

## Educação especial e a influência do paradigma da inclusão nos sistemas educacionais brasileiro: um olhar para a formação docente

Special education and the influence of the inclusion paradigm in Brazilian educational systems: a look at teacher training

*Caio Henrique Gonçalves Cutrim<sup>1</sup>*

*Ana Carolina Almeida Fernandes<sup>2</sup>*

*Fábio Alves Leite da Silva<sup>3</sup>*

**Resumo:** O artigo “Educação especial e a influência do paradigma da inclusão nos sistemas educacionais brasileiro: um olhar para a formação docente” tem como objetivo analisar e debater em meio a sociedade heterogênea que nos encontramos, a necessidade da implementação do paradigma inclusivo da educação. A forma inclusiva com que a educação vem se mostrando pretende ser mais coerente com a diversidade que encontramos nas pessoas, inclusive com relação aos estudantes que são pessoas com deficiência (PCD). Essas mudanças passam por muitos níveis, incluindo as legislações e políticas públicas inclusivas, mostrando como elas influenciaram positivamente o número de matrículas dessa população no ciclo básico, as construções sociais sobre o papel da escola e do professor na inclusão efetiva do estudante, as práticas docentes, e a formação de professores, ressaltando ainda, como os degressos acadêmicos tendem a ser cada vez mais excludentes com os estudantes PCD, e como a sociedade ainda precisa se despir de preconceitos para encarar o paradigma inclusivo.

**Palavras-chave:** Educação Inclusiva; Formação de professores; Atendimento Educacional Especializado.

**Abstract:** The article “Special education and the influence of the inclusion paradigm in Brazilian educational systems: a look at teacher training” objective to analyze and debate, in the midst of the heterogeneous society we find ourselves in, the need to implement the inclusive paradigm of education. The inclusive way in which education has been shown wants to be more coherent with the diversity that we find in people, including in relation to students who are people with disabilities (PCD). These changes go through many levels, including legislation and inclusive public policies, showing how they positively influenced the number of enrollments of this population in the basic cycle, the social constructions about the role of the school and the teacher in the effective inclusion of the student, teaching practices, and teacher training, also emphasizing how the academic steps tend to to be increasingly exclusive with

1 Graduado em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro no Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade (NUPEM/UFRJ); Aluno de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Neotropical (PPGBio) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

2 Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NUPEM/UFRJ); Aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais e Conservação (PPG-CiAC) pelo Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NUPEM/UFRJ).

3 Licenciado em Ciências Biológicas pelo Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro; Mestre e Doutor em Educação pelo Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FE/UFRJ).

PCD students, and how society still needs to undress of prejudices to face the inclusive paradigm.

**Keywords:** Inclusive Education; Teacher training; Specialized Educational Services.

## Introdução

Assumindo a ciência e a sociedade como mutáveis, Thomas Kuhn assume que o paradigma se apresenta como um conjunto de saberes e fazeres que garantam a realização de uma pesquisa científica por uma comunidade (KUHN, 1962). Podemos descrever um paradigma como um conjunto de regras, normas, crenças, valores, princípios que são partilhados por um grupo em um dado momento histórico e que norteiam o nosso comportamento, até entrarem em crise, porque não nos satisfazem mais. Para ele, a ciência ao invés de avançar de maneira contínua e linear, avançaria de maneira mais similar a uma escada. A ciência teria sua produção pautada no paradigma vigente, até que esse, por acumular contradições, fosse revolucionado e as novas produções fossem feitas à luz desse novo paradigma.

A Educação Especial é uma modalidade educacional que se caracteriza pelo atendimento a pessoas com deficiência e que, nem sempre apresentou a mesma configuração no decorrer da sua história. Isso se confirma pela proliferação das políticas e práticas de inclusão que têm sido alvo de inúmeros estudos, discussões e mudanças.

Historicamente o paradigma que norteava os estudantes especiais se pautava na exclusão dos mesmos, postulado tradicionalmente em um modelo de atendimento especializado e segregado, entretanto na década de 1990, após a *Declaração de Salamanca*, a educação para alunos especiais foi organizada com base no paradigma da *Educação Inclusiva* (GLAT; FERNANDES, 2005). A proposta do novo paradigma da educação parte do princípio de que as escolas devem “acolher todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas, culturais ou outras” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, p. 17-18). Também é colocado que as “crianças e jovens com necessidades educacionais especiais devem ter acesso às escolas regulares, que a elas devem se adequar”, a fim de construir uma “sociedade inclusiva, integradora e uma educação para todos” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, p. 8-9).

