

ANÁLISE DE UM CORPO DOCENTE DO ENSINO DE CIÊNCIAS ACERCA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

SCIENCE FACULTY ANALISIS ON INCLUSIVE EDUCATION

Ana Carolina Sales Oliveira¹
Marcelo Alexandre Barnabé Ferreira²

RESUMO

A Educação Inclusiva tem sido tema de reflexões em todos os níveis de ensino. Dentro do contexto, no ensino superior, a formação continuada revela-se como um eixo que precisa ser ajustado para que a engrenagem inclusiva continue girando. Com objetivo principal de analisar os docentes da área de Ciências dos cursos de Licenciatura (Biologia, Física, Matemática e Química) de uma Universidade Federal Localizada em Minas Gerais – Brasil, se estariam preparados para fornecer uma educação inclusiva ao licenciando, em suas atividades acadêmicas. Foram Convidados 92 docentes obtendo resposta de 13,04% da comunidade convidada. Na análise dos dados revela-se, a priori, o principal desafio no processo para educação mais inclusiva é a formação continuada dos docentes, refletindo em suas dificuldades encontradas em casos durante o processo de ensino. Em contrapartida, percebemos que formação continuada foi o argumento mais citado, correspondendo a 25% dos casos, como o elemento que facilitaria seu trabalho frente à educação inclusiva. A concepção de educação inclusiva de acordo com os entrevistados está focada a aspectos legais, filosóficos e conceituais a respeito da educação inclusiva. Percebemos também que um fator que diferencia essa pesquisa das demais realizadas, é que os docentes nessa Instituição possuem apoio/suporte para construção de uma prática docente mais inclusiva, porém ainda vemos 100% dos entrevistados não possuírem uma (re)formação na área, e acredita-se ser necessário construir uma ponte entre o Núcleo de Educação Inclusiva da Instituição com os docentes para sanar esse déficit, para que assim, seja possível oferecer uma educação para todos.

Palavra-Chave: Educação Inclusiva; Formação Continuada; Ensino Superior; Formação Docente.

ABSTRACT

Inclusive education is a topic that has been reflected on all levels of the educational system. In this context, continuous education is one of the requirements to making education inclusive. With the aim to analyze if the Science faculty of a University located in Minas Gerais- Brazil were prepared to offer inclusive education to students whose Major are Biology, Physics, Mathematics or Chemistry, 92 faculty members were invited to participate and 13,04% took part in the study. Results showed that one of the main challenges is training the teaching staff to teach all students. Continuous education was appointed by 25% of the participants as a key factor. According to the participants, inclusive education is focused mostly on legal, philosophical and conceptual aspects. One factor that differentiates this research from others

¹ Mestre e Doutora em Ciências da Linguagem pela Universidade do Vale do Sapucaí. Graduada em Fonoaudiologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (2005) e Pedagogia pela Universidade Paulista (2014). Professora Adjunta do Instituto de Física e Química na Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI. É especialista em Linguagem pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP). É especialista em Informática em Educação pela Universidade Federal de Lavras (Ufla). É especialista em Língua Brasileira de Sinais (Libras) pela Faculdades Integradas de Jacarepaguá. É especialista em Audiologia pelo CEFAC Saúde e Educação. É especialista em Neuropsicopedagogia e Educação Especial Inclusiva pelo Centro Universitário Leonardo Da Vinci. E-mail anacarolinasales@unifei.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1891-4567>

² Graduando em Química no Instituto de Física e Química (IFQ) da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). E-mail marceloslackuai@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6526-1285>

is the fact that the faculty in this particular institution have support to apply a more inclusive approach but 100% said that they lack training and believe that there must be a bridge between the institution's center for inclusive education and the faculty in order to effectively offer education for all.

Keywords: Inclusive Education; Continuing Education; University education; Teacher Training.

1. INTRODUÇÃO

A educação inclusiva é um ciclo, que precisa ser constantemente revisto para que consiga atingir seu objetivo principal, uma educação igualitária e equitativa para todos (Nunes, Saia e Tavares, (2015); Zulian e Freitas, (2001)). Tamanhos foram os feitos que contribuíram o atual conhecimento inclusivo (Miranda (2004); Sánchez, (2005)); e diversas são as Leis que contribuem para a formação da educação inclusiva (Brasil, L. D. B., 1996; RESOLUÇÃO CNE/CP nº1/2002; LEI nº2.678/02; decretos nº 5.296/2004; Brasil, (1998); Brasil, (2008); Brasil, (2010).

De acordo com Stainback e Stainback (1989) e Wang e Walberg (1987), a educação inclusiva é compreendida como um sistema educativo para todos. Os autores esboçam a necessidade de unificar a educação especial e a educação regular num único sistema educativo. A educação inclusiva estendeu-se a todos os níveis de ensino (Vitaliano, 2007). Além de pautar críticas de dificuldade de acesso, falta de infraestrutura, outro fator questionado pela educação inclusiva, no contexto do ensino superior, é a questão formação docente (Libâneo, (1998); Bueno (1999); Glat, Pletsch, (2004); Mizukami (2005); Pletsch (2009)).

