



FORMAÇÃO E DOCÊNCIA: IMPLICAÇÕES NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DO CURSO DE LICENCIATURA EM INFORMÁTICA

Jailton Marcos de Oliveira¹
Charlison Patrick Fernandes de Silva²
Breno Trajano de Almeida³
Kleber Kroll de Azevedo Silva⁴

RESUMO

Este artigo é um recorte de um trabalho de conclusão de curso desenvolvido no Curso de Licenciatura em informática do IFRN - Campus Ipangaçu. Trata-se de um estudo de caso de natureza qualitativa, realizado a partir da observação dos docentes do Núcleo Específico (profissionais ministrantes de conteúdo específico à formação do profissional do Bacharel ou do Licenciado em Informática) do Curso Superior de Licenciatura em Informática no âmbito do IFRN. Objetiva investigar como é desenvolvido o processo de formação docente para professores da área específica do curso de Licenciatura em Informática. Teoricamente é embasado nas ideias de estudiosos como Araújo (2014), Barros (2016) e Proença (2012). Os dados empíricos foram coletados por meio de aplicação de questionário que denota a importância da formação continuada, bem como a contribuição para o processo de ensino-aprendizagem. Os resultados evidenciaram a necessidade de incentivo à formação continuada, na medida em que os docentes reconhecem e valorizam a importância da formação pedagógica em sua prática profissional, no tocante às reflexões e trocas de experiências colaborativas entre os docentes e no seu fazer cotidiano.

Palavras-chave: Formação continuada. Núcleo Específico. Educação Profissional.

INTRODUÇÃO

Neste artigo, fazemos um recorte da pesquisa intitulada “A Formação do Docente do Núcleo Específico do Curso de Licenciatura em Informática: Suas Implicações na Prática Pedagógica”, que objetivou “investigar como era desenvolvido o processo de formação docente para professores da área específica do curso de Licenciatura em Informática no âmbito do IFRN” (OLIVEIRA, 2022).

Vislumbramos, neste trabalho, investigar como é desenvolvido o processo de formação docente para professores da área específica do curso de Licenciatura em Informática no âmbito

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Rio Grande do Norte - IFRN, jailton4029@gmail.com;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Rio Grande do Norte - IFRN, charlison.patrick@hotmail.com;

³ Mestre em Educação pela Universidade de São Paulo – USP, breno.almeida@ifrn.edu.br;

⁴ Mestre em Ciência da Computação pela da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte – UERN, kleber.kroll@ifrn.edu.br.



do IFRN; analisar como se dá o processo de formação continuada do docente do IFRN; e identificar qual concepção de docência fundamenta as práticas do professor das disciplinas específicas do curso de Licenciatura em Informática do IFRN.

Assim sendo, buscamos sistematizar os estudos realizados em torno dos objetivos da pesquisa. Para isso, pontuamos as principais reflexões pertinentes com relação à educação profissional à formação continuada pedagógica do núcleo específico, considerando os avanços e dificuldades encontradas pelos docentes.

METODOLOGIA

Para a investigação do objeto, optou-se pela abordagem qualitativa que parte da tentativa de compreensão do processo de construção e descrição dos significados no decorrer das experiências humanas. Nesse contexto, os investigadores “recorrem a observação empírica por considerarem que é em função de instâncias concretas do comportamento humano que se pode refletir com maior clareza e profundidade sobre a condição humana” (BOGDAN e BIKLEN, 1994, p. 70).

Optou-se pelo estudo de caso como método de pesquisa, por se tratar de um processo aprofundado de pesquisa que tem como objetivo a resolução de problemas em um grupo de amostra bem delimitado. O estudo de caso, na perspectiva de Prodanov e Freitas (2013, p. 60), “é um tipo de pesquisa qualitativa e/ou quantitativa, entendido como uma categoria de investigação que tem como objeto o estudo de uma unidade de forma aprofundada, podendo tratar-se de um sujeito, de um grupo de pessoas, de uma comunidade etc.”