De acordo com o último Censo (2010) realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), quase 46 milhões de brasileiros, cerca de 24% da população, declarou ter algum grau de dificuldade em pelo menos uma das habilidades investigadas, sendo elas, enxergar, ouvir, caminhar ou subir degraus (ou possuir deficiência mental/intelectual). Considerando somente os que possuem grande ou total deficiência nessas habilidades, temos mais de 12,5 milhões de brasileiros com deficiência, o que corresponde a 6,7% da população (IBGE, 2010). Os dados são alarmantes quando nos deparamos com a falta de políticas de inclusão para essa grande parte da população, que é na maioria das vezes excluída e marginalizada.

De uma perspectiva filosófica, podemos dizer que os sistemas escolares estão montados a partir de um paradigma ultrapassado, que recorta artificialmente a sociedade, e permite a divisão dos estudantes em “normais” e “não normais”, já que ainda faltam medidas e infraestruturas necessárias que permitam que esses estudantes e pessoas sejam incluídos dentro de locais públicos e também em ambiente escolares, criando uma marginalização e segregação indireta dessas pessoas (BUENO, 2001). Até algumas décadas atrás, era comum manter as Pessoas com Deficiência (PCD) privadas da convivência com os demais, e assim continuam atuando os processos de exclusão, mesmo que tenhamos tido avanços, como por exemplo A Lei nº 10.098,

de Dezembro de 2000, popularmente conhecida como “Lei da Acessibilidade”, onde possui critérios básicos que promovem a inclusão de todas as pessoas com deficiência, trazendo melhor qualidade de vida para esses interagentes, mas ainda sim são insuficientes e inócuos para superar esse paradigma. Nesse sentido cabe dizer que a mera integração dá continuidade ao processo arraigado de culpabilização apenas do estudante pelo sucesso ou fracasso escolar (CACHAPUZ, *et al.*, 2005; FERREIRA; GUIMARÃES, 2003).

Atualmente a educação especial foi resignificada com base nos novos paradigmas vigentes, contribuindo para a utilização de ferramentas didáticas específicas para atender às necessidades do indivíduo, sejam elas físicas ou cognitivas. A mesma, no entanto, nunca assumiu o papel de incluir verdadeiramente essas pessoas na sociedade, nem de reconhecer essas diferenças como parte do todo, permanecendo com um tratamento que excluía aquele que não se moldava na “normalidade”. Se o que pretendemos é uma escola inclusiva, é urgente que nossos planos se redefinam para uma educação voltada para a cidadania global, plena, livre de preconceitos, que reconheça e valorize as diferenças.

Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), nos últimos anos o número de estudantes PCD matriculados na educação regular vem aumentando em detrimento do número de matriculados na educação especial. Apesar disso, a matrícula garante apenas o acesso ao espaço físico, e a mesma não implica somente no acesso e permanência do aluno, como em seu aproveitamento acadêmico e integração social.

Sendo assim, a partir da análise feita neste documento, queremos debater e levantar questões sobre a necessidade da implementação do novo paradigma inclusivo na educação especial, mostrando como as mudanças em diferentes níveis, incluindo as legislações e políticas públicas inclusivas, podem impactar positivamente o número de matrículas dos interagentes no ciclo básico. A partir de reflexões baseada em um estudo de levantamento bibliográfico sobre o carecimento de medidas educacionais que permitam a acessibilidade de Pessoas com Deficiência (PCD), temos como ponto de partida quais são os principais problemas e dificuldades enfrentados ao longo do nosso sistema educacional, quais políticas públicas foram adotadas para melhorar e diminuir essas falhas e quais são as tendências, perspectivas e atitudes futuras que precisamos obter para que essa lacuna seja preenchida a fim de extinguir essa desigualdade pedagógica.