Glat e Nogueira (2003) explicam que a inclusão de sujeitos com deficiência na rede regular de ensino não consiste, apenas, na sua permanência juntos aos outros alunos, mas sim pela (re)organização do sistema educacional como um todo. Para que haja essa reestruturação didática é necessário se fazer uma revisão de antigas concepções e paradigmas educacionais na busca de se possibilitar o desenvolvimento cognitivo, cultural e social de todos os alunos, respeitando suas diferenças e atendendo suas necessidades. De acordo com Vitalino (2007), a inclusão dos estudantes com deficiência, nos diversos níveis de ensino, depende de inúmeros fatores, especialmente, da capacidade de seus professores de promover sua aprendizagem e participação.

Se os professores estão ocupando posições centrais nas reformas educacionais, os formadores de professores seriam por consequência, os pilares de novas reformas educacionais (Mizukami, 2005). Libâneo (1998) salienta que, a formação recebida pelos professores influencia diretamente no desenvolvimento dos discentes, já para Pletsch (2009), a profissão docente precisa realizar ações convenientes e fazer as necessárias intervenções que envolvam situações diversas e

singulares do desenvolvimento humano, justificando a formação em nível superior como um eixo essencial, nas tomadas para que ocorram mudanças educacionais realistas. Diante do exposto, a formação docente passar a ser uma construção contínua (Zulian, Freitas, 2001).

A precariedade da formação dos professores e demais agentes educacionais para lidar com a complexidade de uma turma regular, é uma das principais barreiras para a transformação da política da educação inclusiva em práticas pedagógicas (Bueno, 1999; Glat, Pletsch, 2004). Glat e Pletsch (2004) confirmam que esse reflexo atinge tanto os profissionais do ensino regular, quanto os profissionais da educação especial. Nesse contexto, conforme salientam os autores, a formação continuada torna-se um fator relevante, pois o professor deve centrar-se em saber como aplicar sua prática docente na sala de aula objetivando o desenvolvimento do aluno que não possui deficiência, como também como aluno portador de deficiência.

Em uma pesquisa realizada por Vitaliano (2007), nos cursos de licenciatura da Universidade Estadual de Londrina (UEL), foi ponderado se, os professores desses cursos, teriam conhecimento para incluir alunos com deficiência em suas atividades acadêmicas. Os resultados da autora mostraram que 84% dos participantes consideraram que não tinham conhecimento suficiente para incluir alunos com deficiência. Nesse contexto, Poker, Valentim e Garla (2018) analisaram a percepção de docentes, da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Unesp, Campus de Marília/SP, sobre o processo de inclusão de alunos com deficiência. Os dados coletados pelos autores indicaram que os docentes têm uma percepção favorável quanto ao processo de inclusão; entretanto, reconhecem que suas atitudes são falhas e sua formação na área é de certo nível inferior, o que os leva a sentir insegurança e despreparo frente à Educação Inclusiva.

O estudo Beh-Pajoo (1992), analisou as atitudes de professores universitários do Reino Unido em relação à inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais em cursos regulares da universidade, descobriu-se que 15% dos entrevistados disseram que possuíam alguma especialização no ensino de alunos com dificuldade de aprendizagem. De acordo com autor esse grupo expressou significativamente: atitudes mais favoráveis e reações emocionais mais favoráveis à inclusão de alunos com necessidades especiais quando comparados aos entrevistados que argumentaram não ter nenhum treinamento na área.

Segundo Zulian e Freitas (2001), os professores podem reagir de forma diferenciada frente às práticas inclusivas, ignorando o processo de mudança, por insegurança ou demonstrando preconceito, devido à falta de informação e do estabelecimento de concepções; e/ou ainda,

aceitando a ideia da mudança do ensino, reagindo de forma positiva e reconhecendo a validade da sua atitude, evidenciando que está aberto tanto para a discussão sobre a inclusão como para aceitação de um aluno portador de necessidades especiais em sua sala de aula.

2. METODOLOGIA

Este estudo caracterizou-se por uma pesquisa qualitativa (Günther, 2006), onde um questionário foi à ferramenta de coleta de dados sobre o corpo docente do ensino de ciências. O questionário foi disponibilizado através da ferramenta *Google Forms* para obter o *feedback* dos professores formadores, permitindo assim a análise dos resultados.

O convite foi enviado por *e-mail* à 92 professores, sendo apresentados os objetivos pretendidos. E dois professores não foram incluídos na listagem dos e-mails pelos seguintes motivos: o primeiro por ser orientadora da pesquisa e o segundo por ter vínculo pessoal com o pesquisador. A coleta do endereço eletrônico de cada docente foi realizada no dia 15/10/2020 no site da instituição. Sendo enviado o questionário no dia 04/12/2020, ficando aberto para respostas no período de 30 dias. Por meio do questionário buscou-se responder se os docentes tiveram contato com tema educação inclusiva em sua formação inicial; como os docentes formadores interpretam a educação inclusiva; quais os recursos materiais/tecnológicos e os financiamentos disponíveis na instituição; e se existe/existiram algumas necessidades educacionais especiais nas atividades acadêmicas do corpo docente de ciências da Instituição.

