VI CONGRESSO INTERNACIONAL DAS **LICENCIATURAS** COINTER - PDVL 2019

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO IFRN NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

FORMACIÓN CONTINUA DE PROFESORES INTEGRADOS DE LA ESCUELA SECUNDARIA DE IFRN EN LA PERSPECTIVA DE INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL

CONTINUING EDUCATION OF INTEGRATED HIGH SCHOOL TEACHERS OF THE IFRN IN PERSPECTIVE OF INCLUSION WITH VISUAL IMPAIRMENT

Apresentação: Comunicação Oral

Autor¹: Vanessa Gosson Gadelha de Freitas Fortes;

Orientador²: Lúcia de Araújo Ramos Martins

DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VICOINTERPDVL.2019.0146>

Resumo

A inclusão de alunos com necessidades educativas específicas tem desafiado as instituições de ensino a se adequarem para receber esses alunos, com vistas a possibilitar uma inclusão com qualidade. Nesse contexto, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, campus Zona Norte, ao matricular um aluno com deficiência visual no Ensino Médio Integrado no IFRN, mais especificamente no Curso Técnico em Eletrônica, enfrentou vários desafios, entre eles, a formação de seus professores, pois a maioria dos docentes não detinha conhecimentos sobre as necessidades educacionais desse discente. Isso suscitou nosso interesse em empreender uma investigação cujo objetivo geral foi analisar as contribuições de um projeto de intervenção voltado para a formação continuada dos professores do Ensino Médio Integrado do IFRN, visando à inclusão de um aluno com Baixa Visão. Os objetivos específicos foram: a) conhecer as concepções, saberes e necessidades formativas dos docentes no que tange ao processo de ensino-aprendizagem do aluno com deficiência visual com vista à sua inclusão educacional; b) desenvolver um projeto de intervenção com vistas a atender às necessidades formativas levantadas pelos docentes. Para atingirmos esse objetivo, desenvolvemos uma pesquisa de cunho qualitativo, envolvendo pesquisa bibliográfica, em que nos subsidiamos em autores como Carvalho (2004), Nóvoa (1995), Tardif (2012), Martin e Bueno (2003) e Kuenzer (2009); pesquisa documental e pesquisa-ação, desenvolvida em três fases, sendo elas a exploratória, o planejamento e a intervenção. Os instrumentos de coletas de dados foram a entrevista semiestruturada, a observação direta e o diário de campo. Os resultados demonstraram a pertinência do projeto

¹Professora adjunta do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: vanessa.fortes@ifrn.edu.br

² Professora titular da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Doutora em Educação. e-mail: luc.martins@terra.com.br.

de intervenção, já que os saberes dos docentes frente a esse aluno foram construídos e/ou reconstruídos, demandando, porém, uma continuidade de momentos formativos na área.

Palavras-chave: Inclusão; Formação Continuada; Deficiência visual; Ensino Médio Integrado.

Resumen

La inclusión de estudiantes con necesidades educativas específicas ha desafiado a las instituciones educativas a adaptarse para recibir a estos estudiantes a fin de permitir una inclusión de calidad. En este contexto, el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Rio Grande do Norte, campus de la Zona Norte, al inscribir a un estudiante con discapacidad visual en la Escuela Secundaria Integrada IFRN, más específicamente en el Curso Técnico Electrónico, enfrentó varios desafíos, incluyendo la formación de sus maestros, ya que la mayoría de los maestros no tenían conocimiento sobre las necesidades educativas de este estudiante. Esto despertó nuestro interés en emprender una investigación cuyo objetivo general era analizar las contribuciones de un proyecto de intervención dirigido a la educación continua de los maestros de la Escuela Secundaria Integrada IFRN, con el objetivo de incluir a un estudiante con baja visión. Los objetivos específicos fueron: a) conocer las concepciones, el conocimiento y las necesidades formativas de los docentes con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual con miras a su inclusión educativa; b) desarrollar un proyecto de intervención para satisfacer las necesidades de capacitación planteadas por los docentes. Para lograr este objetivo, desarrollamos una investigación cualitativa, que involucra investigación bibliográfica, en la cual subsidiamos a autores como Carvalho (2004), Nóvoa (1995), Tardif (2012), Martin y Bueno (2003) y Kuenzer (2009); investigación documental, y la investigación acción, desarrollada en tres fases, que son exploratorias, de planificación e intervención. Los instrumentos de recolección de datos fueron entrevistas semiestructuradas, observación directa y diario de campo. Los resultados demostraron la relevancia del proyecto de intervención, ya que el conocimiento de los maestros frente a este estudiante fue construido y / o reconstruido, sin embargo, exigiendo una continuidad de los momentos formativos en el área.

Palabras Clave: Inclusión; Educación Continua; Discapacidad Visual; Escuela Secundaria Integrada.

Abstract

The inclusion of students with specific educational needs has challenged educational institutions to adapt to receive these students in order to enable quality inclusion. In this context, the Federal Institute of Education, Science and Technology of Rio Grande do Norte, North Zone campus, when enrolling a visually impaired student in IFRN Integrated High School, more specifically in the Electronic Technical Course, faced several challenges, including the formation of their teachers, since most of the teachers did not have knowledge about the educational needs of this student. This aroused our interest in undertaking an investigation whose general objective was to analyze the contributions of an intervention project aimed at the continuing education of IFRN Integrated High School teachers, aiming at

the inclusion of a student with Low Vision. The specific objectives were: a) to know the conceptions, knowledge and formative needs of teachers regarding the teaching-learning process of students with visual impairment with a view to their educational inclusion; b) develop an intervention project to meet the training needs raised by the teachers. To achieve this goal, we developed a qualitative research, involving bibliographic research, in which we subsidized authors such as Carvalho (2004), Nóvoa (1995), Tardif (2012), Martin and Bueno (2003) and Kuenzer (2009); documentary research, and action research, developed in three phases, which are exploratory, planning and intervention. Data collection instruments were semi-structured interviews, direct observation and field diary. The results demonstrated the relevance of the intervention project, since the knowledge of the teachers in front of this student was built and /or rebuilt, however, demanding a continuity of formative moments in the area.