### Legislações acerca da Educação Especial Inclusiva

A partir da Declaração dos direitos humanos em 1948, ficou cunhado o seguinte princípio: “toda a pessoa tem direito à instrução. A instrução será gratuita, pelo menos nos graus elementares e fundamentais. A instrução será obrigatória” (ONU, 1948, p.10). O preceito de educação para todos, cresceu ainda mais na segunda metade do século XX, onde aconteceram inúmeras conferências que definiram metas escolares.

De acordo com Mantoan (2011), podemos dividir as etapas da educação especial em três momentos, de 1854 a 1956 como marcado por iniciativas de carácter privado; de 1957 a 1993, definido por ações oficiais de âmbito nacional e somente a partir de 1993 caracterizado pelos movimentos em favor da inclusão escolar.

A educação no Brasil se manteve por muito tempo legitimada e segregada na mão de poucos, sendo restrita a uma camada socialmente homogênea, constituída primordialmente por brancos da classe dominante da sociedade. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1961 (Lei Nº 4.024/61), garantiu o direito dos “estudantes excepcionais” à educação, estabelecendo em seu Art. 88 que para integrá-los na comunidade esses alunos deveriam enquadrar-se, dentro do possível, no sistema geral de educação

(MANTOAN, 2011). Nesse panorama, a educação para estudantes com deficiência passou a ser mais amplamente difundida, principalmente se tratando do novo paradigma da inclusão. Não basta integrar, é preciso garantir a educação igualmente a todos.

De acordo com o Ministério da Educação (BRASIL, 2007) o atendimento aos indivíduos com deficiência teve seu marco inicial na época do Império, onde foram criadas duas instituições: o Instituto dos Meninos Cegos em 1854, atual Instituto Benjamin Constant (IBC) e o Instituto dos Surdos Mudos em 1857, hoje Instituto Nacional da Educação dos Surdos (INES), entretanto na época não se tratava a educação especial como inclusiva.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (LDB 9.394/96) destina o Capítulo V inteiramente à educação especial, definindo-a no Art. 58º como “a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação” (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013).

Em seu Art. 59 a nova LDB dispõe sobre as garantias didáticas que facilitem o aprendizado acadêmico com PCD, contando com tecnologias e ferramentas especiais para tal; terminalidade específica para os estudantes que não possam atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude da deficiência; especialização de professores em nível médio e superior e educação para o trabalho, além de acesso igualitário aos benefícios sociais. A LDB definiu finalmente o espaço da educação especial na educação escolar, mas não mencionou os aspectos avaliativos em nenhum item e esta ausência gera preocupação, pois não se sabe o que fazer a respeito. Pode-se tanto proteger esses estudantes com parâmetros específicos para esse fim, como equipará-los ao que a lei propõe para todos (MANTOAN, 2011).

Em parágrafo único, ainda no Art. 59, fomenta-se a identificação precoce de estudantes com altas habilidades ou superdotação. Os critérios e procedimentos para inclusão no cadastro referido no caput deste artigo, as entidades responsáveis pelo cadastramento, os mecanismos de acesso aos dados do cadastro e as políticas de desenvolvimento das potencialidades do alunado de que trata o caput serão definidos em regulamento.

Partindo do pressuposto da educação especial como responsabilidade governamental, no Art. 60, a LDB de 96 contempla que:

Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público. (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira - LDB, 1996, Artigo 60).

Em Parágrafo único, elucida que:

O poder público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo. (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira - LDB, 1996, Artigo 60, Parágrafo Único).

Pensando na legislação vigente, é necessário maior estudo para a elaboração de novas políticas para a educação inclusiva, uma vez que, mesmo assegurada por lei, ela demonstra certa superficialidade e pouca efetividade na prática. É necessário ainda um olhar mais aprofundado acerca de todas as camadas educacionais, bem como mais políticas públicas voltadas para os estudantes com deficiência e sua inclusão social.

## Políticas Públicas acerca da formação inclusiva de professores

Diante das mudanças lentas da sociedade sobre o paradigma inclusivo, observa-se que a educação junto a seus moldes tende a sofrer alterações para se adaptar ao método utilizado. Nesse caso, a educação inclusiva surge como tema a ser cada vez mais debatido, e com isso, os espaços começam a se tornar cada vez mais heterogêneos.

