



Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação

ISSN: 2446-8606

ISSN: 1982-5587

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

FERNANDES, Sônia Regina de Souza; SILVA, Filomena Lucia Gossler Rodrigues da  
TRABALHO DOCENTE E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DOS INSTITUTOS  
FEDERAIS: A EXPERIÊNCIA DA FORMAÇÃO CONTINUADA POR MEIO DA APRENDIZAGEM  
BASEADA EM PROBLEMAS E DA METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO

Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, vol. 15, núm. 2, Esp., 2020, pp. 1669-1684  
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

DOI: <https://doi.org/10.21723/riae.v15iesp2.13838>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=619865688015>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais informações do artigo
- ▶ Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

**TRABALHO DOCENTE E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DOS INSTITUTOS FEDERAIS: A EXPERIÊNCIA DA FORMAÇÃO CONTINUADA POR MEIO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS E DA METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO**

***TRABAJO DOCENTE E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA EN EL CONTEXTO DE LOS INSTITUTOS FEDERALES: UNA EXPERIENCIA DE LA FORMACIÓN CONTINUADA POR MEDIO DEL APRENDIZAJE FUNDAMENTADO EN PROBLEMAS Y LA METODOLOGIA DE LA PROBLEMATIZACIÓN***

***TEACHING WORK AND PEDAGOGICAL INNOVATION IN THE CONTEXT OF FEDERAL INSTITUTES: THE EXPERIENCE OF CONTINUOUS TRAINING BY PROBLEM BASED LEARNING AND PROBLEMATIZATION METHODOLOGY***

Sônia Regina de Souza FERNANDES<sup>1</sup>  
Filomena Lucia Gossler Rodrigues da SILVA<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este artigo objetiva contribuir com a reflexão acerca da temática da docência no ensino superior, notadamente no que diz respeito aos processos de inovação pedagógica desenvolvidos no Programa de Pós-Graduação em Educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC), com base nas metodologias ativas. Toma como conceitos centrais a inovação pedagógica, a aprendizagem baseada em problemas (ABP/PBL) e a metodologia da problematização (MP). A pesquisa possui natureza qualitativa com uso de análise de conteúdo dos dados coletados por meio dos registros avaliativos dos estudantes em torno dos componentes curriculares trabalhados a partir da MP e da ABP/PBL no programa estudado. Os resultados revelam que inovar pedagogicamente no desenvolvimento de currículos, políticas e práticas exige dialogicidade entre os envolvidos nos processos educativos e formativos e problematização da realidade por meio de metodologias que têm a pesquisa como um dos princípios fundantes da formação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Docência. Inovação pedagógica. Institutos federais. Aprendizagem baseada em problema. Formação continuada.

**RESUMEN:** Este artículo objetiva contribuir con la reflexión alrededor de la temática de la docencia en la enseñanza superior, especialmente sobre lo que dice respecto a los procesos de innovación pedagógica desarrollados en el Programa de Posgrado en Educación del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología Catarinense (IFC), con base en las metodologías activas. Trae como conceptos centrales la innovación pedagógica, el aprendizaje basada en problemas (ABP/PBL) y la metodología de la problematización (MP).

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC), Camboriú – SC – Brasil. Professora de Educação Básica, Técnica e Tecnológica/Departamento de Ensino. Doutora em Educação (UNISINOS). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6788-6238>. E-mail: [sonia.fernandes@ifc.edu.br](mailto:sonia.fernandes@ifc.edu.br)

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC), Camboriú – SC – Brasil. Professora de Educação Básica, Técnica e Tecnológica/Departamento de Ensino. Doutora em Educação (UFSC). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8275-7714>. E-mail: [filomena.silva@ifc.edu.br](mailto:filomena.silva@ifc.edu.br)

*La pesquisa posee naturaleza cualitativa con uso del análisis de contenidos de datos coletados por medio de los registros evaluativos de los estudiantes alrededor de los componentes curriculares trabajados a partir de MP y de la ABP/PBL em el programa estudiado. Los resultados muestran que innovar pedagógicamente em el desarrollo de los currículos, políticas y prácticas exige dialogicidad entre los envueltos em los procesos educativos y formativos y la problematización de la realidad por medio de metodologias que tienen la pesquisa como uno de los principios fundantes de la formación.*

**PALABRAS CLAVE:** *Docencia. Innovación pedagógica. Institutos federales. Aprendizaje basada em problema. Formación continuada.*

