

# EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UMA PROPOSTA DAS SALAS DE RECURSOS PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

Douglas da Silva Costa <sup>1</sup>  
Mayra Samara Francisca Mangueira <sup>2</sup>  
Ana Clara de Moura David <sup>3</sup>  
Juliana Eugênia Caixeta <sup>4</sup>

## RESUMO

A concepção de educação inclusiva trazida nesta pesquisa considera que todas as crianças e jovens com algum tipo de deficiência, têm direito à escolarização que possibilite seu pleno desenvolvimento, dentro de suas possibilidades. O atendimento educacional especializado (AEE) é garantido aos estudantes que tenham deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação que estejam matriculados no ensino regular, esse atendimento é realizado por meio das Salas de Recursos Multiprofissionais (SRM). Na SRM os professores contam com auxílio de recursos didáticos que de forma individual, podem contribuir para o aprendizado dos estudantes. Partindo dessas considerações, o presente trabalho buscou construir uma proposição de atividades formativas que podem ser trabalhadas em cursos de licenciatura em ciências naturais a partir das boas práticas de uma professora da sala de recursos de uma escola pública do Distrito Federal. Espera-se, oportunizar uma aproximação entre as atividades realizadas dentro do atendimento educacional especializado, integrando-as ao ensino regular. A metodologia utilizada foi a qualitativa, e como recurso para obtenção dos dados foi realizada a entrevista participante. Os resultados indicam que alguns fatores podem influenciar na aplicação de uma prática de ensino que contemple a todos os estudantes pertencentes ao contexto da educação regular inclusiva, tais como: A intencionalidade do professor, adaptar as atividades a serem realizadas à realidade dos estudantes, pois caso haja uma dicotomia entre a realidade e possibilidade dos estudantes e as práticas adotadas, as mesmas podem não ser completamente eficazes aos estudantes. O professor utiliza em suas práticas de ensino, diversas estratégias para promover o aprendizado do estudante, e os recursos didáticos são algumas das estratégias adotadas. Abarcando essas possibilidades, compreendemos que é possível a assimilação entre o uso de estratégias diferenciadas e o aprendizado de estudantes com diferentes potencialidades em sala de aula.

**Palavras-chave:** ensino de ciências, formação de professores, educação inclusiva, inclusão, sala de recursos.

---

<sup>1</sup>Mestrando do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências da Universidade de Brasília - UnB, douglas.costa@unb.br;

<sup>2</sup>Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências da Universidade de Brasília – UnB, may.pesq.mestrado@gmail.com;

<sup>3</sup>Especialista em Atendimento Educacional Especializado, pela Faculdade Dominius, claradavid.m@gmail.com;

<sup>4</sup> Professora orientadora: Doutora em Psicologia pela Universidade de Brasília - UnB, jucaixeta@unb.br.

## INTRODUÇÃO

A concepção de pessoa com deficiência tem se modificado de forma muito contínua nos últimos anos. Tendo em vista que há intensas discussões sobre o tema, é comum que existam variações da expressão e múltiplos entendimentos acerca deste vocábulo. Cotidianamente é possível que se encontre termos tais como: Portador de Necessidades Especiais, Pessoa Especial, Pessoa com Deficiência, além de outros que hoje são considerados pejorativos, como inválidos, incapazes e excepcionais. De acordo com Chateau *et al.* (2012), os termos utilizados para se referir às pessoas com deficiência foram se modificando ao longo dos anos, de acordo com os valores e conceitos vigentes em cada momento histórico.

Na redação deste trabalho optou-se pela utilização do termo Pessoa com Deficiência, atualmente vigente nos principais marcos legais brasileiros. De acordo com a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 que instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência ou, como é conhecida, Estatuto da Pessoa com Deficiência, no caput do Art. 2º:

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2015)

A partir dessa conceituação, as deficiências podem ser de natureza física, mental ou sensorial e, quando em interação com diferentes obstáculos, podem restringir os modos de participação da pessoa na escola e na sociedade. Desse modo, as limitações ou impedimentos diversos da pessoa com deficiência emergem à medida que interage com as pessoas, a sociedade e a cultura. Como esclarecem Mazzotta e D'Antino (2011), a compreensão da deficiência perpassa as variáveis envolvidas na interação dinâmica que ocorre entre a pessoa e um determinado contexto, seja ele físico ou social.