Observando a escola como um espaço educativo, de compartilhamento de ideias e conhecimento, na qual adolescentes e crianças passam a maior parte do tempo, a importância do professor se torna clara para a formação dos estudantes PCD, bem como de sua inclusão com os demais estudantes.

Em 2008, o Ministério da Educação (MEC), se encarregou de criar um documento denominado “*Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva*” (BRASIL, 2008), que de acordo com a descrição de seu documento tem como objetivo:

Assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas. (BRASIL, 2008)

De acordo com essa nova política implementada pelo então ministro da educação Fernando Haddad, a Educação Inclusiva deve ser ofertada em todo ensino regular, do ensino infantil ao superior, levando os olhares para a qualidade desse ensino, bem como a existência de um espectro na vida desta PCD que tenha abrangência tanto na sua vida escolar, quanto em sua relação com a família e comunidade que ele está inserido, deixando claro o elo entre família e escola, sem deixar de assegurar políticas públicas para o sucesso da educação inclusiva.

Sob essa nova perspectiva, o professor, juntamente com o Atendimento Educacional Especializado e o poder público, seriam os protagonistas da educação inclusiva, no que tange a garantia de educação desses estudantes e possibilita a quebra de julgamentos da sociedade em relação aos estudantes PCD.

Analisando esses pressupostos, Giroto, Poker e Omote, (2012), autores do livro *As tecnologias nas práticas inclusivas* enfatizam que:

A reorganização do sistema educacional, na perspectiva inclusiva, aponta para um novo modelo de escola e, conseqüentemente, um novo modelo de formação docente que requer um professor preparado para atuar em uma escola pautada na atenção à diversidade, para desenvolver sua prática pedagógica considerando diferentes modos de aprender e ensinar, contrários a cultura escolar tradicional até então vigente, historicamente excludente, seletiva, pautada em um modelo de ensino homogeneizador. Deve assim assegurar recursos, estratégias e serviços diferenciados e alternativos para atender às especificidades educacionais dos alunos que necessitam do AEE. (GIROTO; POKER; OMOTE, 2012, p.12)

Embora a Educação Inclusiva tenha sido mais discutida ao longo dos anos, a formação de professores que atuam como mediadores dos estudantes com deficiência, necessita de maior atenção, tanto na educação básica quanto em seus outros segmentos.

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) dedica um capítulo inteiro para a formação e atuação de professores, embora não cite diretamente os estudantes portadores de deficiência. Entretanto a LDB de 1996 assegura professores capacitados para atender estudantes com Necessidades Educacionais Especiais nas salas comuns. Essa lei foi alterada pela Lei nº 12.276 de 2013, a qual determina que o ensino escolar público seja oferecido dos quatro aos dezessete anos de idade com Atendimento Educacional Especializado destinado aos estudantes com deficiência (BRASIL, 2013).

No âmbito relacionado a atuação de professores, a licenciatura plena, embora forme o profissional para atuar como professor, acaba não dando a base necessária para as adversidades encontradas na sala de aula, por isso, cursos de formação continuada de professores direcionam o profissional a um olhar mais crítico, problematizando suas dificuldades. Além disso, devido ao dinamismo do mundo, tendências e práticas tendem a ser mudadas, bem como o advento de novas tecnologias e métodos, sendo assim, a formação continuada amplia os conhecimentos do profissional, tanto quanto facilita a inclusão do estudante (SILVA, 2012).

Partindo do ideal, em que a formação de professores é a mais importante iniciativa para a inclusão de estudantes com deficiência, o poder público oferece alguns tipos de programas que tem como objetivo aproximar e capacitar professores para o ensino básico inclusivo por meio da formação continuada de professores.

O *Programa de Formação Continuada de Professores na Educação Especial*, com início em 2007, tinha como objetivo formar professores das redes públicas de ensino que atuam no atendimento educacional especializado, em salas de recursos multifuncionais, e professores do ensino regular para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas. Foi criado para ampliar a oferta de cursos para os professores das redes públicas que atuam na educação especial, utilizando as tecnologias de informação e comunicação que possibilitam a um grande número de professores o acesso às redes de formação para o atendimento educacional especializado, que acompanham a implantação de salas de recursos multifuncionais; e o acesso à temática da inclusão escolar.