Keywords: Inclusion; Continuing Education; Visual Impairment; Integrated High School.

Introdução

A disseminação do paradigma da inclusão, nas últimas décadas, em todo mundo, vem suscitando transformações substanciais nas políticas e nos sistemas educacionais, voltadas para a educação das pessoas com necessidades educacionais especiais – entre as quais, estão as que apresentam deficiência.

Em decorrência disso, temos verificado um aumento – mesmo que ainda tímido – do ingresso de alunos com deficiência no ensino regular, no Brasil, sendo que o maior número de matrículas ocorre no Ensino Fundamental I e II. Em 2007, essas matrículas equivaliam a um quantitativo de 239.506 alunos e, em 2010, aumentou para 380.312³ alunos que apresentam algum tipo de deficiência.

No tocante ao Ensino Médio, esse percentual de matrícula foi apenas de 0,7%⁴ (57.754 alunos), o que também se torna inferior ao percentual de 82,6%⁵ (8.300.189⁶) de matrículas de alunos sem deficiência, no mesmonível de ensino. Em relação ao Ensino Médio Integrado⁷, que é ofertado na modalidade da Educação Profissional, o quantitativo de alunos com

³ Conforme dados do INEP - Censo Escolar 2010.

⁴ Fonte: www.todospelaeducacao.org.br

⁵ Fonte: www.todospelaeducacao.org.br

⁶ Fonte: MEC/INEP-Censo escolar 2015.

⁷ Configura-se como Ensino Médio Integrado porque sua elaboração encontra-se baseada no eixo estruturante trabalho, ciência e cultura (MOURA, 2012) e também por ser realizado de forma integrada ao Ensino Técnico e Propedêutico.

deficiência matriculados também aumentou consideravelmente, passando de 1.837 alunos, em 2009, para 3.251, em 2014⁸.

É nesse contexto da democratização e, conseqüentemente, de respeito às diferenças, de aceitação da heterogeneidade, rompendo com a concepção conteudista e propedêutica do Ensino Médio Integrado, que o docente tem um papel fundamental.

Sabemos que o processo inclusivo não implica apenas a capacitação desses profissionais da educação, mas envolve um conjunto de elementos, tais como a aquisição de recursos pedagógicos adaptados, a preparação dos diversos recursos humanos existentes na escola, a eliminação de barreiras físicas e atitudinais. Contudo, o professor ainda é o elemento central desse processo.

Essa necessidade veemente da formação dos professores que atuam com esses alunos com deficiência, mais especificamente no contexto do Ensino Médio Integrado, foi por nós constatada quando um aluno com Baixa Visão ingressou, em 2014, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) -campus Zona Norte (ZN), no curso Técnico em Eletrônica, cujos docentes ainda não tinham vivenciado experiências relativas à inclusão. Esse fato fez com que a instituição proporcionasse informações preliminares, via *e-mail*, aos professores. Porém, essas não foram suficientes, pois alguns professores ainda se sentiam inseguros sobre como atuar pedagogicamente com esse aluno que apresentava uma deficiência visual.

Nessa conjuntura, surgiu o nosso interesse em desenvolver uma pesquisa voltada para a inclusão do aluno com deficiência visual, focalizando a formação continuada dos docentes do curso Ensino Médio Integrado que receberam o aluno com deficiência visual no IFRN-campus Zona Norte, em 2014, numa perspectiva inclusiva, já que é uma situação ainda não vivenciada pelo curso, o que poderia acarretar diversas angústias e dúvidas por parte dos docentes.

Ao ponderarmos as informações anteriormente expostas, surgiu o seguinte questionamento frente à formação docente, numa perspectiva inclusiva, no IFRN:

a) ao realizarmos um projeto de intervenção mais sistemático, voltado para a formação continuada dos professores do IFRN, na área da educação especial numa perspectiva inclusiva, contribuiremos com a construção de novos saberes dos docentes do IFRN referentes

8 Fonte: www.todospelaeducacao.org.br

ao processo de ensino-aprendizagem do aluno com deficiência visual, facilitando a sua inclusão educacional?

Sendo assim, o objetivo da pesquisa empreendida, numa perspectiva geral, foi analisar as contribuições de um projeto de intervenção voltado para formação continuada em serviço de professores do Ensino Médio Integrado, atuantes no IFRN-ZN, na área da Educação Especial numa perspectiva inclusiva, no tocante ao ensino de alunos com deficiência visual.

Os objetivos específicos foram: conhecer as concepções, saberes e necessidades formativas dos docentes no que tange ao processo de ensino-aprendizagem do aluno com deficiência visual com vista à sua inclusão educacional; e desenvolver um projeto de intervenção com vistas a atender às necessidades formativas levantadas pelos docentes.

Para atingirmos esses objetivos, desenvolvemos uma pesquisa qualitativa. Esta envolveu uma pesquisa bibliográfica, uma pesquisa documental e uma pesquisa-ação, cujos instrumentos de coleta de dados foram a entrevista semiestruturada, a observação direta e o diário de campo.

Através dessa pesquisa, propomos, como tese, que a formação continuada dos professores numa perspectiva inclusiva poderá contribuir para ampliar os conhecimentos quanto ao processo de ensino-aprendizagem do aluno com deficiência visual, possibilitando ações mais condizentes com as necessidades desse aluno, favorecendo a sua inclusão.