**ABSTRACT:** *This article aims to contribute to the reflection on teaching's theme in college education especially as regards pedagogical innovation processes developed within Postgraduate Program in Education of the Federal Institute Catarinense of Education, Science and Technology (IFC), based on the active methodologies. Its central concepts are pedagogical innovation, Problem Based Learning (ABP/PBL) and Problematization Methodology (MP/PM). The research has a qualitative nature using data content analysis which was collected through students' evaluative records around the curricular components worked as from the ABP/PBL and the MP/PM on the studied Program. The results reveal that pedagogically innovating in the development of curricula, policies and practices requires dialogicity between those involved in the educational and formation processes as well as the problematization of reality, by means of methodologies that have research as one of the founding principles of formation.*

**KEYWORDS:** *Teaching. Pedagogical innovation. Federal institutes. Problem Based Learning. Continuous training.*

## **Introdução**

A contemporaneidade da temática que envolve a docência no ensino superior, por meio das suas diversas problemáticas, traz-nos um conjunto de reflexões e desafios, entre os quais a questão da inclusão, da interculturalidade e da inovação pedagógica. Para este artigo, elegemos tratar do trabalho docente no contexto dos Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológicas (IF), notadamente no que diz respeito aos processos de inovação pedagógica, com base nas metodologias ativas de aprendizagem, particularmente a (ABP/PBL) e a metodologia da problematização (MP). Vale mencionar que o trabalho docente nessas instituições requer atuação de modo verticalizado, por meio dos diferentes itinerários formativos e eixos tecnológicos, bem como pelos níveis de ensino/formação que oferece – da Educação Profissional de nível médio à Pós-Graduação –, conforme detalharemos a seguir.

Como conceitos centrais, elegemos a inovação pedagógica; a aprendizagem baseada em problemas (ABP/PBL) e a metodologia da problematização (MP), tendo como fundamento as reflexões de Cunha (1998; 2003; 2008; 2016; 2018); Fino (2007; 2016) e Berbel (1998). Tomamos como recorte dos trabalhos a experiência que grupo de pesquisa vem desenvolvendo no Instituto Federal Catarinense (IFC) – *Campus Camboriú*, realizada no escopo de um Programa Institucional de Formação Continuada para Professores e Trabalhadores da Educação entre os anos de 2016 e 2018, que teve a inovação curricular, a dialogicidade e a pesquisa como princípios fundantes.

Organizamos este artigo da seguinte forma: inicialmente, apresentamos uma reflexão teórica acerca do trabalho docente e da inovação pedagógica no contexto do IFC; e, posteriormente, a análise de dados acerca das vivências de estudantes de um curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Educação, com seis dos seus oito eixos implementados (Figura 1) durante o período mencionado, os quais foram coletados por meio dos registros avaliativos dos estudantes em torno dos componentes curriculares trabalhados por meio da Metodologia da Problematização (MP) e da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP/PBL) e cotejados pela metodologia de análise de conteúdo (BARDIN, 2011).

### **Trabalho docente e inovação pedagógica no contexto do Instituto Federal Catarinense: uma análise acerca do Programa de Formação Continuada de Formação de Professores em cursos de Pós-Graduação *lato sensu***

O imaginário social acerca das atividades que envolvem a profissão docente não é revelador da dinâmica complexa que ela possui. O que se observa é que a complexidade e a diversidade de papéis assumidos pelos professores no exercício da profissão variam de acordo com as etapas, os níveis e as instituições de sua atuação. Assim, para compreender as especificidades e a complexidade do trabalho docente, é necessário conhecer o contexto em que ele se realiza.

O que queremos dizer é que da mesma forma que, “para ler a sociedade precisamos perquirir o que produz essa sociedade” (SILVA, 2014, p. 162), para compreender a dinâmica do trabalho docente dos professores que atuam nos IF é necessário conhecer as especificidades que envolvem os processos educativos e formativos desenvolvidos por essas instituições e seus impactos sobre as maneiras de *ser* e *estar* na profissão. Dizemos isto considerando que “os professores possuem características próprias, relacionadas com suas trajetórias e as condições de exercício profissional. Assim, eles são homens ou mulheres, jovens ou maduros, que atuam em níveis de ensino diversos e em espaços institucionais

próprios” (CUNHA, 2003, p. 46). A partir do exposto, entendemos que é necessário considerar ainda que “[...] é no interior das políticas educacionais e da realidade do trabalho docente, as quais possuem uma relação de interdependência, que a identidade profissional dos professores vai sendo constituída” (SILVA, 2014, p. 163).