Existe ainda o *Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade*, que tem como objetivo disseminar a política de educação inclusiva, apoiando a formação de professores nessa perspectiva. Conforme texto do Ministério, o programa é:

Voltado à formação de gestores e educadores para transformar os sistemas educacionais em sistemas educacionais inclusivos, por meio da organização de cursos presenciais, realizados nos municípios-polo de todas as regiões brasileiras. (Ministério da Educação - MEC, 2007)

O *Programa BPC na Escola*, que realiza o acompanhamento do acesso e da permanência na escola das pessoas com deficiência, beneficiárias do Benefício da Prestação Continuada da Assistência Social (BPC), na faixa etária de 0 a 18 anos, por meio da articulação das políticas de educação, saúde, assistência social e direitos humanos.

O MEC, principalmente entre os anos 2003 a 2010, fomentou diversos programas de formação continuada, entretanto apenas 2 deles se dirigiram especificamente à Formação Continuada de professores para a Educação Inclusiva. Além disso, não foram criadas novas propostas em relação a Formação Inclusiva de Professores, bem como os programas existentes, que não se alteram ou lançam edital desde 2016 até o presente momento (MEC, 2019). Os meios de acesso a informações desses Programas estão obsoletos e os conteúdos apresentados no site do MEC são de difícil acesso.

Apontamos então dois aspectos importantes para uma proposta inclusiva: a) a problemática da falta de programas governamentais para a Formação Inclusiva de Professores b) a necessidade de ressaltar que a inclusão não pode ser pensada de maneira desarticulada, fazendo necessário a mudança de certas concepções no âmbito escolar sobre o que seria a educação inclusiva, associando sempre a figura do professor. Portanto, entendemos que é fundamental uma quebra de paradigmas do ensino básico para qualquer discussão preliminar.

### Educação especial no ensino superior

O processo de democratização do acesso e a participação do Público-Alvo da Educação Especial (PAEE) em Instituições de Ensino Superior (IES) foram inseridas, de forma gradativa, nos diversos países membros das Organizações das Nações Unidas (ONU), porém em relação à realidade da educação brasileira, alguns estudos mostram que o início desse movimento já estava presente a partir do Período Populista (1946-1964), quando algumas ações do Estado resultaram na gratuidade dessas IES públicas e na expansão e acessibilidade às IES privadas. No entanto, alguns princípios promulgados pela ONU para o Ano Internacional da Pessoa com Deficiência, instituído em 1981, contribuíram para o reconhecimento do direito de acesso dessa população a todos os níveis de ensino, tendo ao longo dos anos seguintes o aumento do número de matrículas desses estudantes em IES, ainda que esses contextos apresentassem os mais diversos obstáculos (BRITO, *et al.*, 2013; SILVA, 2014).

Dando reconhecimento a esses movimentos, debates e diálogos no âmbito nacional e internacional, dedicou-se ações inerentes à inclusão do PAEE em contextos universitários. Em alguns países, alguns estudos já mostravam a necessidade do desenvolvimento de programas voltados à inserção desse público, não só da escola para a universidade, como também desse nível de ensino para o mercado de trabalho, onde foi nesse cenário que se criou a importância da atenção para a igualdade de acesso à educação superior com a intenção de quebrar este paradigma de segregação e adotar as idéias de normalização, já que o conceito de inclusão foi criado, devido à necessidade de remodelar a pessoa com deficiência - e não a sociedade - de forma que ela pudesse assemelhar-se, o máximo possível, aos demais, para ser inserida no convívio daquele conjunto (BUENO, 1993).

Embora sejamos a favor da luta pela inclusão escolar, temos conhecimento de que as pessoas com deficiências sofrem diversos tipos de preconceitos e de imposições de uma sociedade que os elimina, sendo falsa a concepção de que estamos traçando uma educação rumo à igualdade de oportunidades (PERINI, 2006, p. 111). Assim, podemos considerar que necessariamente estar “dentro” da sala de aula não implique que os estudantes com deficiência estejam incluídos prontos para os processos de ensino e de aprendizagem, pois para isso acontecer eles precisam se mobilizar e de fato se apropriarem dos conteúdos escolares apresentados (MENDES, 2006).