Os resultados demonstraram a pertinência do projeto de intervenção, já que os saberes dos docentes frente a esse aluno foram construídos e/ou reconstruídos, demandando, porém, uma continuidade de momentos formativos na área

A inclusão no Contexto da Educação Profissional

A inclusão de pessoas com deficiência no contexto da Educação Profissional teve como marco o Plano Nacional de Qualificação Profissional – Planfor, que, durante os períodos de 1996 a 1998, suscitou o desenvolvimento de ações, priorizando a inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, por meio do Programa Nacional de Educação Profissional para Pessoas com Deficiência, em parceria com a FENAPAES⁹. (ALENCAR, ARRUDA, SILVA, 2015).

⁹ FENAPAE – Federação Nacional das APAES.

Nesse programa havia participação de organizações governamentais e não governamentais especializadas, como também de outras instituições que foram contratadas para realizar cursos direcionados às pessoas com deficiência, como o SENAI, SENAC e os antigos CEFETs¹⁰.

Nas palavras de Silva (2011), essa forma de atuação possibilitada pelo Planfor ampliou os espaços de Educação Profissional para pessoas com deficiência e imprimiu sua marca e diretrizes em outros programas de inclusão, entre eles, o Programa de Educação Profissional Especializada das APAES, o Programa “Deficiência e Competência” do SENAC¹¹ e o Programa do SENAI¹² de Ações Inclusivas.

É importante informar que, apesar dessa iniciativa voltada para a inclusão no âmbito da Educação Profissional, os cursos desenvolvidos eram de curta duração e realizados em ambientes segregados.

Até meados da década de 1990, a Educação Profissional destinada às pessoas com deficiência era desenvolvida por meio de oficinas de curta duração, que tinham como objetivo a preparação para uma profissão, sem haver uma preocupação com uma formação mais geral e humanística.

Com base na Política Nacional de Educação Especial (1994-2008), ocorreram algumas mudanças voltadas para a Educação Profissional desses indivíduos, decorrentes das intervenções de organismos internacionais e de movimentos das pessoas com deficiência.

A primeira mudança foi a implementação de um programa de apoio à Educação Profissional voltado para tais pessoas, que previa o redimensionamento das oficinas, a articulação com a rede de educação federal e com o denominado “Sistema S”¹³. Apesar de ser considerada uma mudança, a articulação com a rede de educação federal e com o “Sistema S” já existia. Além disso, a então Secretaria de Educação Especial propunha:

1. Reorganização das oficinas pedagógicas das escolas do sistema público e das organizações não governamentais por meio da expansão da oferta e melhoria da qualidade dos cursos preparatórios para a Educação Profissional, considerando a demanda do mercado de trabalho e as potencialidades dos alunos; da aquisição de equipamentos para as novas

¹⁰CEFETs- Centros Federais de Educação Tecnológica.

¹¹ SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Profissional.

¹² SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.

¹³Sistema S- nome pelo qual ficou convencionado se chamar um conjunto de 9 instituições de interesse de categorias profissionais, estabelecidas pela Constituição Brasileira. (<https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema-S>).

oficinas pedagógicas e melhoria da funcionalidade das que já existem; da capacitação dos professores para atuarem nesses cursos.

2. Articulação com a Rede Federal de Educação Tecnológica, para inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais nos cursos de qualificação profissional e nos cursos técnicos e tecnológicos, com vistas ao seu ingresso no mercado de trabalho.

3. Articulação com o Sistema “S” (SENAI, SENAC, SENAR, SENAT, SEBRAE, SESI) com as ONGs e demais escolas de Educação Profissional para a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais nos cursos de qualificação profissional (MEC/SEESP, 2007 apud SILVA, 2011, p. 67-68).

Podemos observar, nessas orientações, que houve uma preocupação com a qualidade das oficinas pedagógicas voltadas para a profissionalização da pessoa com deficiência, que agora buscavam considerar a potencialidade do aluno, não somente o mercado de trabalho. Havia, ainda, a proposta de articulação com a Rede Federal de Ensino para oferta de cursos técnicos e tecnológicos, com o intuito de proporcionar a capacitação dessas pessoas para atuação no mercado de trabalho.

Sob esse contexto, o Ministério da Educação (2007) propõe uma estruturação da Educação Profissional para atender às pessoas com deficiência, que também já era realizada anteriormente. Essa organização da Educação Profissional para o aluno com deficiência encontra-se da seguinte forma:

a) Curso de nível básico: são cursos abertos e que independem de prescrições curriculares e do nível de escolaridade dos cursantes. Encontram-se fundamentados nos princípios de autonomia institucional, no que diz respeito à organização desses cursos e sua oferta.

b) Cursos de nível técnico (pré-definido, concomitante ou sequencial): nesse tipo de curso, geralmente os alunos com deficiência, que ingressam para obter algum tipo de qualificação profissional, não possuem o nível médio. As escolas e os institutos federais devem estar envolvidos em programas como TEC NEP.

O Programa de Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais, chamado de TEC NEP, foi criado com o objetivo de favorecer o acesso e a permanência de tais pessoas nas instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, em parceria com sistemas estaduais e municipais de ensino, nos cursos de formação inicial e continuada, técnicos, tecnológicos, licenciaturas, bacharelados e pós-graduação.

Segundo Nunes (2012), o programa TEC NEP tem uma afinidade com a Política Nacional de Educação Especial numa perspectiva da Educação Inclusiva, enquanto política pública, pois aspira à ampliação de oportunidades, formação para inserção no mercado de trabalho e a efetiva participação social dos sujeitos da educação especial.

