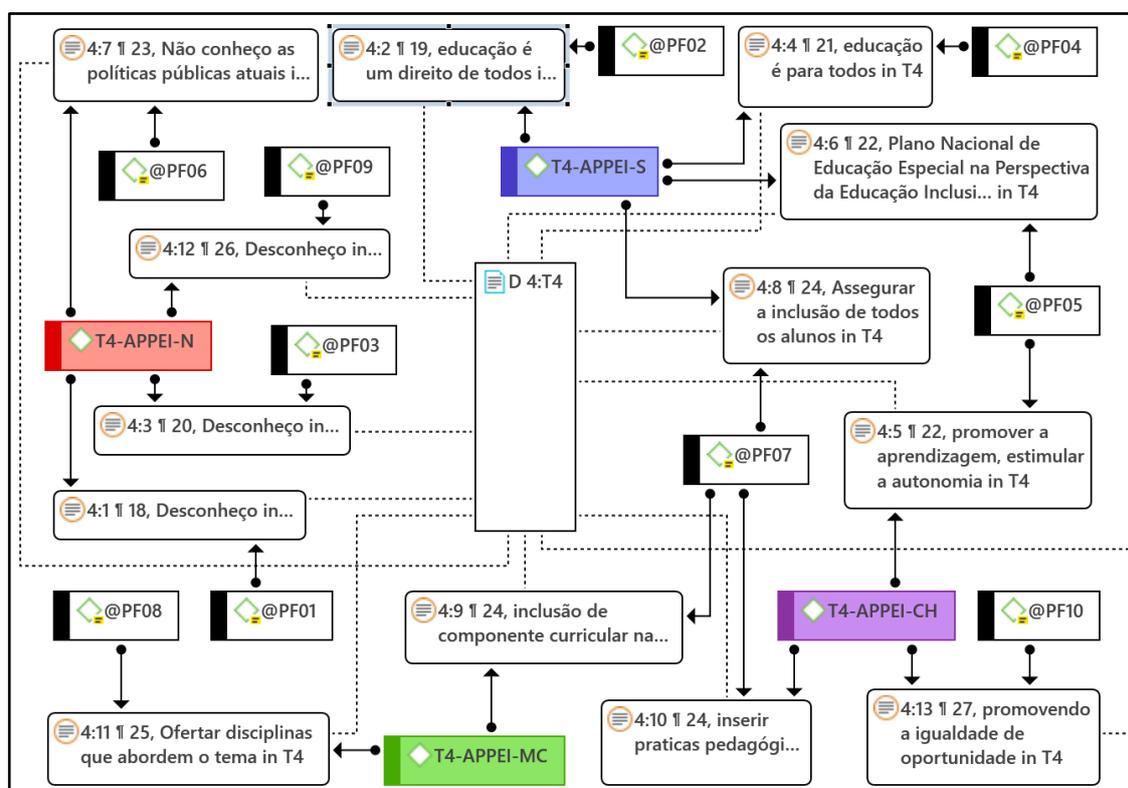


Fonte: elaboração da pesquisadora, 2023.

Os professores apresentaram alguns obstáculos para laborar com alunos de EI: dentre elas: aumento de trabalhos burocráticos é indicado por 30% dos professores; interação com os alunos, 21,7%; objeção em receber e aceitar alunos de EI, 13%; ausência de conhecimento das leis de EI, 13%; quantidade insuficiente de técnicos especialistas, 45,5%; ausência de recursos pedagógicos, 65,2%; minha formação não abarcou o viés inclusiva, 56,5%; diversificação das atividades, 39,1%; adequar avaliação para alunos de EI, 39,1%; e outras dificuldades, 21,7% dos professores.

A terceira e última seção do questionário abrange uma questão aberta/discursiva que foi composta pelo seguinte enunciado: “As políticas públicas de inclusão viabilizam orientações para agregar educação inclusiva na formação docente?” e foi analisada mediante análise de conteúdo, e dessa análise emergiram quatro categorias: competências/habilidades, matriz, sim e não. Foi utilizado o software ATLAS.ti para auxiliar na codificação e para facilitar o entendimento selecionou-se dez dos vinte e três participantes para visibilizar seus relatos.

Figura 1 – Rede de relações das impressões dos professores



Fonte: elaboração da pesquisadora, com o auxílio do software ATLAS.ti, 2023.

Na perspectiva dos professores foi apresentado quatro categorias com naturezas diferentes para direcionar os conhecimentos sobre as políticas de formação

docente com vistas à inclusão, sendo elas: competências (APPEICH), matriz (APPEIMC), conhecer (APPEIS) e desconhecer (APPEIN), conforme consta na Figura 1.

Na primeira categoria, a opinião dos PF05, PF07 e PF10 sobre as políticas de formação docente, com vista à inclusão, relacionam-se com as competência (APPEIMC) de saber trabalhar com práticas pedagógicas que promovam a aprendizagem dos diferentes alunos, em sala de aula, possibilitando uma educação inclusiva de qualidade a todos. Esses relatos indicam a presença de competências em observar as limitações dos alunos e adaptar a prática pedagógica para atender as necessidades dos alunos.

Na segunda categoria, o ponto de vista dos PF07 e PF08 sobre as políticas de formação docente, com vista à inclusão, relacionam-se com componentes da matriz (APPEIMC), já que eles entendem ser importante inserir na matriz, componentes inclusivos para oferecer os conhecimentos sobre a proposta da educação inclusiva e, assim, serem capazes de trabalhar com todos os alunos.