Ainda tendo como base o Estatuto da Pessoa com Deficiência, em seu Art. 4º, concebe-se “que toda pessoa com deficiência deve ter direito à igualdade de oportunidades com as outras pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação” (BRASIL, 2015). Depreende-se, portanto, que sob nenhuma circunstância, um cidadão brasileiro em razão de sua deficiência poderá sofrer qualquer tipo de discriminação ou preconceito. Este é o princípio que tem orientado o processo de inclusão escolar das pessoas com deficiência.

Entretanto, apesar do Estatuto da Pessoa com Deficiência ser recente, a perspectiva da educação inclusiva e os esforços pela inclusão dos estudantes com deficiência na rede regular de ensino têm longa história, tanto no Brasil quanto em todo o mundo, como bem recupera a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva (BRASIL, 2008) que retrata os avanços na política de assistência ao estudante com deficiência desde o século 19. Baseada no direito de todos os estudantes de estarem juntos, sem nenhum tipo de discriminação, aprendendo e participando amplamente do processo escolar, a educação inclusiva é considerada uma ação pedagógica, além de política, cultural e social.

A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola. (BRASIL, 2008, p.1)

A concepção de educação inclusiva trazida nesta pesquisa considera que todas as crianças e jovens com algum tipo de deficiência, têm direito à escolarização que possibilite seu pleno desenvolvimento, dentro de suas possibilidades. Para que isso ocorra de forma efetiva é necessário que a escola se adapte às necessidades de seus alunos, pois conforme afirma Rosa (2010) para uma escola ser de fato inclusiva ela deve conhecer os seus alunos para saber quais as adaptações que serão necessárias para incluí-los adequadamente. Por essa concepção a educação inclusiva passa a compor a proposta pedagógica da escola regular, proporcionando o atendimento aos estudantes com deficiência, dentro de um sistema educacional único, de qualidade, que atenda a todos os alunos independentemente do tipo e do grau de deficiência (BRAGA; SCHUMACHER, 2013).

A educação inclusiva é vista como uma missão desafiadora, pois é necessário um conjunto de fatores para que a mesma ocorra de forma efetiva. A promoção e valorização de políticas públicas educacionais inclusivas abrem oportunidades para uma melhor adaptação das escolas, tanto estruturalmente quanto pedagogicamente, possibilitando assim que estudantes com deficiência permaneçam na escola e concluam sua escolarização (BRAGA; SCHUMACHER, 2013).

O advento da democratização do acesso à educação e a proposta de inclusão educacional de estudantes com deficiência nas escolas regulares ocasionaram uma grande demanda por professores cada vez melhor formados para lidar com estudantes

em suas mais diversas especificidades (BUENO,1999). Embora a inclusão escolar esteja cada vez mais disseminada, infelizmente ainda carrega problemas relacionados à marginalização e a exclusão dos estudantes com deficiência, pois o processo de exclusão a que estão submetidos é anterior e mais abrangente do que o processo de escolarização. Tristemente, as questões relacionadas à exclusão da pessoa com deficiência independem de classe social, grau de instrução ou grupo familiar, pois dentro de todas as classes sociais e de todas as concepções de constituição e construção familiar, há relatos de exclusão do estudante com deficiência (BRANDENBURG; LÜCKMEIER, 2014).

Entretanto, a falta de conhecimento da sociedade em geral, faz com que a deficiência seja considerada uma doença crônica, um peso ou um problema. O estigma da deficiência é grave, transformando as pessoas cegas, surdas e com deficiências mentais ou físicas, em seres incapazes, indefesos, sem direitos, sempre deixados em segundo lugar na ordem das coisas (SILVEIRA, 2013). Até pouco tempo atrás, aos estudantes com deficiência era negado o direito à educação, tendo em vista que se acreditava que estudantes que possuíam qualquer tipo de deficiência era considerado incapaz, como é mencionado pelo documento citado abaixo:

Os indivíduos com deficiências, vistos como “doentes” e incapazes, sempre estiveram em situação de maior desvantagem, ocupando, no imaginário coletivo, a posição de alvos da caridade popular e da assistência social, e não de sujeitos de direitos sociais, entre os quais se inclui o direito à educação. Ainda hoje, constata-se a dificuldade de aceitação do diferente no seio familiar e social, principalmente do portador de deficiências múltiplas e graves, que na escolarização apresenta dificuldades acentuadas de aprendizagem. (BRASIL, 2004, p. 322).