Uma das ações promovidas pelo programa foi a criação do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais – NAPNE, que tem como objetivos: fornecer apoio didático-pedagógico aos alunos com deficiência e aos professores; articular ações de pesquisa, extensão na área de necessidades especiais; promover cursos de capacitação e acessibilidade no campus; pesquisar e adquirir tecnologia assistiva; realizar adaptação do mobiliário e da estrutura arquitetônica de toda a instituição (NUNES, 2012).

Esse contexto inclusivo vivenciado pelas instituições de Ensino Médio Integrado, nas últimas décadas, desencadeou um repensar nos cursos de formação com vistas a capacitar os docentes para atuarem frente à diversidade de seus alunos.

A inclusão de Alunos com Deficiência Visual: notas introdutórias

Para desenvolvermos ações mais condizentes com as necessidades dos alunos com deficiência visual, precisamos conhecer as especificidades dessa deficiência, que é classificada em dois tipos: cegueira e baixa visão ou visão subnormal.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais: adaptações curriculares (BRASIL, 1998, p. 26), a cegueira

[...] representa a perda total ou o resíduo mínimo da visão, que leva o indivíduo a necessitar do Método Braille como meio de leitura e escrita, além de outros recursos didáticos e equipamentos especiais para a sua educação.

Em relação à Baixa Visão, ela diz respeito à

capacidade, quando menos, para percepção de massas, cores e formas, e por limitação para ver de longe, embora com possibilidade para discriminar e identificar objetos e materiais situados no meio próximo a uma distância de poucos centímetros; quando mais, a poucos metros. O resíduo visual pode permitir a leitura de grandes cartazes, embora não se dê a leitura funcional em tinta, inclusive com meios específicos (MARTÍN E RAMÍREZ, 2003, p. 43).

Quanto aos aspectos pedagógicos voltados para a inclusão de alunos com deficiência visual, podemos observar as seguintes recomendações, mais especificamente para alunos com baixa visão: a) colocar o discente a uma distância de aproximadamente um metro do quadro na parte central da sala; b) dirimir a incidência de claridade diretamente nos olhos do aluno com baixa visão ou visão subnormal; c) posicionar a carteira num local em que não ocorra reflexo de iluminação no quadro; d) quando necessário, conceder maior tempo para o término das atividades propostas tanto para o aluno com Baixa Visão ou com Visão Subnormal quanto para o aluno cego; e) identificar se o aluno possui resíduo visual que o possibilite enxergar as palavras e ilustrações mostradas; f) caso o aluno tenha fotofobia, colocá-lo num lugar com menor claridade; g) analisar a qualidade e nitidez do material utilizado pelo aluno, como letras, números, figuras, desenhos com bom contraste figura/fundo; h) observar se o espaçamento entre as letras, palavras e linhas estão adequados às necessidades do aluno; i) utilizar papel fosco para evitar a claridade; j) explicar, por meio de palavras, as tarefas a serem desenvolvidas em sala e extraclasse (SÁ, CAMPOS, SILVA, 2007).

A formação Continuada dos Professores no contexto inclusivo

Podemos analisar a formação continuada dos professores no contexto inclusivo, pois, como atesta Freitas (2009, p.97), a inclusão dos alunos com deficiência no contexto do ensino regular “[...] permite aos professores em atuação rever os referenciais teórico-metodológicos e os incentiva, face ao enfrentamento das diferenças de seus alunos, a buscar uma formação continuada”.

González (2002) descreve a estrutura da formação continuada, que possibilite uma educação mais coerente com as necessidades dos alunos com deficiência, através da realização de: cursos breves para todos os professores envolvidos na atenção aos alunos com deficiência; cursos de um ano, em turno integral, ou seu equivalente em meio turno; cursos breves avançados. Salienta, também, que a formação continuada pode responder a uma tripla função:

- a) função de especialização: dirigida a docentes que se especializaram na atenção aos alunos com deficiência;

b) função de atualização de conhecimentos: voltada para a melhoria e atualização dos conhecimentos dos professores nas questões mais relevantes da educação especial;

c) função de aprimoramento e desenvolvimento: dirigida a professores da educação especial, de apoio a profissionais não docentes vinculados à integração (assessores, membros da equipe psicopedagógica, entre outros) interessados no grau superior de especialização.

É importante destacamos, ainda, que a formação continuada deve possibilitar um pensamento prático-reflexivo, buscando desenvolver nos professores a compreensão, interpretação e reflexão das demandas educativas e culturais de uma escola para todos.

Nesse sentido, Oliveira (2009) destaca a função reflexiva da formação continuada, já que considera que esta precisa ser crítica e ter como ponto de partida as dificuldades e lacunas que se apresentaram na formação inicial. Além disso, destaca que a formação continuada dos professores tem um papel fundamental, podendo possibilitar aos docentes condições reflexivo-críticas, tanto no âmbito individual quanto coletivo, que ultrapassem a dimensão pedagógica e apontem na direção de mudanças mais amplas.

Ainda nessa concepção, Fernandes, Magalhães e Bernardo (2009, p. 47) acreditam que a formação continuada pode possibilitar uma prática educativa capaz de atender à diversidade. Desse modo, “[...] ao se aperfeiçoar, o professor passa a realizar uma prática profissional mais integradora e eficiente”. Assim, é uma condição necessária para que se produzam práticas mais inclusivas nas escolas.

Nesse sentido, concordamos com a afirmativa de Oliveira (2009) quando declara que, para que uma escola se torne realmente inclusiva, precisa – entre outros aspectos – investir na formação de educadores.