Diante disso, vemos que a sociedade também teria sua parcela de contribuição ao processo de inclusão das pessoas com deficiência. Os sistemas sociais, que durante séculos não ofereceram as necessidades específicas provenientes da diversidade humana, teriam que se metamorfosear de modo que atendessem a todos. O processo precisa ser bidirecional, onde veremos algumas mudanças eclodirem na sociedade, surgindo o movimento da inclusão, que é consequência da visão social de um mundo democrático, onde se tem como foco respeitar direitos e deveres de todos, independente das diferenças de cada um. As pessoas

com deficiência também são cidadãos e fazem parte da sociedade e nós como sociedade devemos nos preparar para lidar com a diversidade humana. Desse modo a “escolarização” é fundamental na constituição do indivíduo que vive em uma sociedade como a nossa, ainda muito marcada pela exclusão, fracasso e o abandono em todos os níveis de ensino. De fato, essa falha significa um grave impedimento do saber sistematizado, de instrumentos de atuação no meio social e de transformação do sujeito e das condições para a construção de novos conhecimentos (REGO, 2003).

### **A Educação Inclusiva na perspectiva do professor de Ciências**

As leis que asseguram a inclusão são claras e não foi por acaso que o atendimento escolar para os estudantes com deficiência foi reinterpretado por alguns agentes, não atingindo o grande direito de todo e qualquer estudante à educação. Sob a ótica da Educação Inclusiva, o avanço tecnológico da sociedade há tempos vem criando uma dependência em relação às ciências exatas. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), por sua vez, defendem a importância de se ensinar ciências desde os anos iniciais de escolarização, assumindo que, em um mundo onde o saber científico e tecnológico é cada dia mais valorizado, é impossível a formação de um cidadão crítico e apto a realizar escolhas, tanto em nível pessoal quanto social e político sem os conhecimentos básicos necessários para a realização de julgamentos e consequentes opções. Por isso é estimulado o ensino de ciências precocemente, para que desde o início tenha esse senso crítico e questionador.

Dadas as circunstâncias, inúmeras discussões e propostas sobre inclusão escolar são oferecidas às instâncias educativas e vem adentrando ao cenário pedagógico, já que a ciência é em especial um trabalho comum e cumulativo, em que pesquisadores e grupos de pesquisa analisam os resultados já obtidos por seus antecessores e tem como objetivo “acrescentar um tijolo mais em um vasto edifício ou derrubar um pilar e por outro” (MARCONDES; SAYÃO, 2002). Com o aumento na divulgação dos resultados de debates, propostas, medidas e pesquisas, teremos a bagagem de conhecimento sendo consolidada e disponível com fácil acesso no campo das informações, permitindo uma base teórica forte que sustente melhor a qualidade das análises e investigações, trazendo melhores possibilidades de explicar todo o processo educacional na conjuntura pedagógica, dentro do âmbito da educação inclusiva.

Os principais pontos levantados com maior frequência pelos pais, professores, gestores educacionais de escolas comuns e especiais, para justificar o atraso na adoção de propostas educacionais inclusivas, fazem menção aos obstáculos humanos e materiais. Dentre os quais: escolas que carecem de possibilidades de acesso físico a estudantes com deficiências motoras; salas de aula superlotadas; falta de recursos especializados para atender às necessidades de estudantes com deficiências visuais; necessidade de se dominar a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e de intérpretes para os estudantes surdos; ausência ou distanciamento de serviços de apoio educacional ao estudante e professor; resistência de professores, que alegam falta de preparo para atender aos estudantes com deficiência, nas salas de aulas comuns; reticências dos pais de estudantes com e sem deficiência, a falta de material adequado para que todos possam absorver o que é passado em sala de aula, dentre outros (DECHICHI, 2001; XAVIER, *et al.*, 2017). Diante disso, o paradigma da inclusão desses estudantes está totalmente ligado à reestruturação dos sistemas de ensino, incluindo a capacitação dos professores e viabilizando a reorganização escolar, de modo a assegurar aos estudantes as condições de acesso e, principalmente, de permanência, com sucesso nas classes comuns. A partir dessa maior qualificação do trabalho do professor, desde sua formação, em relação à discussão e prática de uma educação inclusiva de fato os professores recém-formados se sentirão mais preparados



para lidar com as situações de necessidade especiais para certos tipos de estudantes e melhor desempenho em resolver situações onde aborda o mesmo em diversos quesitos, desde adaptação ao aprendizado dos conteúdos escolares (SILVA; BEGO, 2018).