A terceira categoria, abrange o desconhecimento dos PF01, PF03, PF06, PF09 sobre as políticas de formação docente, com vista à inclusão. Logo, é pertinente estimular, nesses professores, entender e conhecer como as política de educação inclusiva na formação docente, em especial do professor de Matemática, estão sendo realizadas no ambiente investigado.

Por fim, a categoria dos professores que conhecem as orientações das políticas de formação docente, com vista à inclusão. Assim, os PF02, PF03 e PF05 consideram que a educação é direito de todos, reconhecendo na Política Nacional de 2008, a importância de valorização das diferenças. Contudo, esses professores afirmam que toda a comunidade escolar deve comungar da proposta inclusiva e adotar princípios inclusivos na instituição, especialmente, na formação inicial dos professores de Matemática.

Nesse viés, a Resolução CNE/CP nº 01/2002 determina que as instituições de ensino superior possuem o compromisso de organizar o currículo formativo para formar os futuros professores para atender à diversidade de alunos inseridos no contexto educacional. Corroborando com essa determinação, a Política Nacional de

2008, submete às instituições à obrigação de formar o professor com conhecimentos sobre educação inclusiva para exercer a docência em uma perspectiva inclusiva.

Portanto, é crucial discutir nos cursos de formação de professores, as políticas de educação inclusiva para dissolver a visão discriminatória em relação a proposta de inclusão. Com isso, pode-se gerar mudanças na preparação dos professores em formação inicial para considerar esforços na elaboração de estratégias metodológicas para trabalhar com alunos factualmente excluídos em virtude de suas formas de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar das instituições de ensino, particularmente os cursos de Licenciatura em Matemática, não estarem conseguindo articular políticas de formação docente com educação inclusiva, paradoxalmente devem preparar sua estrutura curricular para formar os futuros professores de Matemática. Estes devem para responder os anseios de uma educação que inclua a todos sem qualquer tipo de discriminação.

O processo de educação inclusiva nos cursos de Licenciatura, em especial os de Matemática, têm um longo percurso a ser trilhado. Para que possa haver uma formação com viés inclusiva, primeiro é preciso conhecimentos da leis para saber suas diretrizes. Deve-se proporcionar discussões entre sociedade, instituições de ensino e governo federal para conscientizar a todos dos benefícios de uma educação inclusiva, e esta deve ser pautada nas relações de respeito e de diálogo.

Para tanto, é fundamental uma conscientização por parte do sistema educacional, que deve sofrer uma transformação radical, fundamentado no modelo de valorização das diferenças. Contudo, esta não é uma tarefa fácil, especialmente, no Brasil, um país repleto de diversidades.

REFERÊNCIAS

BATISTA, E. S. C.; RAMOS, L. C. S.; HEALY, L. A **Matemática da diferença na formação inicial de professores. In: I Encontro Nacional De Educação Matemática Inclusiva. Anais eletrônicos [...]** Rio de Janeiro, RJ, 2019. Disponível em: <

<http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/986/1083>> Acesso em 23 mai. 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CP 1/2002, de 18 de fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Documento aprovado em 18.02.2002, publicado no DOU em 09.04.2002. 2002a. Disponível em: <http://www.formacao_professores.pdf>. Acesso em: 23 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial (SEESP). Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcpoi_02.pdf>. Acesso em 23 mai. 2023.

CINTRA, V. P. **Trabalho com projetos na formação inicial de professores de Matemática na perspectiva da educação inclusiva**. 2014. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/123985>> Acesso em 23 mai. 2023.

DEMO, P. (2018). Atividades de aprendizagem: sair da mania do ensino para comprometer-se com a aprendizagem do estudante. **Campo Grande: Secretaria de Estado de Educação do Mato Grosso do Sul – SED/MS**, 2018. Disponível em: <<http://www.sed.ms.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/eBook-Atividades-de-Aprendizagem-Pedro-Demo.pdf>>. Acesso em 23 mai. 2023.

GATTI, B. A. et al. **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. 2019.

MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. 2012. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/handle/ri/12005>>. Acesso em 23 mai. 2023.

PIMENTEL, S. C. Formação de professores para a inclusão: saberes necessários e percursos formativos. **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador: EDUFBA, p. 139-155, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/handle/ri/12005>>. Acesso em 23 mai. 2023

NASCIMENTO, R. M. L. L. **Uma proposta de formação de professores de Matemática e de Ciências na UEG: Anápolis para a escola inclusiva**. 2020. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/39506>>. Acesso em 23 mai. 2023.

SOARES, M. et al. Formação de Professores que Ensinam Matemática (PEM) na perspectiva da educação inclusiva: o que dizem as pesquisas stricto sensu. **REVEMAT: Revista Eletrônica de matemática**, p. 1-30, 2021. Disponível em: <<http://funes.uniandes.edu.co/29850/>>. Acesso em 23 mai. 2023.

VIANA, E. A., & MANRIQUE, A. L. (2018). A educação matemática na perspectiva inclusiva: investigando as concepções constituídas no Brasil desde a década de 1990. **Perspectivas da Educação Matemática**, 11(27). Disponível em: <<https://desafioonline.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/7298>>. Acesso em 23 mai. 2023.