Podemos observar que a formação do professor, no contexto inclusivo, ultrapassa ideias predeterminadas, requerendo reflexão e avanços em direção ao respeito à diversidade dos alunos, o que instiga à busca de práticas pedagógicas mais coerentes com as suas condições e necessidades.

Metodologia

Para o desenvolvimento do nosso trabalho de pesquisa, empreendemos uma investigação de cunho qualitativo, envolvendo: uma pesquisa bibliográfica, uma pesquisa documental e uma pesquisa-ação.

A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida a partir de material já publicado em relação ao tema estudado, tendo como objetivo proporcionar um contato direto com as informações escritas, ditas, filmadas e publicadas sobre esse material (MARCONI; LAKATOS, 2007).

Assim, ao longo do trabalho, buscamos pesquisar em livros, capítulos de livros e artigos de autores que consideramos consagrados na área da educação inclusiva, como Martins (2008), Carvalho (2004), Garcia (1999) e Nóvoa (1995). Utilizamos, ainda, Tardiff (2012), quanto aos saberes docentes; Martin e Bueno (2003) e Silva (2011), no âmbito da deficiência visual; e Kuenzer (2009) e Moura (2015), para nos subsidiar nas informações referentes ao Ensino Médio, entre outros autores.

Quanto à pesquisa documental, utilizamos como elemento de consulta o projeto político-pedagógico da instituição, com o intuito de identificarmos as propostas referentes à formação docente, e o projeto do curso Técnico em Eletrônica, com vistas a conhecermos a sua estrutura, tanto pedagógica quanto física.

Desenvolvemos, também, uma pesquisa-ação, que se caracteriza como um tipo de:

[...] pesquisa social com base empírica, que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 2007, p.16).

Esse tipo de pesquisa correspondeu ao objetivo central do nosso trabalho de tese, cuja materialização aconteceu no momento da realização de um projeto de intervenção, mais especificamente por meio de um curso de atualização, com duração de 40 horas, desenvolvido no período de novembro de 2015 a abril de 2016, voltado para docentes do IFRN-ZN.

Para tanto, adotamos alguns passos, tendo por base os estudos de Melo (2008). No primeiro momento da pesquisa, realizamos a fase exploratória; em seguida, a fase de planejamento e, posteriormente, a fase de intervenção propriamente dita.

Na fase exploratória, buscamos fazer um diagnóstico da formação inicial e continuada dos docentes atuantes no curso Técnico em Eletrônica, bem como sobre as suas necessidades formativas no âmbito da inclusão de alunos com deficiência visual. Para tanto,

realizamos uma entrevista semiestruturada com: o coordenador do curso; a coordenadora do Núcleo de Apoio à Pessoa com Necessidades Especiais (NAPNE); o aluno que apresenta deficiência visual matriculado no curso; a mãe do referido aluno, com vistas a conhecer as suas necessidades; os 9 (nove) professores que estavam lecionando a esse discente durante o semestre.

Quanto à fase do planejamento, fizemos um levantamento partindo das entrevistas e das observações dos conteúdos que seriam ministrados durante o curso de curta duração (40h) e apresentamos os resultados numa reunião com os docentes, com o intuito de obtermos as suas opiniões e, caso fosse necessário, realizarmos as mudanças propostas.

É pertinente pontuarmos que, durante a realização do curso, vários profissionais nos deram suporte, sendo esses provenientes de instituições como a Comissão de Apoio a Estudantes com Necessidades Educacionais Especiais - CAENE/UFRN, o Instituto de Educação e Reabilitação de Cegos do Rio Grande do Norte - IERC e a Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, o que ratifica a pertinência de uma rede de apoio no processo inclusivo, pois não existe trabalho educativo inclusivo solitário.

A última fase foi a da intervenção através do curso de curta duração, realizado quinzenalmente, durante os meses de novembro de 2015 a março de 2016, em que desenvolvemos alguns aspectos relativos à inclusão educacional, às políticas de formação, bem como às características da deficiência visual e os aspectos pedagógicos pertinentes à inclusão de alunos que apresentam tal condição.

No período de realização do referido curso, utilizamos o diário de campo como instrumento de registro dos dados e, na metade do curso, realizamos observação não participante com o intuito de averiguarmos as contribuições relativas ao curso no tocante à prática pedagógica empreendida em sala de aula e, ao final do curso, retomamos as entrevistas com os docentes, tendo como critério uma frequência mínima em 70% das aulas no curso de atualização desenvolvido.

Para fins da elaboração deste artigo, vamos nos deter a alguns dados construídos a partir da pesquisa bibliográfica e da realização das entrevistas com os docentes atuantes no curso Técnico em Eletrônica do IFRN-ZN.

Resultados e Discussão

As contribuições do curso de formação continuada do professor do Ensino Médio Integrado voltado para a inclusão de alunos com deficiência visual¹⁴

Segundo Nunes (2001, p.27), as pesquisas no âmbito da formação e profissão docente apontam para a necessidade de uma revisão da compreensão da prática pedagógica, sendo portanto, tomadas como mobilizadoras de saberes profissionais. Sobre esse aspecto, Nunes destaca que, na sua trajetória profissional, o professor “[...] constrói e reconstrói seus conhecimentos de acordo com a necessidade de utilização desses, suas experiências, seus percursos formativos e profissionais”.

Essa construção e reconstrução dos saberes dos professores são cada vez mais requeridas na dinâmica escolar, principalmente no contexto inclusivo, em que a prática docente precisa ser avaliada e repensada, para que possa proporcionar a aprendizagem dos alunos em geral.