Para a realização desta pesquisa levou-se em conta os seguintes aspectos éticos: aprovação pelo comitê de ética, cujo número 4.402.984. A garantia da não identificação dos participantes em publicações da pesquisa. Desta forma serão apresentados como: Professor 1; Professor 2, assim consequentemente. E como forma de manter sigilo e segurança da Instituição, optou-se por trocar nas respostas dos professores entrevistados o nome da Universidade por INSTITUIÇÃO*.

3. RESULTADOS

Para iniciar a discussão dos resultados, trataremos da análise da tabela 1, em que analisou-se a formação inicial (acadêmica) dos professores formadores. Sendo que 58,3% têm sua formação inicial em Bacharelado e 41,7% com formação inicial em Licenciatura, entre os anos de 1987 e 2009. O Primeiro aspecto revelado é que 50% dos docentes (6 entrevistados), possuem sua formação inicial a partir do ano de 1996, sendo que quatro entrevistados têm sua formação inicial vinculada

à área de licenciatura. Embora o Brasil tenha assumido uma política inclusiva, visto texto contido na LDB/96 e na Portaria nº 1793 publicada em 1994, recomendando que nos currículos dos cursos superiores, se ofertasse uma disciplina com conteúdo de educação especial que desse destaque à integração da pessoa com deficiência, nenhum professor teve contato com o tema educação inclusiva em sua formação inicial.

Tabela 1 - Formação Inicial dos Professores Entrevistados e Contato com o Tema Educação Inclusiva (EI)

Professor	Formação Inicial	Ano de formação	Contato com o tema EI.
1	Licenciatura	2004	Não
2	Bacharelado	1990	Não
3	Bacharelado	1987	Não
4	Bacharelado	1994	Não
5	Licenciatura	2009	Não
6	Licenciatura	1996	Não
7	Bacharelado	1996	Não
8	Licenciatura	1989	Não
9	Licenciatura	2006	Não
10	Bacharelado	1992	Não
11	Bacharelado	1993	Não
12	Bacharelado	1997	Não

Fonte: Autoria Própria.

De acordo com Chacon (2001), poucas instituições de ensino superior, nos anos 2000, tinham se mobilizado para atender a essa Portaria. Em suma, a grande maioria dos professores realizou seus cursos de *latu e stricto sensu* nas últimas décadas e, a meu ver, cabe aqui uma reflexão: Os cursos de graduação e os programas de pós-graduação estão preocupados com a questão da Educação Inclusiva? A meu ver, as instituições, os cursos de pós-graduação analisados deixam a desejar na estrutura curricular do curso com a Portaria nº 1793.

De acordo com os respondentes, os dados da tabela 2 mostra que na formação continuada, vinculada a área da educação inclusiva, não está atingindo os professores formadores que atuam no ensino superior nessa instituição. Vitalino (2007) salienta que quando a formação continuada ocorre não trata-se necessariamente de temas relacionados à prática pedagógica em sala de aula inclusiva, uso de matérias e recursos ou conhecimentos sobre as necessidades educacionais especiais, dado revelado nesta pesquisa, onde os dois argumentos apresentados sobre ter uma especialização em educação inclusiva não está relacionado a práticas pedagógicas. É importante a formação e qualificação de professores, para atuarem frente à diversidade e desempenhar uma educação de qualidade. É indispensável o treinamento e acompanhamento de professores, pois a

educação inclusiva terá sucesso se todos os envolvidos forem responsáveis nas atitudes e valores (Vitaliano, 2007).

Tabela 2 - Especialização em Educação Inclusiva e Casos de Inclusão Durante o Processo de Ensino

Professor	Especialização em EI.	Casos de inclusão durante a aula
1	Não	Nunca tive
2	Não	Nunca tive
3	Não. Eu cursei alguns semestres de aulas de Libras	Nunca tive
4	Não	Sim, já houve casos
5	Não possuo nenhuma especialização na temática	Nunca tive
6	Não	Sim, já houve casos
7	Não tenho	Sim, já houve casos
8	Não	Sim, já houve casos
9	Não possuo	Sim, já houve casos
10	Não	Sim, já houve casos
11	Não tenho especialização, mas tenho participado de cursos, treinamentos e, consultorias	Sim, já houve casos
12	Não tenho nenhuma especialização nesse assunto	Nunca tive

Fonte: autoria própria

Analisou-se que 58,33% dos entrevistados afirmam ter relatos de experiência com casos de inclusão (alunos com necessidades educacionais especiais) durante processo de ensino. O dado da tabela 2 é condizente com a realidade na literatura, comparado com dados Beh-Pajoo (1992) (tabela 3, p.98), onde 42% docentes já tiveram contato com alunos com necessidades educacionais, com a pesquisa de Vitalino (2007) onde 41,9% de docentes (tabela 3, p.410) relatam ter experiências sociais vivenciadas pelas pessoas que necessitam de educacionais em sala de aula e com o estudo de Poker, Valentim e Garla (2018), dentre os 79% dos entrevistados afirmaram já ter tido experiência com alunos com deficiência.