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados da pesquisa foram o questionário e a análise documental. O questionário foi aplicado para onze (11) professores atuantes no curso de Licenciatura em Informática do IFRN, cujo foco de perguntas se dirigia à identificação acadêmica e profissional do sujeito, anos de docência e questões direcionadas à formação continuada na percepção destes. A análise documental foi realizada por meio do Projeto Político-Pedagógico do IFRN e das diretrizes do curso de Informática, assim como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), a fim de perceber e conhecer as bases teóricas que sustentam as concepções e formação continuada na Instituição.

REFERENCIAL TEÓRICO

Araújo (2014) destaca que, no contexto da formação de profissionais para educação profissional e tecnológica, a “formação, tanto inicial como continuada, para o professor da EPT deve ser permeada de concepções e princípios que fundamentem a construção de um projeto político-pedagógico integrado” (2014, p. 76-77). O autor ainda enfatiza que esta formação deve tratar de especificidades próprias e ser inseridas em um campo mais amplo, no entanto, nem mesmo os licenciados atendem às demandas da educação profissional e tecnológica.

Machado (2008) afirma que o docente da Educação Profissional precisa essencialmente ser um sujeito que reflete sobre si, sobre sua pesquisa, priorizando a abordagem interacional do aluno, trabalhando coletivamente de forma crítica, comprometendo-se com sua formação continuada pedagógica e específica, estando ciente do mundo do trabalho, das modalidades, instâncias educacionais.

Ao tratar do ensino e da aprendizagem no âmbito tecnológico, cabe ao docente da educação profissional intervir “na reorganização do mundo físico e social e das contradições inerentes a esses processos, exigindo discutir questões relacionadas às necessidades sociais e às alternativas tecnológicas” (MACHADO, 2008, p. 14).

Tomando-se como referência os estudos de Chagas (2022), ressalta-se que grande parte dos professores que atuam na Rede de EPT, é composta por bacharéis, outra parte formada em cursos técnicos e a minoria é licenciada. Esse fato denota que a não existência de uma formação voltada à docência implica em um verdadeiro impacto no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que a falta de saberes que seriam adquiridos a partir de uma licenciatura “tende a trazer para a sala de aula um ensino rudimentar, já que não levam para esse espaço os diversos saberes que a docência exige (CHAGAS, 2022, p. 07).

Ao refletir o pensamento de Freire (2002), percebe-se que a formação continuada do professor se faz na mediação entre docente e discente, uma conexão entre o conhecimento de ambos, capaz de efetivar um ensino de qualidade e mais democrático. Para isso, o educador precisa se empenhar e discutir a temática da formação continuada, pensando a educação como um processo imprescindível à sobrevivência e à humanização do homem, tendo a escola como “instituição ainda necessária nesse processo. Enfim, a relevância dessa temática está na compreensão da urgência, da complexidade e da utopia do projeto de qualidade para uma sociedade efetivamente mais democrática” (GUIMARÃES, 2006, p. 31).



Nessa conjuntura, é imprescindível que o professor de educação profissional do núcleo específico busque ferramentas nas demais áreas do conhecimento, mais especificamente na pedagógica, que o leve a compreender e atuar nos diferentes âmbitos da prática educacional. Nesse aspecto, a partir da formação continuada, o docente mesmo não tendo formação inicial na área pedagógica poderá articular suas competências e concepções com atitudes e valores os quais resultarão em um desenvolvimento de um ensino-aprendizagem mais reflexivo.

DIFICULDADES ENCONTRADAS NO EXERCÍCIO DOCENTE EM INFORMÁTICA

As respostas dos professores quanto às dificuldades encontradas ao ministrarem as aulas no curso de Licenciatura em Informática são, em grande parte, direcionadas aos discentes. Nesse contexto, é necessária uma mediação maior do professor em busca de uma ressignificação da aprendizagem. “A mediação do professor consiste em problematizar, perguntar, dialogar, ouvir os alunos, ensiná-los a argumentar, abrir-lhes espaço para expressar seus pensamentos, sentimentos, desejos, de modo que tragam para a aula sua realidade vivida” (LIBÂNEO, 2009, p. 13).

Quiles (2009) aponta que as relações didático-pedagógicas de aprendizagem se fazem não apenas pela instalação de computadores no ambiente escolar, mas pela interação da tecnologia no cotidiano da escola, por meio da mediação do professor a fim de promover o acesso e o diálogo às tecnologias digitais da informação e comunicação.