Acreditamos que a licenciatura proporciona, ao sujeito, uma visão crítica da educação, fato este que, teoricamente, colabora para percepções dos professores dentro da universidade, seja em relação à educação inclusiva ou regular, já que lidam diretamente com estudantes e possuem uma grade na sua formação com disciplinas voltadas para a educação e sua necessidade, como o ensino de LIBRAS, psicopedagogia e psicologia escolar (DIAS; CAMPOS, 2013). Em contraponto, os cursos de bacharelado priorizam uma visão técnica e não humanista, mas com formação para trabalhos de pesquisa em laboratório ou para o mercado de trabalho, onde muitos se tornam professores com informações menos detalhadas sobre a educação inclusiva, que mais à frente irão necessitar de ajuda para que possam ter uma melhor base de como lidar com esses fatores proporcionados por ser um educador (RAGONESI, 1997; FONSECA, 2003).

### Considerações finais

Realizar esse levantamento bibliográfico nos permitiu notar que diversos fatores podem estar isolados ou relacionados entre si, integrado aos desdobramentos discutidos dentro do sistema educacional, constatando a importância da formação do professor e do ensino de ciências para lidar com questões voltadas à inclusão do público da Educação Especial.

Tivemos a possibilidade de identificar elementos que possivelmente se relacionam e interferem, positiva e/ou negativamente na construção de uma cultura universitária e escolar inclusiva, onde nesse cenário é possível compreender ainda que não deve haver um protagonismo de certos atores, ambientes ou estratégias, o que indica que é chegado o momento de se transcender às práticas isoladas, meramente instrumentalizadas e assistencialistas, no contexto universitário-escolar, seja ele feito por um grupo de professores de uma escola ou por instituições. Igualmente, é chegada a hora de se avaliar cuidadosamente as ações executadas, que por vezes, são centralizadas somente nas dificuldades daquele estudante que compõe o público-alvo da Educação Especial, deixando assim a oportunidade de se construírem iniciativas inclusivas universalizadas, onde é possível criar ambientes de aprendizagem mútua para ambos estudantes.

No entanto, espera-se que os elementos aqui apresentados sirvam para termos uma maior consciência do que iremos enfrentar em um futuro próximo e pelo o que iremos lutar por melhorias, para que se possa avançar não somente nas produções científicas, mas nas práticas pedagógicas, sem desconsiderar o que já foi produzido e valorizando os caminhos percorridos pelos sujeitos sociais, particularmente estudantes, docentes, técnicos, gestores, pesquisadores e comunidade acadêmica como um todo, no intuito de se reunirem subsídios e ações para prosseguir na construção de uma sociedade inclusiva.

### Referência

BRASIL, **Lei Federal nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110098.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm)>. Acesso em: 23 fev. 2023.

BRASIL, **Lei Federal nº 12.276**, de 4 de abril de 2013. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2013/lei-12796-4-abril-2013-775628-publicacaooriginal-139375-pl.html>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

BRASIL, **Ministério da Educação: Parâmetros Curriculares Nacionais 1º a 4º Séries**, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12640:parametros-curriculares-nacionais-1o-a-4o-series>>. Acesso em: 23 fev. 2023.

BRASIL, **Ministério da Educação: Parâmetros Curriculares Nacionais 5º a 8º Séries**, 1997. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12657%3Aparametros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12657%3Aparametros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series)>. Acesso em: 23 fev. 2023.

BRASIL, **Ministério da Educação: Políticas de Educação Inclusiva**, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/educacao-inclusiva/politica-de-educacao-inclusiva>>. Acesso em: 23 nov. 2019.

BRASIL, **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

BRASIL, Lei 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 31 dez. 1996.

BRITO, A. E. C. A.; QUIRINO, D. L. C.; PORTO, L. C. M. Educação especial e inclusiva no ensino superior. **Revista Educação**, v. 16, n. 20-21, p. 14-20. 2013. Disponível em: <<https://revista.pgskroton.com/educ/article/view/2878>>. Acesso em: 1 nov. 2019.