Entrelinhas das porcentagens apresentadas, excluindo o trabalho de Beh-Pajoo (1992), por não ser do Brasil, enxergamos uma grande porcentagem de professores no ensino superior recebendo alunos com necessidades educacionais especiais. Interpreta-se esse fenômeno como, os avanços de leis educacionais, esse aumento de matrícula do alunado com necessidades educacionais especiais nos cursos de graduação nas instituições de ensino superior pode ser explicado pela efetivação de programas governamentais de educação inclusiva voltada especificamente ao ensino superior. No Brasil, podem ser citados o Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o Programa Universidade para Todos (PROUNI) e especificamente o Programa de Inclusão no Ensino Superior (INCLUIR), que tem por finalidade assegurar o direito da pessoa com deficiência à educação superior, fomentando a criação e a

consolidação de núcleos de acessibilidade nos Institutos Federais de Ensino Superior. Incorpora-se ainda, a promulgação da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva aprovada em 2008, que propõe a transversalidade da educação especial também no ensino superior (Brasil, 2008).

Foi questionado aos entrevistados o que os mesmos entendem sobre o tema educação inclusiva, os argumentos mencionados pelos mesmos apresentam visões semelhantes do tema (Tabela 3). Verificam-se, de acordo com Garcia (2013), ideias relacionadas à adoção de uma perspectiva inclusiva, que adquiriu definições particulares quando voltada aos sujeitos que constituem o público-alvo das políticas de educação especial. Percebe-se que os entrevistados relacionam a educação inclusiva como uma educação voltada para todos os grupos de pessoas. É interessante notarmos o argumento do professor 12: “Educação inclusiva é uma forma de abordar as metodologias de ensino de maneira a garantir uma educação de qualidade respeitando a diversidade dos alunos...” é sob essa perspectiva que a educação inclusiva ganha destaque, não há excluídos, mas sim, pessoas com diferentes necessidades de aprendizagem, diferenças essas, que o professor deve estar preparado (Tibali, 2003).

Tabela 3 - Interpretação dos Entrevistados sobre o Tema Educação Inclusiva

Professor 1	Um processo de formação do ser humano que respeite e considere todos os sujeitos, independentemente de suas diferenças e suas opções de vida.
Professor 2	O dever do estado de proporcionar educação a todos, inclusive àqueles com alguma deficiência, como deficientes visuais, auditivos, por exemplo. Mas não somente estes.
Professor 3	Aulas onde o professor consegue se comunicar com todos os alunos inclusive com os que necessitam de atenção especial.
Professor 4	Uma educação voltada à formação de todos os cidadãos, conforme o que a constituição brasileira delibera como cidadão.
Professor 5	A Educação Inclusiva envolve uma integração não apenas "física" (ocupar um mesmo espaço físico), mas também social, cultural e humana entre estudantes das mais diferentes condições (sociais, étnicas, deficiências, superdotação, dentre outras) com o objetivo que todos aprendam de acordo com suas potencialidades e com condições adaptadas para que o aprendizado ocorra.
Professor 6	Entendo que o processo educativo deve atender todo o conjunto da população de forma ampla, irrestrita e com qualidade. Ou seja, a educação inclusiva visa atender os anseios de uma sociedade democrática. Neste contexto, a Educação Inclusiva visa suprir uma necessidade concreta do processo educativo no contexto brasileiro.
Professor 7	Uma educação que possibilita que todos os alunos (todas as pessoas!) possam seguir as orientações e proposições do curso e da disciplina oferecida. Cada uma à sua maneira de aprender e no seu ritmo. As pessoas são diferentes em suas necessidades e em suas potencialidades e precisamos (nós professores) entender isso e colocar em nossa prática meios de proporcionar que aprendam e se superem. Toda pessoa na sua diversidade deve estar na escola, na universidade, nas empresas, nas organizações...
Professor 8	A educação que integra todos os alunos independentemente de suas características individuais.
Professor 9	Educação que visa incluir pessoas, com suas diversidades, deficiências e características próprias.
Professor 10	Em minha compreensão, a educação inclusiva é uma visão da educação para todos, no seu sentido mais amplo. Sua prática permite incluir pessoas com deficiência na escola regular, dando a elas a

	atenção especial de que precisam (professores de apoio, intérprete de língua, sala de multimeios, acessibilidade, etc), mas promovendo a integração com as demais crianças e jovens. A inclusão não deve ser percebida como boa apenas para as pessoas com deficiência, muito pelo contrário, a convivência com a diversidade favorece o crescimento e aprendizado de todos, em termos sociais e afetivos, e não apenas do ponto de vista pedagógico.
Professor 11	Uma educação que alcance a todos independente das dificuldades individuais. Que utilize meios e ferramentas de ensino em correspondência com a dificuldade do aluno. Que alcance a todos, que ensine e transforme a todos.
Professor 12	Educação inclusiva é uma forma de abordar as metodologias de ensino de maneira a garantir uma educação de qualidade respeitando a diversidade dos alunos. A educação inclusiva preza pela igualdade de oportunidade e valorização das diferenças existentes entre os indivíduos.

Fonte: autoria própria.