Em relação as dificuldades encontradas em seu fazer docente, destacam-se respostas emitidas por alguns dos professores entrevistados:

Quadro 1: Dificuldades enfrentadas no exercício da docência relacionadas aos alunos

PROFESSORES RESPONDENTES	RESPOSTAS
P1	A falta de tempo e motivação de alguns estudantes
P2/P5	A falta de interesse dos alunos
P3	A falta de interesse e tempo dos alunos
P6	Tempo de dedicação dos alunos ao curso que precisam aliar trabalho e estudo

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Observou-se, na fala dos professores, uma acentuada relação da falta de comprometimento do aluno como dificuldade ao exercício docente. Para que haja uma aprendizagem significativa, faz-se necessário tanto o comprometimento do docente quanto do discente. Sendo assim, esse processo deve variar de acordo com o contexto no qual os sujeitos estejam envolvidos “motivação e interesse dos alunos, os conteúdos e os conceitos que são

desenvolvidos, as estratégias e técnicas empregadas, a linguagem estabelecida, a intencionalidade do professor” (MORI, 2004, p. 80-81).

Ademais, a análise dos dados também constatou respostas mais reflexivas, que apontam as dificuldades relativas ao exercício docente. Nesse sentido, pode-se afirmar que estes professores investigados buscaram atender às necessidades dos estudantes, por reconhecerem que “a avaliação da aprendizagem assume dimensões mais amplas, ultrapassando a perspectiva da mera aplicação de provas e testes para assumir uma prática diagnóstica e processual com ênfase nos aspectos qualitativos” (IFRN, 2018, p. 35).

Acerca disso, são destacadas as falas de cinco (05) professores, as quais revelam que as dificuldades encontradas nem sempre partem diretamente por causa do aluno.

Quadro 2: Dificuldades enfrentadas no exercício da docência no geral

PROFESSORES RESPONDENTES	RESPOSTAS
P4	Evasão e alunos desestimulados por conta das dificuldades que encontram no decorrer do curso. Muitas das vezes essas dificuldades, são fomentadas por um desencontro no curso.
P8	Só ministrei uma turma e não tive dificuldades. Porém talvez uma seja levar consciência dos alunos da importância de se tornarem professores e não desenvolvedores
P9	Sou recém chegado no curso. Mas vou relatar em outros cursos que já lecionei. Os recursos para construção de laboratórios, experimentos ou desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão. Muitas vezes precisamos participar de editais ou licitações para compra de equipamentos que levam um determinado tempo que as vezes atrapalhar no fazer da docência. Outro ponto, é o distanciamento que muitas instituições ou cursos tem com as empresas das regiões
P10	Implementar a interdisciplinaridade entre os conteúdos da Informática e os conteúdos do eixo Pedagógico
P11	Ministrar disciplinas de cunho pedagógico sem possuir uma formação adequada para tal

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Por outro lado, analisando estas respostas, foi possível constatar que, em sua prática, os docentes buscam seguir os princípios do PPP do IFRN, uma vez que esse documento prevê a harmonização das práticas pedagógicas com um currículo flexível às necessidades formativas do educando, considerando “os conhecimentos prévios, as possibilidades de aprendizagens futuras e os ritmos diferenciados” (IFRN, 2012, p. 193).

O professor bacharel e tecnólogo do IFRN, de acordo com Barros (2016), quando não dispõe de formação pedagógica costuma desenvolver-se profissionalmente em sua prática

cotidiana. Portanto, um trabalho solitário, que é baseado na vivência de sua graduação ou “com seus pares, na interação com os estudantes em sala de aula, nas angústias partilhadas com os coordenadores pedagógicos da instituição, na elaboração dos projetos de pesquisa e de extensão” (BARROS, 2016, p. 52).

Não obstante, a autora ainda afirma que, quando se trata de seu processo formativo, há carência do componente pedagógico e dos conhecimentos voltados às ciências da educação, os quais poderiam proporcionar uma reflexão sobre sua própria prática educacional, tornando-o um sujeito que reflete, age e volta e refletir e convertendo-o em um pesquisador de sua própria prática. “Assim, o processo de ensino e aprendizagem promoveria uma melhor compreensão da profissão e da práxis pedagógica” (BARROS, 2016, p. 52).