Segundo Romanelli (2013) há maior exclusão do aluno com deficiência na escola de ensino regular por não conseguir acompanhar os demais colegas no processo de aprendizagem e, por isso, muitos professores acreditam que o estudante com deficiência deveria ser impossibilitado de frequentar a escola regular, restando-o apenas a escola especial, onde estaria com crianças "iguais" e, assim, não precisariam lidar com este desafio. Por outro lado, outros educadores acreditam que o estudante com deficiência deve frequentar a escola de ensino regular, justamente pela riqueza que surge através da diversidade (Rosa, 2010), concepção adotada nesta pesquisa.

A proposta de que o estudante com deficiência deve frequentar a escola está prevista na Constituição da República Federativa do Brasil, a qual assegura que o

ensino para estudantes com deficiência deve ser realizado preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1988). Na mesma direção, o Estatuto da Pessoa com deficiência versa em seu Capítulo IV, dos Art. 27 ao 30, sobre o direito à Educação, sendo que em seu Art. 28, inciso I, garante “o sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida”, para a pessoa com deficiência.

Na perspectiva da educação inclusiva pressupõe-se a integração dos estudantes com deficiência na escola regular, especificamente nas salas de aulas regulares. Desse modo, o processo de aprendizagem dos estudantes com deficiência e/ou transtornos se origina na sala de aula regular e pode ser complementada e/ou suplementada na sala de recursos por meio de atendimento educacional especializado – AEE (BRASIL, 2008).

Ou seja, não é a sala de recursos o instrumento de inclusão do estudante com deficiência, ainda que seja importante recurso de apoio ao aprendizado e desenvolvimento dos estudantes com deficiência. Sendo assim, compreende-se que o professor da sala de aula regular deve ter, em sua formação, um conhecimento mínimo que o possibilite a lidar com a diversidade de estudantes e suas necessidades específicas de aprendizado em sala de aula.

Entretanto, observa-se que o professor, por vezes, não possui em sua formação inicial uma preparação instrumental, pedagógica e metodológica para lidar com um público diferenciado, que são os estudantes com deficiência (NARDI, 2009). O que acarreta um grande desafio para este profissional, pois a diversidade do público em sala de aula é grande e muitas vezes é exigido que os professores disponham de grande parte do seu tempo de planejamento, para o preenchimento de informações burocráticas.

Na perspectiva de um processo de escolarização inclusivo, o componente curricular: ciências Naturais pode contribuir de maneira significativa, pois permite sentir, observar e interpretar fenômenos do ponto de vista científico e relacioná-los com o cotidiano dos estudantes. Essa possibilidade de leitura e interpretação crítica sobre o mundo que o cerca, é parte do processo de inclusão para o estudante com deficiência. Compreende-se, portanto, que o ensino de ciências pode contribuir para que os estudantes sejam capazes de interpretar os fenômenos científicos de forma a relacioná-los com situações de seu cotidiano, ampliando sua compreensão e participação no mundo. Isso é possível por meio de uma alfabetização científica que,

segundo Chassot (2000), possibilita aos homens uma interpretação crítica sobre o mundo que o cerca.

Partindo dessas considerações, o presente trabalho buscou realizar atividades formativas para futuros professores de ciências naturais, baseadas nas possíveis práticas dos professores das salas de recursos. Para tanto, buscou-se conhecer as boas práticas realizadas por uma professora da sala de recursos, que trabalha com estudantes que possuem um ou mais tipos de deficiências e/ou transtornos. Essas boas práticas podem também ser utilizadas em salas de aulas regulares, e a partir delas, propor atividades didáticas que possibilitem ao licenciando em ciências naturais um arcabouço teórico-prático de possibilidades para aplicação em salas de aula regulares com práticas inclusivas. Espera-se, assim, oportunizar uma aproximação entre as atividades realizadas dentro do atendimento educacional especializado realizado com os estudantes com deficiência nas salas de recursos e o ensino regular.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada para realização da pesquisa foi a metodologia qualitativa. De acordo com Sampieri, Collado e Lúcio (2013), a pesquisa qualitativa se orienta por meio da utilização de espaços ou determinados temas, e possibilita que, durante a realização da pesquisa, sejam realizados ou modificados os diálogos dependendo de determinada resposta do participantes originando novas perguntas ou hipóteses, tanto antes, como no decorrer ou posterior à coleta de dados, podendo alterar a sequência de perguntas ou mesmo modificar a mesma a cada caso.