Em que pese o trabalho docente realizado nos IF, é indispensável considerar a atuação dos professores em diferentes níveis de formação, entre as quais mencionamos: a qualificação profissional de trabalhadores, o ensino médio em diferentes formas de articulação com a educação profissional (integrado, concomitante ou subsequente) e o ensino superior em cursos de graduação (em nível tecnológico, bacharelado e licenciaturas) e pós-graduação *Lato e Stricto Sensu*. Esta verticalização da atuação dos professores difere de qualquer outro tipo de instituição de ensino e apresenta entre seus desafios o desenvolvimento de políticas, culturas e práticas que possibilitem atender as especificidades de cada nível e etapa de formação. De acordo com pesquisa realizada com professores que atuam no IFC – *Campus Camboriú*, são especificidades da docência nesta instituição:

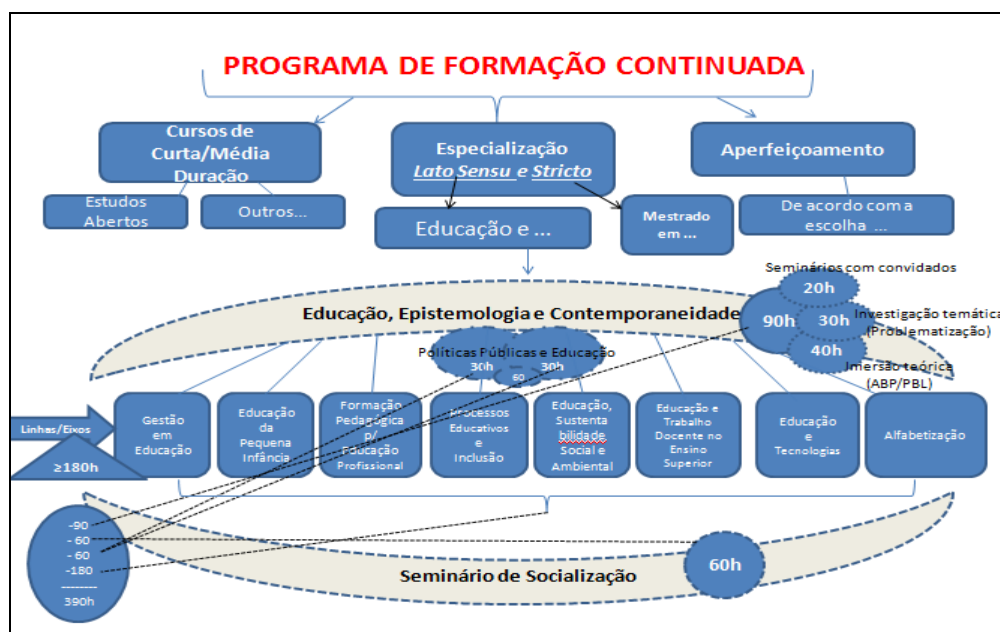
[...] o trabalho em cursos com finalidades e características específicas, tanto em termos de níveis de formação, quanto de concepção dos cursos, as faixas etárias dos estudantes (cujos interesses, comportamentos e necessidades também são variados, tanto no que se refere aos percursos de formação quanto os demais aspectos que envolvem o processo de ensino-aprendizagem em uma perspectiva de formação omnilateral); o turno de funcionamento do curso, que implica dinâmicas distintas (cursos diurnos e noturnos, estudantes trabalhadores); a necessidade da relação teoria e prática; o domínio da área específica de atuação; a necessidade de compreender a integração curricular e a importância da contextualização dos conhecimentos, o que implica conhecer a especificidade de cada curso/habilitação que o professor atua e os aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais em que estamos inseridos; atender aos arranjos produtivos locais; ter competências e saberes que atendam às demandas de uma educação de qualidade para o desenvolvimento intelectual, cognitivo, humano e cidadão dos estudantes; desenvolver um olhar mais humano para o aluno (SILVA *et al.*, 2019, p. 147).

Ao considerarmos as especificidades do trabalho docente mencionadas pelas autoras e a institucionalidade da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica observamos que a docência nessas instituições possui simultaneamente um caráter complexo e inovador. De acordo com Fernandes, Hoepers e Silva (2001), exercer a docência nesta rede requer compreender o trabalho docente como processo dinâmico, princípio educativo e prática profissional e social, tecido nas suas relações com os meios de produção e na apropriação e disseminação dos saberes e conhecimentos.

Na esteira de estudos desta natureza, as reflexões realizadas pelo Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação, Formação de Professores e Processos Educativos junto ao Observatório Internacional de Inclusão, Interculturalidade e Inovação Pedagógica, apontam a preocupação com a realização de pesquisas que oportunizem a identificação e a análise de políticas institucionais com possibilidades de contribuir para o desenvolvimento e a consolidação de culturas e práticas comprometidas com a inovação pedagógica dos processos formativos e educativos realizados. A partir de tais estudos, passamos a entender que o desenvolvimento de políticas, culturas e práticas alinhadas com as perspectivas de inovação pedagógica normalmente produzem “[...] tensão, desequilíbrio, conflito e ruptura com as formas existentes de exclusão e homogeneização cultural promovidas pelos caminhos epistemológicos legitimados pelas instituições de ensino” (CAMPANI *et al.*, 2018, p. 21).