Para que essas ações ocorram, é importante o investimento em formação, pois, segundo Nóvoa (1999), não se pode pensar em alguma mudança sem passar pela formação. A partir disso, diante do desenvolvimento do curso de formação continuada em serviço de professores do Ensino Médio Integrado, atuantes no IFRN, questionamos: quais saberes esses professores construíram ou reconstruíram em relação à inclusão de alunos com deficiência visual? Para responder a essa questão, inicialmente, iremos analisar as falas de 4 docentes¹⁵, que denominamos de Fl, Se, Lu, Mv¹⁶, sobre o conceito da eficiência visual e os aspectos pedagógicos voltados para a inclusão do discente nessa condição, tendo como elementos comparativos as respostas dos entrevistados **antes** e **depois** do curso.

Conceito de deficiência visual

Martin e Bueno (2003, p.11) afirmam que a intervenção educacional precisa “[...] partir do conhecimento das características da pessoa com deficiência visual” e, por essa razão, é importante que os docentes conheçam essas características. Nesse sentido, questionamos os docentes sobre a compreensão que tinham a respeito da deficiência visual.

¹⁴ Devido à amplitude do trabalho, iremos apresentar apenas as análises referentes às entrevistas realizadas com os docentes que finalizaram o curso.

¹⁵ Que tiveram frequência superior a 70% no curso realizado.

¹⁶ Para preservação da identidade dos sujeitos participantes da pesquisa.

Para tornar mais claras as comparações dos dados, procuramos detalhar as respostas, organizado-as em um quadro, contemplando cada professor pesquisado e as suas respostas nas entrevistas, realizadas antes e depois do curso.

Assim, o primeiro quadro referente ao conceito nos revelou que as respostas demonstraram pouco conhecimento, voltando-se para o conceito médico da deficiência visual e se reportando mais à condição da falta de visão, sem correlação com a educação ministrada aos educandos que a apresentam.

Quadro 1 - O que é Deficiência Visual

Professores	Antes do Curso	Depois do curso
Fl	Bom, eu entendo que é quando a pessoa não tem 100% da visão.	É um comprometimento parcial ou total da visão. Pode ocorrer a baixa visão ou a cegueira total.
Lu	Tem vários níveis, não é? Tem aquele aluno que ele é cego totalmente, e aí tem o que já nasceu cego, o que ficou cego por algum acidente ou por alguma doença.	Sei que é uma pessoa que tem dificuldade em enxergar ou não enxerga nada.
Se	Eu sei o básico.	Trata-se de uma deficiência que atinge a visão.
Mv	A pessoa não enxerga direito, ela tem dificuldades para se locomover, para enxergar as coisas.	À medida que fui conhecendo-o melhor, comecei a compreender quais eram suas dificuldades. No caso do aluno, há necessidade de luz, mas deve-se considerar que o ofuscamento do quadro branco atrapalha. Quando for escrever no quadro, possibilitar intervalos para que o aluno possa se aproximar e tirar dúvidas sobre o que foi escrito (principalmente equações matemáticas).

Fonte: Própria (2019)

Salientamos que é importante o conhecimento relativo aos conceitos médicos, no entanto, esses não devem ser o foco da percepção dos profissionais de ensino frente aos alunos que apresentam tal condição. Essa deve se voltar mais para uma perspectiva educacional.

- **Adaptações curriculares voltadas para o aluno com deficiência visual**

A inclusão requer novas práticas pedagógicas, já que se faz presente na instituição de ensino uma ação mais condizente com a ideia de homogeneização dos discentes do que com a heterogeneidade dos sujeitos, sendo esta característica inerente ao ser humano. Para tanto, as adaptações curriculares se fazem pertinentes e necessárias, pois:

[...] possibilitam ao educador trabalhar as dificuldades, em particular, dos alunos cegos e/ou com baixa visão, a fim de que possam participar integralmente do ambiente escolar, com vistas a resultados positivos. Ou seja, para a sua completa interação com o meio e com o conhecimento, tornando-se pessoas com independência e autonomia para exercerem seus papéis de agentes produtivos na sociedade (SILVA, 2008, p. 146).

Dessa forma, empreendemos um questionamento sobre as adaptações curriculares voltadas para os alunos com deficiência visual, por entendermos que o conhecimento dos professores a esse respeito possibilita uma prática mais coerente com as necessidades desse discente. As respostas relativas à questão foram as seguintes:

Quadro 2 - Visão sobre as adaptações curriculares para os docentes antes e depois do curso

Professores	Antes do Curso	Depois do curso
Fl	De fato, o conhecimento é pouco, quase nada do assunto, o que eu sei é realmente isso, senso comum. Eu de fato não saberia lhe dizer agora uma estratégia, sei lá uma didática que fosse só voltada, mais voltada pra essa questão.	Defendo a existência de salas de recursos especiais com a presença de profissionais especializados, que auxiliem o professor e o aluno em suas necessidades.
Se	Acredito que os materiais didáticos.	Sinceramente, não sei quais as adaptações curriculares que serão necessárias. Tenho consciência que são necessárias, mas ainda não sei quais.
Lu	Imprimir o material, prova ou apostila, imprimir numa fonte maior para ele [aluno com Baixa Visão] e também ao escrever no quadro. Na turma dele eu tenho o cuidado de escrever com a letra um pouco maior e também na hora da explicação ou na hora de ler alguma coisa que tem no quadro, eu sempre acompanho, apontando pra onde estou lendo, né? E falando pausadamente aquilo que estou lendo, aí só depois explico melhor.	Uma boa dicção e a descrição detalhada de tudo o que escrevemos no quadro é primordial.
Mv	Não faço a mínima ideia do que precisa adaptar pra ele.	Não consigo apontar adequações curriculares, entretanto, acho que ajudaria muito se as turmas fossem

		menores.
--	--	----------

Fonte: Própria (2019)

Nas falas dos docentes, podemos constatar uma grande variação de conhecimentos que perpassaram por avanços e retrocessos. Avanços no caso da professora FI, que anteriormente afirmava saber apenas algo do senso comum e que, agora, destaca a pertinência de um sistema de apoio aos docentes e aos alunos com deficiência visual, como a existência da Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) na instituição escolar. Essa sala de apoio existe no IFRN-ZN, mas está sob a responsabilidade do NAPNE.