A RELEVÂNCIA DA FORMAÇÃO CONTINUADA NO PROCESSO DE ENSINO - APRENDIZAGEM

Quando se pensa no processo de formação continuada, Imbernón (2001) afirma que se trata de uma constante reflexão crítica e analítica, a partir de pressupostos ideológicos e comportamentais nos quais o sujeito se autoavalia e orienta seu trabalho. Diante disso, a “formação terá como base uma reflexão dos sujeitos sobre sua prática docente, de modo a permitir que examinem suas teorias implícitas, seus esquemas de funcionamento, suas atitudes” (IMBERNÓN, 2001 p. 48-49).

Guimarães (2006, p. 111) ressalta que só há soluções eficazes aos problemas de formação quando o sujeito compreender que “formação e profissionalização docentes são aspectos indissociáveis e que estão profundamente imbricados na escolha da profissão, na forma de ingresso no campo de atuação, no acolhimento”, ou seja, aspectos que vão desde a relação do desenvolvimento profissional às perspectivas de aprendizagem que se dão ao longo da vida.

Nessa conjuntura, é imprescindível que o professor de educação profissional do núcleo específico busque ferramentas nas demais áreas do conhecimento, mais especificamente na pedagógica, que o leve a compreender e atuar nos diferentes âmbitos da prática educacional. Nesse aspecto, a partir da formação continuada, o docente mesmo não tendo formação inicial na área pedagógica poderá articular suas competências e concepções com atitudes e valores os quais resultarão em um desenvolvimento de um ensino-aprendizagem mais reflexivo.

É indispensável que a formação continuada seja concebida, pelos profissionais da educação, bem além dos poucos momentos que são “exigidos” pela instituição de ensino. Para



Libâneo (2004), a formação continuada é um desdobramento da formação inicial, e que tem o escopo de aperfeiçoar o profissional no próprio contexto de trabalho.

Freire (2002) afirma que é fundamental:

[...] que, na prática da formação docente o aprendiz de educador assume que o indispensável pensar certo não é presente de deuses nem se acha nos guias de professores que iluminados intelectuais escrevem desde o centro do poder, mas, pelo contrário, o pensar certo que supera o ingênuo tem que ser produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o processo formador (2002, p. 43).

Percebe-se que a formação continuada do professor se faz na mediação entre docente e discente, uma conexão entre o conhecimento de ambos, capaz de efetivar um ensino de qualidade e mais democrático. Para isso, o educador precisa se empenhar e discutir a temática da formação continuada, pensando a educação como um processo imprescindível à sobrevivência e à humanização do homem, tendo a escola como “instituição ainda necessária nesse processo. Enfim, a relevância dessa temática está na compreensão da urgência, da complexidade e da utopia do projeto de qualidade para uma sociedade democrática” (GUIMARÃES, 2006, p. 31).

Destarte, a formação técnica ou em bacharelado dos docentes da instituição, alinhada à falta de interesse da formação continuada voltada à área pedagógica, acabam refletindo em suas aulas. Sendo assim, se faz necessário que os professores de EPT passem por uma formação continuada voltada a formação pedagógica, a fim de promover a articulação de seus saberes com seu contexto laboral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa contribuiu com a identificação de alguns dados que levam ao incentivo à formação continuada pedagógica dos professores do núcleo específico. Pontua - se também aspectos desse sistema que ainda necessitam avançar, tanto no quesito das políticas, quanto de estrutura, para melhor atender às dificuldades dos docentes da Instituição. Para tanto, faz-se necessário que o educador seja sujeito dessas transformações, pois as competências e habilidades desenvolvidas na aprendizagem são transversais, e com isso não se prendem apenas às disciplinas técnicas, o que vem de encontro à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Sim, objetivos almejados foram atingidos. A intervenção vivenciada trouxe contribuições significativas à melhoria da prática de ensino-aprendizagem, juntamente ao



incentivo à formação continuada do corpo docente do Núcleo específico, contudo, a investigação detectou que ainda existem lacunas na formação de professores com relação as práticas de formação continuada pedagógica. À vista disso, a investigação buscou discutir o tema de formação continuada, a fim de contribuir e incentivar os educadores a construírem uma aprendizagem mais significativa, com a qual possam refletir sobre sua prática educacional fazendo uso de seus conhecimentos de forma interdisciplinar.