Foi assim que percebemos, inicialmente, a proposição do desenho curricular que sistematiza a proposta do Programa Institucional de Formação Continuada para Professores e Trabalhadores da Educação desenvolvido pelo IFC, particularmente a concepção de formação existente na proposta construída por um coletivo de professores. Conforme podemos observar na Figura 1, o Programa mencionado possibilita a oferta de cursos de curta e média duração, cursos de Pós-Graduação *lato sensu* em Educação com oito ênfases, um curso de Mestrado em Educação e cursos de aperfeiçoamento.

**Figura 1** - Matriz curricular do Programa 2015



Fonte: IFC, 2015

O caráter orgânico das diferentes possibilidades e oportunidades de formação se dá por meio de uma organização curricular que contempla a discussão acerca das Políticas Públicas de Educação e das questões epistemológicas da Educação e da pesquisa. Tais discussões fundamentam-se em uma concepção pedagógica que tem *na* e *com* a pesquisa o princípio articulador dos processos formativos e educativos; e, como objetivo, produzir inovações. De acordo com Fino (2007, p. 1), “[...] a inovação pedagógica implica mudanças qualitativas nas práticas pedagógicas e essas mudanças envolvem sempre um posicionamento crítico, explícito ou implícito, face às práticas pedagógicas tradicionais”.

Ainda conforme o autor, “a inovação envolve obrigatoriamente as práticas”, e não são as reformas curriculares produzidas fora do contexto em que serão executadas que promoverão mudanças, porquanto requeiram “um processo de dentro, que implica reflexão, criatividade e sentido crítico e autocrítico” (*Ibidem*, p. 2). Tampouco a inovação pedagógica pode ser compreendida de forma reducionista, conforme assinala Cunha (2016, p. 92), restrita à “inclusão de aparatos digitais e tecnológicos nas instituições de ensino”. Nesse sentido, é indispensável assumir que há uma diferença entre informação e conhecimento. Tal diferença, segundo Cunha, está em entender que:

A informação resulta da exposição mais ou menos sistematizada do avanço da ciência e da experiência humana que gera um conjunto explicativo sobre determinado fenômeno. É generalista e se destina a favorecer a base que contribui para o avanço da ciência. O conhecimento, entretanto, é mais complexo, pois assume a subjetividade como um valor. O conhecimento deriva de um ato pessoal, autobiográfico, como afirma Santos (1988), no qual o sujeito interfere e ressignifica a informação, segundo suas formas de ver o mundo e a finalidade de sua aprendizagem. Cada aprendiz interage com a informação a partir de suas estruturas cognitivas, culturais e emocionais e, então, constrói seu conhecimento (CUNHA, 2016, p. 92).

Dada esta diferenciação, considerando o papel das instituições de ensino na disseminação da informação e na construção do conhecimento, entendemos que as metodologias ativas de ensino são potencialmente capazes de contribuir para o sucesso desta tarefa. Os processos de ensinar e aprender, ancorados em tais metodologias, modificam a forma de ser e de estar na profissão, mas também de ser e estar do estudante, tendem a ampliar as condições de uma sólida formação, mobilizando ambos os sujeitos da aprendizagem de forma dialógica e colaborativa. A partir desse entendimento, entre as metodologias utilizadas no Programa de Formação Continuada para Professores e Trabalhadores da Educação, valemo-nos da Metodologia da Problematização e da Aprendizagem Baseada em Problemas para desenvolver as atividades de alguns componentes

curriculares, particularmente no que diz respeito às reflexões sobre Educação, Epistemologia e Contemporaneidade.

Vale mencionar que a Metodologia da Problematização, cuja primeira referência é o Método do Arco, de Charles Maguerez, conhecido pelo esquema apresentado por Bordenave e Pereira em 1982, consiste no desenvolvimento de cinco etapas, desenvolvidas a partir da realidade ou de um recorte da realidade, a saber: observação da realidade; pontos-chave; teorização; hipóteses de solução e aplicação à realidade (prática). Da mesma forma, a Aprendizagem Baseada em Problema (*Problem-Based Learning/ABP*) envolve sete passos, que são desenvolvidos por meio de um grupo tutorial: leitura do problema, identificação e esclarecimento de termos desconhecidos; identificação dos problemas propostos pelo enunciado; formulação de hipóteses explicativas para os problemas identificados no passo anterior (os alunos se utilizam nesta fase dos conhecimentos de que dispõem sobre o assunto); resumo das hipóteses; formulação dos objetivos de aprendizado (trata-se da identificação do que o aluno deverá estudar para aprofundar os conhecimentos incompletos formulados nas hipóteses explicativas); estudo individual dos assuntos levantados nos objetivos de aprendizado; e retorno ao grupo tutorial para rediscussão do problema frente aos novos conhecimentos adquiridos na fase de estudo anterior (BERBEL, 1998, p. 141-142).