Seria importante que: a SRM tivesse um espaço específico, materiais adaptados, recursos tecnológicos e didáticos adequados; os professores especializados ali atuantes empreendessem um trabalho de acompanhamento dos discentes público-alvo da Educação Especial, que são matriculados na referida escola, em cooperação com os professores das salas comuns; colaborassem com o desenvolvimento de momentos de estudo e com o desenvolvimento de cursos de formação continuada de docentes.

Apesar disso, vemos algumas contradições nas falas de Se e Lu, já que a primeira afirmou, antes da realização do curso, que as adaptações curriculares estavam voltadas para os materiais didáticos e, depois do curso, declarou que não tinha conhecimento a respeito disso. Já o professor Lu apresentou mais elementos que estão presentes nas adaptações curriculares antes do curso, mas depois apenas pontuou a questão da dicção.

- **As estratégias de Ensino**

Segundo Masetto (2003), as estratégias de ensino são os meios utilizados pelo docente com vistas a facilitar o processo de aprendizagem dos alunos. Rodrigues (2005, p. 2) afirma que, nessa definição, estão inseridas

[...] a organização do espaço utilizado enquanto sala de aula, os materiais necessários, os recursos audiovisuais, as visitas técnicas, os estudos de casos, as discussões em grupos, o uso da Internet e de programas educacionais para computadores, dentre inúmeras outras opções.

Em relação à escolha das estratégias, Masetto (2003) destaca três aspectos que precisam ser observados pelo docente: utilizar estratégias de acordo com o objetivo da aula; usar

estratégias adequadas para cada grupo de alunos, turma ou classe; diversificar essas estratégias durante as aulas.

Assim, as estratégias que os docentes desenvolviam antes do curso e depois do curso foram as seguintes:

Quadro 3 - As estratégias de ensino antes e depois do curso

Professores	Antes do Curso	Depois do curso
Fl	Aumentar os slides, a letra dos slides, aumentar as fontes das atividades.	Utilizei a adaptação dos materiais (impressos e em multimídia) com o uso da fonte em tamanho adequado ao aluno, conforme orientação do setor pedagógico da escola.
Se	O que faço é ampliar a fonte das letras nos testes e na sala de aula.	A utilização de prática com manuseio de equipamentos.
Lu	Imprimir o material, prova ou apostila, imprimir numa fonte maior pra ele e também ao escrever no quadro. Na turma dele, eu tenho o cuidado de escrever com a letra um pouco maior e também na hora da explicação ou na hora de ler alguma coisa que tem no quadro, eu sempre acompanho, apontando pra onde estou lendo.	A parte de falar tudo o que escrevo no quadro, sim. A parte de trabalhar com materiais concretos, raramente.
Mv	Às vezes, ele vem ao quadro, não é? Ao pé do quadro, pra enxergar o desenho e pra fazer perguntas, e eu respondo.	Em minha disciplina, o que lhe deixou mais confortável e propiciou melhor aprendizado foi disponibilizar intervalos entre as resoluções matemáticas para que o aluno pudesse rever alguns passos para acompanhar a resolução. Quanto às práticas de laboratório, determinei um tempo maior para a realização da prática, sempre acompanhado de um aluno para auxiliar nas conexões.

Fonte: Própria (2019)

Podemos observar que docentes pesquisados responderam que as estratégias de ensino estariam mais voltadas para o uso de materiais concretos, de tecnologias e da oferta de um tempo maior para esse aluno, elementos que corroboram com as estratégias de ensino supracitadas pela autora, principalmente no âmbito dos instrumentos e recursos didáticos voltados para o aluno com Baixa Visão. Em termos conceituais, ou seja, no que diz respeito à

aquisição dos saberes acadêmicos, os docentes evidenciam que conseguiram avançar mais, que adquiriram um pouco mais de informações apresentadas como relevantes no processo educacional a ser desenvolvido com tais educandos.

- **Recursos didáticos**

Os recursos didáticos para o aluno com deficiência visual não podem ser escolhidos aleatoriamente, pois o docente precisa considerar as especificidades desse discente. É imprescindível que estejam vinculados ao planejamento da aula, que inclui os objetivos, a metodologia, a avaliação, entre outros elementos.

Portanto, procuramos averiguar que saberes e conhecimentos os docentes obtiveram depois do curso sobre os recursos didáticos voltados para o aluno com deficiência visual, se ocorreu ou não algum progresso, alguma construção ou reconstrução dos conhecimentos obtidos por meio da experiência em sala de aula.

As respostas dos docentes sobre os recursos didáticos que utilizam em sala de aula, considerando as respostas antes e depois do curso, foram:

Quadro 4 - Os recursos didáticos utilizados, segundo os professores pesquisados

Professores	Antes do Curso	Depois do curso
Fl	Eu uso o quadro pra escrever, eu uso pouco, eu uso mais, assim, material impresso, material do livro e, no caso, o livro didático.	A escola também deve contar com máquinas Braille, impressora e equipamentos adaptados.
Se	Sinceramente, não sei.	Som, objetos que possam tocar.
Lu	Uso só o quadro, até porque Matemática você tem que exercitar muito.	Materiais concretos.
Mv	Eu estou fazendo essas atividades laboratoriais e eu não passo material pra turma, nenhum material, justamente pra que eles busquem as informações, façam anotações que eles acharem importantes para o relatório deles.	Recursos tecnológicos que nos foram apresentados na UFRN e que não possuímos no IFRN. Entendo ser muito difícil para um deficiente ter de lidar com os livros mais técnicos, sem o apoio de um núcleo bem equipado.