Na Tabela 4 trata-se sobre as dificuldades encontradas pelos professores perante a inclusão nessa instituição. É possível perceber que os professores relatam às dificuldades encontradas ao se deparar com um aluno com deficiência. Tal dificuldade se dá, devido à falta de formação específica e/ou falta de capacitação na área da educação inclusiva. Resultado semelhante com estudo de Poker, Valentim e Garla (2018), em que os entrevistados indicaram que a falta de conhecimento é a principal barreira a ser enfrentadas perante suas dificuldades, sendo que a formação na área sendo de certo nível inferior leva a insegurança e despreparo frente à educação inclusiva.

Tabela 4 - Dificuldades Encontradas Pelos Entrevistados Perante a Inclusão

Professor 1	Falta de formação para o atendimento das demandas de cada um desses estudantes; formas de garantir o aprendizado e a compreensão dos conteúdos; e a adaptação das aulas e atividades para todos os estudantes.
Professor 2	Ainda não tive alunos que exigissem a inclusão.
Professor 3	Falta de capacitação.
Professor 4	Falta de formação específica.
Professor 5	Como eu mencionei anteriormente, eu ainda não trabalhei diretamente com estudantes da inclusão. Então, minha resposta é baseada numa situação futura e hipotética, caso começasse a lecionar para esses estudantes. A primeira dificuldade é conhecer a condição específica do estudante e entender quais as adequações devem ser feitas para que esse estudante possa aprender. Quando falamos em inclusão a diversidade de estudantes e condições específicas são diversas. Cada uma delas precisa de uma preparação e a criação de condições específicas para ensinar. Não diria que isso é uma dificuldade, mas um desafio. Acredito que um outro problema que deverá surgir se relaciona a integrar o estudante da inclusão em sala de aula com os demais colegas. Ações específicas em sala de aula deverão ser tomadas para que esses estudantes sejam entendidos pelos demais estudantes e sejam integrados à turma como um todo. Os próprios estudantes podem criar um estigma para com esse estudante e conseqüentemente dificultar ou impossibilitar uma integração real.
Professor 6	As dificuldades são mais relativas aos aspectos teóricos e metodológicos desta área da educação.
Professor 7	Um pouco da questão psicológica e de como me comunicar, falar com estas pessoas. Não sei libras. Quando fui professora de alunos surdos, uma fazia leitura labial e o outro tinha 'baixa' audição e ele me levava o microfone. O aluno cego foi no curso de especialização em Design Instrucional, ofertado na modalidade a distância. Ele tinha seus recursos de leitura nos textos. Nós fizemos um áudio descrição de todas as figuras utilizadas nas disciplinas do curso.
Professor 8	Talvez a questão da linguagem.
Professor 9	Falta de experiência e proximidade com pessoas com deficiência; racismos e sexismos internalizados, e quase invisíveis, que desconstruo dia após dia.

Professor 10	Eu me sinto desafiada, mas ainda não me sinto preparada. Por exemplo, algumas situações seriam fáceis, como pessoas com dificuldade de mobilidade, de fala, até mesmo de aprendizagem. Mas seria um desafio imenso se eu tivesse uma pessoa cega como aluno, ou mesmo uma pessoa surda.
Professor 11	As mesmas dificuldades que enfrento para qualquer atividade, falta de tempo extra para dedicar ao aluno com dificuldade.
Professor 12	A maior dificuldade é falta de conhecimentos nessa área.

Fonte: Autoria própria.

Como forma de entender as dificuldades práticas encontradas pelos docentes perante a inclusão, a questão da tabela 5 foi sobre a importância dessa preocupação, porque a inclusão das pessoas com deficiência não consiste apenas em sua matrícula na escola, mas, sim, no oferecimento de todas as condições para que elas se mantenham durante todo o processo educativo e desenvolvam o senso crítico. Como resposta obteve-se que, 25% dos professores revelaram não conhecer a existência de apoios e ações na instituição voltadas para suprir as necessidades do alunado com deficiência. Souza (2008) mostrou dados similares em sua pesquisa, realizada na universidade Federal do Piauí, 22% de docentes desconhecem a existência de apoios e ações voltadas para suprir esse fim. Alinha-se também com a pesquisa de Poker, Valentim, Garla (2018), que relata o desconhecimento dos docentes sobre os recursos e/ou tecnologias é outra barreira a ser encarada.

Em alguns relatos dos entrevistados existe na instituição o apoio de tradutores e intérpretes de LIBRAS, em outras argumentações adaptação do ambiente institucional à inclusão de pessoas com deficiência, programas de apoio aos estudantes com deficiência, impressora em BRAILE e sobre cursos e debates acerca da educação inclusiva. O aperfeiçoamento da instituição é de grande importância para que todos os alunos e professores consigam desenvolver suas competências. Essa questão torna-se relevante, pois muitas pessoas com deficiência precisam de alguns instrumentos para que a educação se torne acessível, ênfase em instrumentos pedagógicos que em sua grande parte, os professores podem não conhecer, não possuem e/ou não existem (Vilela-Ribeiro, Benite, 2013).