Conforme esclarece a autora, tal processo tem por finalidade a formação por meio do exercício da *práxis* e a possibilidade de formação da consciência da *práxis*, notadamente na problematização, bem como o desenvolvimento de formas mais complexas de pensamento e de aprendizagem em grupo. Ressalta ainda Berbel (1998, p. 150) que, tanto a MP quanto a ABP/PBL “incluem hipóteses a serem formuladas pelos alunos” que tem como propósito “estimulá-los a partir dos conhecimentos que já dispõem, pelas suas experiências anteriores”.

Desse modo, a autora demonstra ser possível desenvolver o trabalho docente considerando os estudantes como sujeitos de saberes prévios, desconstruindo a crença da ‘tábula rasa’ e, quiçá, superando a Pedagogia Bancária e a perspectiva positivista de conhecimento, fundada na racionalidade técnico-instrumental.

### **Metodologia da Problematização e Aprendizagem Baseada em Problemas no Programa de Formação Continuada para Professores e Trabalhadores da Educação do IFC: o que dizem os estudantes?**

Os estudos realizados acerca da docência no Ensino Superior têm revelado que são necessárias mudanças na forma de ser e de estar na profissão, conforme mencionado anteriormente. Isto se deve, particularmente, às exigências da sociedade contemporânea. Nos

estudos realizados por Cunha (2016), há pelo menos três condições sobre as quais é preciso refletir. São elas: a mudança paradigmática; a crescente ampliação das tecnologias digitais e sua implicação nas formas de ensinar e aprender nos espaços acadêmicos; e as mudanças no mundo do trabalho, a fluidez das tradicionais profissões e a imprevisibilidade de trajetórias que os atuais estudantes enfrentarão.

No que diz respeito à mudança paradigmática, Cunha (2016, p. 89) menciona que, “[...] historicamente, as instituições escolarizadas assumiram o paradigma da ciência moderna como pressuposto, dado o contexto histórico em que foram criadas”. Tal paradigma, segundo a autora, baseado na perspectiva positivista de conhecimento, possui como fundamento a racionalidade técnica; toma a natureza e a observação dos seus movimentos como referente; e procura banir as interpretações subjetivas do pesquisador, viabilizado por um método rigoroso de ciência. Tal método, por sua vez, é “constituído basicamente em verificar a frequência e a constância dos fenômenos de modo a garantir: o rigor da ciência, assim como a neutralidade em sua produção.” (CUNHA, 2016, p. 89-90).

De acordo com a autora e orientadas por outros estudos, podemos observar que os impactos produzidos por esta concepção de ciência na educação escolarizada nos permitem entender e analisar a concepção predominante dos processos educativos e formativos. Passados 300 anos de ciência positiva, a figura do professor como detentor e transmissor do saber historicamente produzido e acumulado pela ciência/cientistas, sob o rigor de um método objetivo/matematizado, ainda é reconhecida como modelo de professor socialmente aceito. Da mesma forma, os alunos são reconhecidos como indivíduos que repetem por meio de exercícios incansáveis o que a ciência e os cientistas produziram ou produzem, sem questionar. Há que se mencionar, contudo, que:

A crítica ao paradigma da ciência moderna nos ajuda a delinear outras possibilidades de fazer ciência, incorporando as dimensões socioculturais e subjetivas na compreensão da realidade. Compreendemos, principalmente, que o diálogo epistemológico está articulado ao diálogo afetivo e que razão e emoção são constituintes inseparáveis do homem, como anunciaram Freire e Shor (1986) (CUNHA, 2016, p. 90).

Tendo presente as questões de ordem paradigmática, uma segunda questão precisa ser refletida quando tomamos para a análise o trabalho docente e a inovação pedagógica na contemporaneidade: a “[...] crescente ampliação das tecnologias digitais e sua implicação nas formas de ensinar e aprender nos espaços acadêmicos” (*Ibidem*, p. 91). Conforme mencionado anteriormente, a inovação não pode ser compreendida como sinônimo de inclusão de aparatos digitais e tecnológicos, mas envolve necessariamente a mudança de postura dos professores e

dos estudantes em relação à construção e à apropriação do conhecimento e da formação. É indispensável, portanto, afastar-se do “paradigma moderno das verdades e leis universais” e “interagir com a ideia de conhecimento em movimento, sempre relativo e passível de mudança” (CUNHA, 2016, p. 92).