BUENO, J. G. S. **Educação especial Brasileira: integração/segregação do aluno diferente**. São Paulo: Edu, 1993.

BUENO, J. G. S. A inclusão de alunos deficientes nas classes comuns do ensino regular. **Revista Temas sobre Desenvolvimento**, v. 9, n. 54, p. 21-27. 2001.

CACHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D.; CARVALHO, A. M. P.; PRAIA, J.; VILCHES, A. (Orgs.). **A necessária renovação do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez. 2005.

DECHICHI, C. Transformando o ambiente da sala de aula em um contexto promotor do desenvolvimento do aluno deficiente mental. **Tese** (Doutorado em Psicologia Educacional) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2001.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais, 1994, Salamanca-Espanha.

DIAS, A. B.; CAMPOS, L. M. L. A educação inclusiva e o ensino de Ciências e de Biologia: a compreensão de professores do ensino básico e de alunos da licenciatura. **Anais do IX Encontro Nacional de pesquisas em Educação em Ciências-IX ENPEC. Águas de Lindóia, SP**, v. 10. 2013.

FERREIRA, M.E.C., GUIMARÃES, M. **Educação Inclusiva**. Rio de Janeiro: DP&A editora Ltda, 2003.

FONSECA, V. Tendências futuras da educação inclusiva. **Revista Educação**, Porto Alegre, n. 49, p. 99-113. 2003.

GLAT, R.; FERNANDES, E. M. Da educação segregada à educação inclusiva: uma breve reflexão sobre os paradigmas educacionais no contexto da educação especial brasileira. **Revista Inclusão**, v. 1, n. 1, p. 35-39. 2005.

GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. (Ed.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Editora Oficina Universitária, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010**, 2019. Página Inicial. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/>> Acesso em: 23 nov. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Estudos Educacionais: Painel de Monitoramento do PNE**, 2019. Página Inicial. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/inep-data/painel-de-monitoramento-do-pne>>. Acesso em: 23 nov. 2019.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. Editora Perspectiva, 1962.

MANTOAN, M. T. E. **O desafio das diferenças nas escolas**. 4. Ed. Petrópolis, Vozes, 2011.

MARCONDES, C. H.; SAYÃO, L. F. Documentos digitais e novas formas de cooperação entre sistemas de informação em C&T. **Ciência da Informação**, v. 31, p. 42-54. 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-19652002000300005>>. Acesso em: 22 out. 2019.

MENDES, E. G. A Radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 33. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em: 11 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade**, 2007. Página Inicial. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/17434-programa-educacao-inclusiva-direito-a-diversidade-novo>>. Acesso em: 1 dez. 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Educação Inclusiva**, 2019. Página Inicial. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/educacao-inclusiva>>. Acesso em: 5 dez. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/img/2014/09/DUDH.pdf>>. Acesso em: 14 de out. 2020.

PERINI, T. Í. O processo de inclusão no Ensino Superior em Goiás: a visão dos excluídos. 2006. **Dissertação** (Mestre em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2006.

RAGONESI, M. E. M. M. Psicologia escolar: pensamento crítico e práticas profissionais. 1997. 48p. **Tese** (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

REGO, T. C. **Memórias de escola: cultura escolar e constituição de singularidades**. Petrópolis: Vozes. 2003.

SILVA, H. M. et al. A inclusão de estudantes com deficiência no ensino superior: Revisão de literatura. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v.10, n.2, p.332-342. 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5892/ruvrv.2012.102.332342>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

SILVA, J.O. Ações inclusivas no ensino superior brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 95 n. 240, p. 414-430. 2014.

SILVA, L. V.; BEGO, A. M. Levantamento bibliográfico sobre educação especial e ensino de ciências no Brasil. **Revista brasileira de educação especial**, v. 24, p. 343-358. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-65382418000300003>>. Acesso em 22 out. 2019.

XAVIER, M. F.; SILVA, B. Y. D.; RODRIGUES, P. A. A. Ensino de Ciências inclusivo para alunos com Transtorno do Espectro Autista e o uso de Sequências Didáticas. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 11. 2017.

Submetido em: 28/11/2022.

Aceito em: 05/04/2023.