Tabela 5 - Conhecimento dos Entrevistados Sobre Quais os Recursos Pedagógicos, Tecnológicos e de Apoio (Professor de Apoio à Inclusão) Existem na Instituição.

Professor 1	Eu tenho conhecimento apenas da participação de intérpretes em libras, acredito que temos uma impressora em braile. Os demais eu desconheço.
Professor 2	Não sei.
Professor 3	O que sei estão relacionados a pessoas com deficiência auditiva. Aulas de Libras e tradutores.
Professor 4	A INSTITUIÇÃO*tem um Núcleo de Educação Inclusiva, que tem levado aos demais professores da instituição, oportunidades de pequenos cursos e discussões, acerca da educação inclusiva. A Universidade também tem adaptado seus ambientes à inclusão de pessoas com necessidades

	especiais, nos últimos 5 anos. Existem programas de apoio aos estudantes com necessidades especiais e estudantes de baixa renda. Existem profissionais para apoio em Libras e psicologia.
Professor 5	A instituição possui o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI) e o Núcleo de Estudos em Formação Docente, Tecnologias e Inclusão (NEFTI) que podem contribuir, cada um com os seus objetivos e atribuições, no desenvolvimento de práticas inclusivas. Eu tenho aprendido muito sobre a educação inclusiva graças à orientação de estudantes do NEFTI.
Professor 6	Temos no IFQ professores especialistas no assunto e grupo de pesquisa no assunto. Este grupo de professores produz pesquisa e material pedagógico sobre esse tema.
Professor 7	Existem? Só me lembro do NAI, mas não sei o que o núcleo oferece. Sei que temos alunos PcD... mas não sei como a Unifei está lidando com esta demanda. E me pergunto: como a INSTITUIÇÃO* está lidando com os/as alunos trans? Ou alunos pretos? Ou com professores que demonstram interesse nestes assuntos? Há espaço/oportunidades para eles? Ou professores que não se permitiram conversar sobre estes assuntos? Como a INSTITUIÇÃO* se relaciona com estes? Como anda o comitê de ética na INSTITUIÇÃO*? E a Ouvidoria? Quem lidera estas ações na INSTITUIÇÃO*?
Professor 8	Não sei informar. O Núcleo de Educação Inclusiva da INSTITUIÇÃO* é bastante atuante e promove muitos eventos que auxiliam na formação e no aperfeiçoamento do professor. Entretanto, estive em afastamento para capacitação e, posteriormente, por licença médica e não consegui acompanhar todas as atividades.
Professor 9	Sei da existência do NEI, do trabalho de intérpretes de libras, elevadores estruturas prediais acessíveis. Desconheço tecnologias assistivas específicas.
Professor 10	Não sei informar.
Professor 11	Intérprete de línguas.
Professor 12	Tenho pouco conhecimento sobre a estrutura dessa Instituição nesse sentido.

Fonte: Autoria própria. Alterou-se por motivo de privacidade nas respostas dos professores entrevistados, a troca do nome da universidade por "instituição*", para manter o sigilo e privacidade dos professores.

A tabela 6 nos traz quais elementos poderiam facilitar o trabalho no cotidiano profissional em sala de aula. Fica claro nas respostas que a formação continuada ou capacitação dos docentes foi um elemento citado entre os entrevistados correspondendo a 25% das argumentações. Apenas um entrevistado (8,3%) relata que um espaço físico adequado facilitaria seu trabalho profissional. Dos entrevistados, 16,6% argumentam sobre equipamentos e materiais específicos os quais ajudariam seu trabalho cotidiano, porém não citam nenhum equipamento ou material. Entre outros elementos como: ajuda institucional, presença de professor especializado na sala de aula e ajuda no processo de tomada de decisão, entre outros.

Tabela 6 - Verbalização dos Entrevistados Sobre Quais Elementos Poderiam Facilitar o Trabalho em seu Cotidiano em uma Sala de Aula.

Professor 1	Em primeiro lugar a formação adequada de todos os professores; espaço físico adaptado; equipamentos e materiais específicos; processos de tomada de consciência para o respeito às diferenças.
Professor 2	Não sei.
Professor 3	
Professor 4	Difícil responder. Pode ser até que a "sala de aula" não tenha que existir. Será que a inclusão não passa justamente pela mudança ou substituição do modelo "sala de aula"? Qual o melhor ambiente pedagógico para todos os alunos, independente de suas condições?
Professor 5	Essa é uma questão difícil de responder por não ter vivenciado a situação com um estudante de inclusão, mas, acredito que disponibilidade de condições físicas e materiais para esses estudantes certamente facilitariam o trabalho cotidiano.

Professor 6	Considero que em primeiro lugar este deve ser um movimento que deve começar a ser discutido pela Pró Reitoria da Graduação.
Professor 7	Acredito que seja URGENTE uma política de Desenvolvimento profissional docente na INSTITUIÇÃO*.
Professor 8	Mais afetividade na Educação, mais informação e uma formação mais sólida, sobretudo a formação continuada, para abranger professores formados antes de essa temática entrar em pauta.
Professor 9	Ensino horizontal, metodologias focadas no aluno, sala de aula invertida, presença de monitor especializado/a.
Professor 10	Não sei responder de forma geral. Apenas percebo elementos relacionados às necessidades de cada pessoa com deficiência. Não sei se haveria algo geral nesse sentido.
Professor 11	O maior contato no processo de ensino, um ensino mas concreto, baseado em experiências práticas.
Professor 12	A primeira questão a ser pensada é a acessibilidade. Outra questão importante é a capacitação dos docentes.