Como terceiro fator de impacto das exigências e influências da contemporaneidade sobre o trabalho docente, particularmente na educação superior, segundo os estudos de Cunha (2016), mas que entendemos estar alcançando a educação básica, particularmente sua última etapa, estão as “[...] mudanças no mundo do trabalho, da fluidez das tradicionais profissões e da imprevisibilidade dos trajetos que, nessa área, enfrentarão os atuais estudantes” (*Ibidem*, p. 93). Tais mudanças impactam não somente o trabalho docente, mas também os processos formativos e educativos. Nesse contexto, “[...] o conhecimento que hoje se constrói pode não mais ser útil daqui a muito pouco tempo, com profundas repercussões nas trajetórias dos sujeitos, mesmo no contexto de uma mesma profissão” (CUNHA, 2016, p. 93).

Tendo presente este cenário, os processos educativos e formativos necessitam ser repensados de forma a levar em consideração o lugar e a condição sociocultural, política, econômica e emocional de cada um e de todos na sociedade. Nesse sentido, entendemos que é preciso alterar as bases epistemológicas, uma vez que:

As inovações se materializam pelo reconhecimento de formas alternativas de saberes e experiências, nas quais se imbricam objetividade e subjetividade, senso comum e ciência, teoria e prática, cultura e natureza, anulando dicotomias e procurando gerar novos conhecimentos. Entendidas como ruptura paradigmática, exigem dos professores reconfiguração de saberes e favorecem o reconhecimento da necessidade de trabalhar no sentido de transformar, como refere Santos (2000, p. 346), a “inquietação” em energia emancipatória. Envolvem o reconhecimento da diferença e implicam, em grande medida, um trabalho que consiste, especialmente, em gerir relações sociais com seus alunos (CUNHA, 2016, p. 94).

Atentos a esses estudos e à realidade do IFC, debruçamo-nos na realização de pesquisas que têm produzido reflexões acerca dos aspectos teóricos e práticos em contexto global, mas também institucional, local. Nesse sentido, trazemos um recorte desses estudos realizados com estudantes matriculados no Programa de Pós-graduação do IFC – *Campus Camboriú* e seus professores para este artigo. Nas análises que realizamos, buscamos identificar a compreensão desses sujeitos diretamente envolvidos nos processos educativos e formativos de professores do programa de formação mencionado e o como compreendem a inovação pedagógica. As respostas obtidas e já sistematizadas em uma publicação anterior revelam que:

[...] a inovação pedagógica está relacionada com a utilização de recursos de tecnologias de informação e comunicação e de metodologias ativas. Aparentemente, porém, atribuem o caráter inovador da atividade pedagógica, para além do tecnicismo, ao dar preponderância às finalidades da ação educativa em relação aos meios técnicos utilizados. Desse modo, ressaltam a criticidade resultante do pensamento reflexivo: “utilização de metodologias que favorecem o conhecimento e a leitura crítica da realidade” (SILVA *et al.*, 2018, p. 1271, grifos dos autores).

Tendo presente esta compreensão e prosseguindo nossas investigações, particularmente no que concerne à docência no ensino superior, solicitamos aos estudantes do Programa de Pós-Graduação em Educação do IFC – *Campus Camboriú* que sinalizassem quais das metodologias ou estratégias de ensino utilizadas pelos seus professores favorecem o conhecimento e a leitura crítica da realidade. Entre as respostas, observamos que a realização de vivências com atividades baseadas em problemas, particularmente por meio da metodologia da problematização, foi mencionada como uma abordagem de caráter inovador para os estudantes. Os estudantes consideram que tal processo lhes oportunizou o desenvolvimento de um “[...] processo, como dialógico e colaborativo, contribuindo para a autoformação” (E1), e que tal metodologia, ao romper o caráter tradicional da aula, possibilita que os estudantes desenvolvam posicionamentos e reflexões de “[...] forma crítica, reflexiva e transformadora da realidade” (E2).

De acordo com o E3,

*Quando nos sentamos em uma carteira de sala de aula, posicionado como aluno, automaticamente surge a postura por sempre adotada e que nos foi ensinada desde os primeiros anos escolares. Sentar e aguardar o que será postulado pelos detentores do conhecimento. E foi esta a posição em que me encontrava quando me deparei com PBL. Para minha surpresa, estar no papel de coautora do meu conhecimento causou um desconforto e obrigou-me a sair da zona de conforto em busca de meus conhecimentos. Partir de uma situação problema, levantando hipóteses e suposições causou uma reflexão sobre o que eu realmente conhecia sobre o assunto. [...] foi uma experiência enriquecedora, a qual pretendo aperfeiçoar, para levá-la em minha prática docente.*