Entretanto, para Yin (2016, p.29), a metodologia qualitativa é compreendida como sendo um método com grande amplitude e multifacetado, e que não apresenta um significado comum, mas um conjunto com 5 características que somadas constituem a pesquisa qualitativa. Dentre elas, salienta-se a primeira apontada pelo autor: “estudar o significado da vida das pessoas, nas condições da vida real” (YIN, 2016, p.29). Partindo-se deste pressuposto, a concepção adotada para a realização desta pesquisa, compreende que a metodologia qualitativa abarca uma maior rede de possibilidades para extrair os dados de pesquisa. Possibilitando então ao pesquisador uma maior propriedade e veracidade dos dados coletados, assimilando a associação entre ambiente natural do indivíduo e do objeto de pesquisa. Essa visão da metodologia qualitativa é ratificada por Godoy (1995), onde expressa que:

Os estudos denominados qualitativos têm como preocupação fundamental o estudo e a análise do mundo empírico em seu ambiente natural. Nessa abordagem valoriza-se o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada (GODOY et al., 1995, p.62).

Ainda dentro da metodologia qualitativa, utilizou-se como método de abordagem a realização de entrevista semiestruturada, onde, por meio da discussão inicial sobre o tópico em evidência, serão construídos junto a professora da sala de recursos, questionamentos acerca das questões apresentadas, tais como: dificuldades, possibilidades, experiências.

Este método foi escolhido, pois de acordo com Sampieri, Collado e Lúcio (2013), é o método que possibilita maior flexibilidade de discussões dentro de uma pesquisa. À luz dos autores compreende-se que o entrevistador pode indagar o entrevistado de potenciais contribuições que o mesmo pode oferecer ao levantar determinado argumento.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

É reconhecível que alguns fatores podem influenciar na aplicação de uma prática de ensino que contemple a todos os estudantes pertencentes ao contexto da educação regular inclusiva, tais como: A intencionalidade do professor, e dentro desta intencionalidade cabe ressaltar os objetivos almejados pelo professor, tendo em vista que cada atividade deve atender a uma necessidade científica definida previamente pelo professor. Adaptação das atividades a serem realizadas à realidade dos estudantes, pois caso haja uma dicotomia entre a realidade e possibilidade dos estudantes e as práticas adotadas, as mesmas podem não ser completamente eficazes aos estudantes.

O professor utiliza em suas práticas de ensino, diversas estratégias para promover o aprendizado do estudante, e os recursos didáticos são algumas das estratégias adotadas. Abarcando essas possibilidades, compreendemos que é possível a assimilação entre o uso de estratégias diferenciadas e o aprendizado equitativo entre o universo de diversidades que há em uma sala de aula.

O planejamento de ensino e as práticas de ensino possibilitam ao professor vivenciar e experienciar as possibilidades, modificando-se sempre que necessário de forma a atingir os objetivos propostos. E a sala de aula é um importante espaço

fomentador da diversificação de estratégias, cabendo ao professor fazer o uso dos conhecimentos adquiridos em sua formação e também em suas experiências pessoais em sala de aula para tornar o ensino um momento de troca de experiências e vivências de forma agradável e que contemple a todos os envolvidos.