Fonte: Autoria Própria. Alterou-se por motivo de privacidade na resposta do professor 7, a troca do nome da universidade por “instituição*”, para manter o sigilo e privacidade dos professores.

Esses dados nos dizem onde a Instituição deve concentrar suas forças para que o processo de ensino de inclusão não sofra interrupções. O ponto de partida fica-se transparente com relatos da Tabela 6, onde Núcleo de Educação Inclusiva deve assessorar na formação continuada dos docentes formadores para suprir as necessidades de conhecimento da formação inicial dos entrevistados e auxiliar no desenvolvimento de práticas relacionado à inclusão.

4. CONCLUSÃO

Neste trabalho, cujo objetivo principal consistiu na análise dos docentes da área de Ciências dos cursos de Licenciatura (Biologia, Física, Matemática e Química), se estariam preparados para fornecer uma educação inclusiva ao licenciando em suas atividades acadêmicas, tendo em vista os aspectos observados, considera-se importante à inserção do tema educação inclusiva na formação inicial dos professores, como na formação continuada, no contexto da educação inclusiva, como meio no desenvolvimento do professor como cidadão. O contato com o tema proposto nessa pesquisa tem papel determinante nos fatores que influenciam tanto o desenvolvimento do licenciando, como também está ligado diretamente com o desenvolvimento do professor formador.

Dessa maneira, acreditamos que o ensino de ciências e suas tecnologias na vida humana são essenciais na educação para a cidadania, já que a participação efetiva na sociedade deve ser feita de modo racional, sendo o cidadão portador de deficiência ou não, situação essa, viabilizada pelos próprios Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998), baseado no princípio da igualdade: "do reconhecimento dos direitos humanos e os exercícios dos direitos e deveres da cidadania" (Brasil, 1998, p. 76). Entretanto, destacamos que, para essa realidade se concretizar, os cursos de

licenciatura devem estar preparados para formar professores para inclusão, ou seja, os professores formadores devem ser os primeiros a se prepararem, com o objetivo de que só serão formados profissionais aptos para escola inclusiva se os próprios professores formadores tiverem percepção sobre o assunto. A questão da educação inclusiva é mais profunda do que apenas atender alunos com necessidades especiais, adaptação do ambiente escolar, o desenvolvimento de tecnologia assistiva, é necessário à redefinição de conceitos, além de possuir conhecimentos específicos sobre a realidade da educação inclusiva. Assim, o professor de ciências (Biologia, Física, Matemática e Química) deve estar preparado para lidar com as diferenças dos alunos em sala de aula, inclusive com aqueles com necessidades educacionais especiais, justificando assim, a importância de se discutirem as políticas educacionais na formação inicial de professores de ciência.

A pesquisa mostrou que, a porcentagem analisada do corpo docente do ensino de ciências de uma Instituição Federal de Minas Gerais – Brasil demonstra ter percepções positivas sobre a educação inclusiva, porém, apresenta uma formação defasada frente às leis vigentes a Inclusão. Nesta pesquisa, a priori, o principal desafio no processo para educação mais inclusiva é a formação continuada dos docentes no contexto da educação inclusiva. Quando pensamos nesse contexto, é necessário, portanto, investir na formação dos educadores incentivando debates acerca das diferenças e empenhando no desenvolvimento de práticas pedagógicas que visem à inclusão.

No relato dos entrevistados constata-se que, formação adequada e/ou formação continuada, revela-se por 58,33% dos casos de dificuldades encontradas frente à educação inclusiva, e representa a maioria das argumentações (25%) como o elemento que poderia facilitar o seu trabalho em suas atividades acadêmicas. Fica nítido que esse fenômeno decorre de sua falta de capacitação (formação continuada) e por sua formação inicial não ter auxiliado no desenvolvimento relacionado às práticas de inclusão.

Se buscarmos responder nosso objetivo focando nossos olhos nos currículos dos entrevistados, é transparente que os docentes ainda estão despreparados para ensinar tal alunado, fenômeno esse que pode ser explicado pelo tipo de formação que receberam, até presente momento dessa pesquisa, tornando-se insatisfatória quando relacionada às questões da educação inclusiva. Entretanto, se analisarmos o contexto por completo, pensando que a educação inclusiva não é uma receita de bolo que deve ser seguida, mais sim, analisando o ambiente que os docentes estão inseridos na Instituição, analisando o ingresso do público alvo da educação inclusiva na mesma e experiências relatadas pelos entrevistados, é possível revelar que essa Instituição está

caminhando, gradativamente, rumo a uma educação mais inclusiva, uma vez que, a Instituição possui um Núcleo de Inclusão, equipamentos e profissionais na área da inclusão, experiências relatadas do acesso de aluno com necessidades educacionais especiais.