Durante a aplicação e catalogação dos dados do questionário, foi possível perceber que a importância que se dá à formação continuada está entrelaçada ao entendimento de docência que os profissionais carregam em si. No que concerne as dificuldades encontradas, podemos pontuar: resistência de alguns professores a participarem da pesquisa; pouco referencial teórico, por se tratar de uma temática pouco abordada; referencial teórico relativo à informática de grande maioria em língua inglesa. Assim, pesquisa sobre identidade profissional ou profissionalização dos docentes da educação profissional são oportunas de serem realizadas.

A análise dos dados da pesquisa revela que, no IFRN, dos 11 (57%) professores investigados, apenas um é licenciado. O resultado também demonstrou a necessidade latente de processos formativos que contribuam ao aprofundamento de itinerários formativos em busca de uma melhor compreensão do ser docente e do processo de ensino-aprendizagem. No entanto, cabe salientar que a formação continuada apenas se concretizará se a Instituição considerar válida a jornada de trabalho de cada professor, as questões vivenciadas na prática pedagógica, assim como o contexto do trabalho colaborativo.

Sendo assim, acredita-se na possibilidade de que os docentes do núcleo específico possam privilegiar não apenas o estudo em suas áreas técnicas, mas também o de cunho pedagógico. Portanto, uma prática que promova a superação das dificuldades dos discentes e desenvolva a formação cidadã, uma vez que na educação profissional a formação deve priorizar a garantia da formação pedagógica, assim como a “articulação dos saberes técnicos específicos de cada área, dos saberes didáticos e do saber do pesquisador” (ARAÚJO, 2008, p. 58).

Percebemos que a formação pedagógica de professores do Núcleo Específico da EPT, seja de forma inicial ou continuada, é muito abalada pelas políticas fragmentadas para modalidade de educação profissional, realidade que acaba impactando os sistemas em que os docentes investigados atuam. Esse aspecto revela que a pesquisa e investigações acadêmicas no tocante a formação continuada pedagógica do Núcleo específico, constitui campo oportuno que poderá fomentar futuras políticas públicas.



REFERÊNCIAS

ARAÚJO, W. P. **A Formação Docente para a Educação Profissional e Tecnológica no IFNMG/Campus Januária**. 2014. 195 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2014.

Barros, R. B. **Formação e docência de professores bacharéis na educação profissional e tecnológica no IFRN: uma interface dialógica emancipatória/** Rejane Bezerra Barros. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Educação. Programa de Pós-graduação em Educação. - Natal, 2016.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução a teoria e aos métodos**. Porto: Porte Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

_____. **Parecer CNE/CP2/2015-** Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior. Brasília: MEC, 2015.

_____. BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2021.

_____. **Parecer CNE/CP2/2019-** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. Brasília: MEC, 2019.

CHAGAS, Eduardo Francisco Souza de; TAVARES, Formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT): vivências de um coordenador de cursos. Ensino em Perspectivas, Fortaleza, v. 3, n. 1, 2022.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 28. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2002.

GUIMARÃES, W. S. **Formação de professores: Saberes, identidade e profissão**. 3ª ed. Papiros, 2006.

IMBERNÒN, F. **Formação docente e profissional: forma-se para mudança e a certeza**. São Paulo: Cortez, 2001.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola – Teoria e Prática**. Goiânia: Alternativa, 2004.



_____. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MACHADO, L.R.S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. v.1,n.1, jun. 2008-. Brasília: MEC, SETEC, 2008. p.8-22.

MORI, K. R. G. **A mediação pedagógica e o uso das tecnologias da informação e da comunicação na escola**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

OLIVEIRA, Jailton Marcos de. **A formação do docente do núcleo específico do curso de licenciatura em informática**: suas implicações na prática pedagógica. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Informática) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Ipanguaçu, 2022.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUILES, C. N. S. **O Uso do Computador na Escola**: Mapeando os “Modos de Ensinar” na Sala de Tecnologias Educacionais (STE). Anais do IX Congresso Nacional de Educação. Paraná, PUCPR, 2009. SACRISTÁN, J. G.; PÉREZ GÓMEZ, A.I.; **Comprender e transformar o ensino**. Artmed, 1998.