Neste depoimento, observamos como a vivência da MP e da ABP (PBL) não somente contribuiu para o processo de formação da pós-graduanda como também lhe fez pensar sobre sua própria prática. Importante dizer também que vivenciar estas metodologias, para muitos pós-graduandos, representou uma novidade: “[...] foi o primeiro contato que tive com essa metodologia de trabalho e acredito que [...] é provavelmente uma das melhores maneiras de se aprender, porque dá responsabilidade ao estudante sobre o seu aprendizado” (E26). No que se refere ao papel dos professores nesta metodologia e na organização do currículo,

algumas respostas sinalizam que a experiência vivenciada permitiu aos estudantes entender que a presença do professor em sala passa a ter o propósito de organizar as discussões, ou seja, “[...] é alguém que conduziria o processo de forma que todos pudessem expor suas ideias e pesquisas.” (E7). A esse respeito, há estudantes que afirmam que “[...] a metodologia é desafiadora para o docente no sentido de incentivar o aluno a sair da sua zona de conforto, transpor o papel do aluno de ouvinte para sujeito participativo da formação do conhecimento, formador de opiniões e de respostas aos problemas” (E11).

Outra afirmação importante, que permite estabelecer relações com os diálogos estabelecidos com Cunha neste texto a respeito da necessidade de mudanças paradigmáticas na atualidade, pode ser observada na seguinte resposta:

*A metodologia rompe com a linearidade e segmentação de conteúdo proposto, tira tanto o professor quanto os alunos da zona de conforto em que estão habituados, o modo tradicional de ensino, ao invés de a aprendizagem partir de um e ir para todos, ela acontece de todos para todos, promovendo a autonomia do aluno, que, ao buscar informações, acaba se tornando muito mais crítico e reflexivo do que simplesmente ouvir o professor falar em uma aula expositiva. (E13).*

Observamos também que os estudantes perceberam mudanças na postura dos professores e dos seus pares, uma vez que, a partir dessa vivência curricular/pedagógica, os papéis de ambos são revistos, cabendo-lhes “[...] sair da sua zona de conforto para assumirem novas posturas, [...] ambos ganham com esse modelo no que diz respeito a comprometimento e compartilhamento” (E10). Além disso, mencionaram em suas respostas que “[...] esse formato de aprendizagem possibilita ao aluno autonomia e compromisso, pois não é algo pronto e acabado, o conhecimento é construído coletivamente, tendo a participação de todos” (E9). Entre os aspectos positivos destacados pelos estudantes, foi mencionado que este modo de organização do currículo exige:

*[...] um repensar no processo de “ensinar” dos educadores. Estes precisam perceber-se como mediadores em contínuo processo de aprendizagem em sua prática docente. A prática docente deve permitir e incentivar o aluno a pensar de maneira crítica, criativa e reflexiva, onde o resultado final – “notas” – não seja o objetivo primordial, mas sim aquele que propicia ao estudante a construção e desenvolvimento do seu próprio saber e sua identificação como sujeito ativo e independente, que desenvolve suas habilidades e saberes necessários à construção de uma sociedade que estimula novas maneiras de experienciar a construção do conhecimento. Essa metodologia demanda uma aprendizagem multidisciplinar, o que possibilita a conexão entre as disciplinas e requer o aperfeiçoamento ininterrupto do docente, o que propicia também a integração entre as disciplinas. (E11).*

Há que se mencionar ainda que os estudantes entendem que a Metodologia da Problematização e da Aprendizagem Baseada em Problemas modifica inclusive a concepção do trabalho docente e exige a relação teoria-prática:

*O professor não é mais o poderoso intocável que sabe de tudo. É um sujeito democrático e emancipador que auxilia as habilidades e competências de cada aluno e faz do estudante o protagonista do processo de aprendizagem. Proporciona ao aluno dividir suas experiências, vivências e opiniões, identifica a mesma opinião ou reflete sobre novas. Aprende com sua própria reflexão e pesquisa, mediada pelo professor. Torna-se sujeito crítico, emancipado e autônomo de sua aprendizagem, aprende com a dúvida e com a vontade de buscar mais conhecimento e compreensão. Instiga o aluno a responder perguntas e o mantém motivado e atento até encontrar as respostas, ou mais perguntas para o tema problematizado. Exige que o aluno tenha uma postura proativa no sentido de questionar, discutir, avaliar, e fortalece a aprendizagem. Permite que o aluno saia do achismo e parta para os fundamentos científicos, através de pesquisas, estudos, leituras e observações. A PBL alcança os alunos de forma significativa e concreta, através de sua problematização, os alunos se sentem valorizados, sentem-se parte de um processo do conhecimento, e não apenas plateia de um discurso pedagógico. (E16).*

Esta resposta, apesar de extensa, demonstra a riqueza de adotar formas de organização do currículo que nos permitam inovar nossas práticas e caminhar na direção da construção e do fortalecimento de novos paradigmas de educação e de ciência. Paradigmas estes que possibilitem outros olhares para a realidade, que possam nos ensinar a “[...] *escutar os demais, exercitar o diálogo, participar ativamente no processo de aprendizagem [...]*” (E19).