O que ao mesmo tempo nos intriga, ao possuir todos esses recursos porque 100% dos entrevistados ainda não possuem uma formação continuada no contexto da educação inclusiva? Subintende este fenômeno, como uma falha na comunicação por parte do órgão institucional, Núcleo de Educação Inclusiva, com os docentes ou vice-versa. Para que os resultados sejam pouco mais satisfatórios no contexto da perspectiva da inclusão, acreditamos que ainda são necessários estudos e pesquisas que tragam novos avanços nessa área, apontando caminhos que nos possibilitem compreender melhor as relações entre teoria e prática no processo inclusivo dentro da formação continuada dos docentes do ensino de ciências nessa Instituição. Caminho esse que só poderá ser trilhado se formadores e pesquisadores levarem em conta a necessidade de olhar, compreender e respeitar as necessidades do próximo, considerando-os como aliado na construção do conhecimento.

REFERÊNCIA

- Beh-Pajooh, A. (1992). The effect of social contact on college teachers' attitudes toward students with severe mental handicaps and their educational integration. *European Journal of Special Needs Education*, 7(2), 87-103. <https://doi.org/10.1080/0885625920070201>
- Batalla, D. V. (2009). Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva brasileira. *Fundamentos en Humanidades*, 10(19), 77-89. <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>
- Brasil, P. C. N. (1998). Matemática. *Secretaria da educação fundamental*. Brasília: MEC/sef.
- Resolução, C. N. E. (2002). CNS nº 4, de 19 de fevereiro de 2002. *Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fisioterapia*. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, 4, 11. <http://www.mec.gov.br>
- Bueno, J. G. S. (1999). Crianças com necessidades educacionais especiais, política educacional e a formação de professores: generalistas ou especialistas. *Revista Brasileira de educação especial*, 3(5), 7-25.
- Chacon, M. C. M. (2001). Formação de Recursos Humanos em Educação Especial: respostas das universidades à recomendação da Portaria Ministerial nº 1793 de 27-12-1994. *Revista Brasileira de educação especial*, 10(3).

- Garcia, R. M. C. (2013). Política de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, 18, 101-119. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782013000100007>
- Glat, R., & de Lima Nogueira, M. L. (2003). Políticas educacionais e a formação de professores para a educação inclusiva no Brasil. *Comunicações*, 10(1), 134-142.
- Glat, R., & Pletsch, M. D. (2004). O papel da universidade frente às políticas públicas para educação inclusiva. *Benjamin Constant*, (29).
- Günther, H. (2006). Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(2), 201-209. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722006000200010>
- Libâneo, J. C., & Pimenta, S. G. (1999). Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. *Educação & Sociedade*, 20(68), 239-277. <https://doi.org/10.1590/S0101-73301999000300013>
- Miranda, A. A. B. (2004). História, deficiência e educação especial. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, 15, 1-7.
- Mizukami, M. D. G. N. (2005). Aprendizagem da docência: professores formadores. *Revista E-curriculum*, 1(1).
- Nunes, S. D. S., Saia, A. L., & Tavares, R. E. (2015). Educação Inclusiva: entre a história, os preconceitos, a escola e a família. *Psicologia: ciência e profissão*, 35, 1106-1119. <https://doi.org/10.1590/1982-3703001312014>
- Pletsch, M. D. (2009). A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. *Educar em revista*, 143-156. <https://doi.org/10.1590/S0104-40602009000100010>
- Poker, R. B., Valentim, F. O. D., & Garla, I. A. (2018). Inclusão no ensino superior: a percepção de docentes de uma instituição pública do interior do estado de São Paulo. *Psicologia Escolar e Educacional*, 22, 127-134.
- Resolução, C. N. E. (2002). CNS nº 4, de 19 de fevereiro de 2002. *Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fisioterapia*. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, 4, 11. <http://www.mec.gov.br>
- Sánchez, P. A. (2005). A educação inclusiva: um meio de construir escolas para todos no século XXI. *Revista da Educação Especial*, 1(1), 7-18.
- Stainback, W., & Stainback, S. (1989). Un solo sistema una única finalidad: la integración de la Educación Especial y de la Educación Ordinaria. *Siglo Cero*, 121, 26-28.

- Souza, L. M. (2008). A inclusão de alunos com deficiência na Universidade Federal do Piauí: concepções de professores [Doctoral dissertation, Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI].
- Vilela-Ribeiro, E. B., & Benite, A. M. C. (2013). Alfabetização científica e educação inclusiva no discurso de professores formadores de professores de ciências. *Ciência & Educação (Bauru)*, 19(3), 781-794. <https://doi.org/10.1590/S1516-73132013000300016>
- Vitalino, C. R. (2007). Análise da necessidade de preparação pedagógica de professores de cursos de licenciatura para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 13, 399-414. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382007000300007>
- Zulian, M. S., & Freitas, S. N. (2001). Formação de professores na educação inclusiva: aprendendo a viver, criar, pensar e ensinar de outro modo. *Revista Educação Especial*, 47-57.
- Walberg, H. J., & Wang, M. C. (1987). Effective educational practices and provisions for individual differences. *Handbook of special education: Research and practice*, 1, 113-128.