É de grande importância que o professor também saiba adaptar seu planejamento às necessidades dos estudantes, inclusive com relação à temporalidade do aprendizado, e capacidades física e cognitiva dos estudantes (SANTOS; MAKISHIMA; SILVA, 2015). Para que o professor consiga realizar um planejamento que parte de um pressuposto inclusivo, é importante que o mesmo tenha vivenciado momentos de inclusão em seu processo formativo, e também possua uma consciência reflexiva sobre suas práticas profissionais (ROCHA-OLIVEIRA; MACHADO; SIQUEIRA, 2017).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na proposta aqui apresentada, não se espera aprofundar no aspecto colaborativo da teoria citada, mas explorar um nicho da proposta de trabalho colaborativa. Dentro desta premissa de colaboração e parceria entre os professores, pode-se destacar a troca de recursos didáticos e metodológicos, além de experiências que podem auxiliar o trabalho do professor e o aprendizado dos estudantes.

Os principais agentes da inclusão são as relações estabelecidas entre professor, escola, aluno e família. A partir da harmonia de interesses entre estes, poderá possibilitar a inclusão do estudante com deficiência e/ou transtorno de forma eficiente. É importante que o professor e a escola realizem papéis ativos no processo de aprendizagem dos estudantes com deficiência, sendo imprescindível que o professor consiga atuar de diferentes maneiras, buscando facilitar o aprendizado do seu estudante, sendo a autonomia e predisposição docente preponderante para o fator de impacto satisfatório deste processo.

## **REFERÊNCIAS**

BRAGA, M. M. S., & SCHUMACHER, A. A.. Direito e inclusão da pessoa com deficiência: uma análise orientada pela teoria do reconhecimento social de Axel Honneth. *Sociedade e Estado*, 28(2), p. 375-392, 2013

BRANDENBURG, L E; LÜCKMEIER C. A História Da Inclusão X Exclusão Social Na Perspectiva Da Educação Inclusiva, 2014.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 25 out. 2024.

BRASIL, Decreto n. 5.296, de 2 de dez. de 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm); acesso em: 25 out. de 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/ SEED, 2008.

BRASIL, Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm); acesso em: 25 out. 2024.

BUENO, J. G. S;. Crianças com necessidades educativas especiais, política educacional e a formação de professores: generalistas ou especialistas?. Rev. bras. educ. espec., Marília , v. 03, n. 05, p. 07-25, set. 1999.

CHATEAU, L. F. A.; FIQUENE, G. M. C.; BAPTISTA, P. F. S.; SAETA, B. R. P. Associação da expressão necessidades especiais ao conceito de deficiência. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, v. 12, n. 1, p. 65-71, 2012.

CHASSOT. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. Ijuí: Editora Unijuí, 2000.

GODOY, A. S. et al. A pesquisa qualitativa e sua utilização em administração de empresas. Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 4, p. 65-71, 1995.

MAZZOTA, M. J. S.; D'ANTINO, M. E. F. Inclusão Social de Pessoas com Deficiências e Necessidades Especiais: cultura, educação e lazer. *Saúde Soc.*, v. 20, n. 2, p. 377-389, 2011.

NARDI, R. org. Ensino de ciências e matemática, I: temas sobre a formação de professores [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 258 p. ISBN 978-85-7983-004-4.

ROCHA-OLIVEIRA, R., MACHADO, M. S., & SIQUEIRA, M. Formamos professores para a educação inclusiva? Análise de publicações sobre formação de professores de Ciências/Biologia. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, 10(2), p. 1–23, (2017).

ROSA, R. S. A Inclusão Escolar de Alunos com Necessidades Educativas Especiais em Escola de Ensino Regular. 2010.

SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. Metodologia de pesquisa. 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill (Penso), 2013.

SANTOS, S. A. ; MAKISHIMA, e. A. C. ; SILVA, T. G. . O trabalho colaborativo entre o professor especialista e o professor das disciplinas - o fortalecimento da política pública para educação especial no paraná.. In: xii congresso nacional de educação - iii seminário internacional de representações sociais, Formação de professores - complexidade e trabalho docente. Curitiba: pucpr, 2015. P. 8313-8325.

SILVEIRA. T. d. S. da; Prática pedagógica em deficiência física. Indaiá: Grupo Uniasselvi, 2013.

VIER, R.F.S; SILVEIRA, R.M.C.F.; Sala De Recursos Multifuncional: O Ensino De Ciências Numa Perspectiva Inclusiva. Revista de Ensino de Ciências e Matemática, [s.l.], v. 8, n. 3, p.129-141, 28 set. 2017.

YIN, R. K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. Porto Alegre: Penso, 2016.