Fonte: Própria (2019)

Ao analisarmos as falas dos docentes, podemos inferir que houve um pequeno avanço em termos de conhecimentos sobre os recursos didáticos. Vemos, por exemplo, que a

professora FI antes mencionava apenas a adaptação do material impresso, o que não se configura como recurso didático, e que, depois do curso, afirmou a necessidade da instituição prover-se de impressora Braille e equipamentos adaptados, o que demonstra uma evolução no saber da professora em termos acadêmicos, no tocante não apenas ao educando com Baixa Visão, mas também ao que é cego.

Conclusões

A formação continuada desenvolvida – embora de curta duração – tornou-se um veículo de sensibilização, de aquisição de conhecimentos, mesmo que iniciais, a respeito da inclusão de alunos com deficiência visual. Os docentes que participaram dessa formação tiveram oportunidade de ressignificar a compreensão que possuíam sobre os alunos com deficiência visual e sua educação, descobrindo a necessidade de serem professores mais reflexivos na sua prática em sala de aula.

Entendemos que muitas ações ainda se fazem necessárias para minimizar as lacunas que podem se apresentar, decorrentes do próprio fazer pedagógico. Nesse sentido, a instituição de ensino precisa ser concebida como um ambiente educativo, onde trabalho e formação continuada dos profissionais de ensino não sejam atividades distintas, mas se constituindo num grande desafio.

A capacitação continuada dos docentes é, portanto, importante para a inclusão dos alunos com deficiência – entre os quais, os que apresentam deficiência visual. Essa, ao mesmo tempo, é complexa, pois exige investimento de políticas públicas educacionais e o envolvimento da instituição de ensino como espaço formador.

Referências

ALENCAR, Ligyanne Karla de; ARRUDA, Eloisa Varela Cardoso de; SILVA, Lenina Soares. **As políticas de Educação Especial e Educação Profissional para pessoas com deficiência no período de 1994 a 2008**. In: Anais do II Congresso Nacional de Educação. Campina Grande, PB, 2015. Disponível em: <<http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: adaptações curriculares. Brasília/MEC/SEF/SEESP, 1998. Disponível em: <portal.mec.gov.br>. Acesso em: 07 ago. 2015.

FERNANDES, Maria de Lourdes Carvalho Nunes; MAGALHÃES, Rita de Cássia Barbosa Paiva; BERNARDO, Carolina Maria Costa. In: MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos; SILVA, Luzia Guacira dos Santos (Orgs.). **Múltiplos Olhares sobre a Inclusão**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009.

FREITAS, Soraia Napoleão. A formação docente sob a ótica da diversidade e da inclusão. In: MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos; PIRES, José; PIRES, Gláucia Nascimento da Luz. **Políticas e Práticas Educacionais Inclusivas**. Natal: Edufrn, 2009.

GONZÁLEZ, José Antônio Torres. **Educação e diversidade**: bases didáticas e organizativas. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MARTÍN, Manuel Bueno; BUENO, Salvador Toro (Orgs.). **Deficiência Visual**: aspectos psicoevolutivos e educativos. Tradução de Magali de Lourdes Pedro. São Paulo: Livraria Santos, 2003.

MELO, Francisco Ricardo Lins Vieira de. **Atendimento Educacional do Aluno com Paralisia Cerebral**: uma experiência de formação continuada. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2008.

MOURA, Dante Henrique. Políticas Públicas para Educação Profissional Técnica de Nível Médio nos anos de 1990 e 2000: limites e possibilidades. In: OLIVEIRA, Ramon (Org.). **Jovens, ensino médio e Educação Profissional**: políticas públicas em debate. Campinas, SP: Papirus, 2012. (Coleção Papirus Educação).

NÓVOA, Antônio. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, Antônio (Coord.). **Os professores e a sua formação**. 2 ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

NÓVOA, Antônio. Os Professores na Virada do Milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas. **Revista Educação e Pesquisa**, v. 25, n. 1, p. 11-20. São Paulo, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v25n1/v25n1a02.pdf>>. Acesso em: 22fev. 2016.

NUNES, Sula Cristina Teixeira. **O programa TEC NEP**: a Educação Profissional numa perspectiva inclusiva. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização. UFRS, 2012. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br>>. Acesso em: 24set.2015.

OLIVEIRA, NarlaSathlerMusse. Instrumentalização de profissionais da educação para o ensino de Geografia e Física a alunos com deficiência visual – uma experiência do CEFET-RN. In: MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos; PIRES, José; PIRES, Gláucia Nascimento da Luz (Orgs.). **Políticas e Práticas Educacionais inclusivas**. Natal-RN: EDUFRN, 2009.

SÁ, Elizabet Dias. CAMPOS, Izilda Maria de. SILVA, Myriam Beatriz Campolina. **Atendimento Educacional Especializado**: Deficiência Visual. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

SILVA, Izaura Maria de Andrade da. **Políticas de Educação Profissional para Pessoas com deficiência**. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Minas Gerais, 2011. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br>>. Acesso em: 23set.2015.

SILVA, Luzia Guacira dos Santos. **Inclusão:** uma questão, também, de visão. O aluno cego na escola comum. João Pessoa: Editora Universitária, 2008.

SILVA, Luzia Guacira dos Santos. O processo de ensinar e aprender de educandos com deficiência visual. In: MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos, SILVA, Luzia Guacira dos Santos (Orgs.). **Múltiplos Olhares sobre Inclusão**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2007.