A vivência deste processo provocou reflexões sobre a forma de conceber o próprio conhecimento, conforme podemos observar na seguinte resposta:

*Durante essa prática, percebi as diferentes formas de analisar e conceber o conhecimento, e que as elaborações e reflexões sofrem influências diretas de nossas experiências profissionais e/ou de vida, e essa oportunidade de trocas de saberes induz a novas reelaborações do conhecimento em questão. Considerei uma aula dinâmica, envolvente e motivadora. (E43).*

Além desses aspectos, entre as respostas dos estudantes temos a indicação de que ambos os processos (MP e ABP) “[...] *exigem um empenho diferente do convencional que modifica a rotina dos encontros presenciais, nos quais se substitui disciplinas por situações-problema*” (E43), e “[...] *o exercício da liberdade de buscar o conhecimento em várias fontes, como internet, livros, artigos etc*”. (E62).

## **Considerações finais**

As reflexões realizadas neste artigo, particularmente no que diz respeito à escuta das vozes dos estudantes do Programa de Formação Continuada para Professores e Trabalhadores da Educação, revelam a importância de retomarmos os elementos fundantes das atuais pesquisas realizadas pelo Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação, Formação de Professores e Processos Educativos, quais sejam: a inovação curricular, a dialogicidade e a pesquisa.

No que diz respeito à inovação curricular, particularmente no que se refere à implementação de propostas de formação inicial e continuada de professores, temos identificado que são cada vez mais urgentes a compreensão das dinâmicas complexas e plurais que envolvem o trabalho docente nos Institutos Federais e também a construção de espaços e tempos de autoformação do coletivo de professores da própria instituição, ou seja, urge pensar na formação dos formadores. Dizemos isso considerando que a implementação de currículos com propostas inovadoras para a formação inicial e continuada de professores oferecida nos Institutos Federais tem demandado a abertura de novas vagas e a criação de novos cursos. Tais demandas são levantadas tanto pela comunidade em geral, que procura a instituição em busca de formação, como pelos órgãos e instituições públicas e privadas da região, que requerem profissionais com as características sinalizada por Cunha neste artigo.

Desse modo, entendemos que uma formação de formadores que alcance essa perspectiva demanda-nos compreender a pluralidade de exigências que envolvem a docência, entendendo-a “[...] como ação complexa que requer saberes disciplinares, culturais, afetivos, éticos, metodológicos, psicológicos, sociológicos e políticos” (CUNHA, 2018, p. 10). Pensar uma formação nesta perspectiva requer assumir que os princípios da formação pretendida devem ter como propósito subsidiar os formadores com os conhecimentos que envolvem os aspectos metodológicos e epistemológicos da prática pedagógica, que poderão contribuir na produção de mudanças nos currículos e nas práticas pedagógicas, mas também a clareza acerca do projeto societário requerido quando se tem como horizonte uma perspectiva de educação e uma concepção de sociedade comprometidas com a qualidade socialmente referenciada dos percursos educativos e formativos, com a inclusão e a vivência da cidadania e, portanto, da democracia.

Para tanto, entendemos que tal perspectiva de formação, a concepção de educação e o projeto de sociedade mencionados devam ser construídos coletivamente, ou seja, envolve um segundo aspecto fundante de nossos estudos: a dialogicidade entre os envolvidos nos processos educativos e formativos. A compreensão de diálogo que assumimos é a do “[...]”

encontro que se solidariza o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado”, e, portanto, “[...] não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes” (FREIRE, 1987, p. 45).

Conforme podemos observar, esta compreensão de diálogo implica, necessariamente, a escuta atenta do outro, ouvir o que talvez as palavras por si só não digam. Exige, portanto, não somente estar atento ao que os sujeitos do processo educativo nos dizem, mas sobretudo saber ler e interpretar a realidade que esses sujeitos vivem e o que nesta realidade é preciso transformar. Esta escuta exige tomada de consciência da realidade, ultrapassando, conforme menciona Freire (1979, p. 15), “[...] a esfera espontânea de apreensão da realidade, para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e na qual o homem assume uma posição epistemológica”. Daí decorre o terceiro aspecto fundante de nossos estudos, a pesquisa. Pesquisar, em nossa perspectiva, implica em inquirir constantemente a realidade e os fenômenos tendo como horizonte o projeto societário com que estamos comprometidos: uma sociedade justa, inclusiva, intercultural, plural, laica e democrática.

Como uma possível síntese das nossas reflexões, das contribuições dos autores e da escuta dos estudantes, na perspectiva da materialização de processos pedagógicos e curriculares inovadores, concordamos com Cunha (1998, p. 199): nos processos de formação, “[...] o ensino tem de incorporar os processos metodológicos investigativos. Nesse particular é importante ressaltar que não há pesquisa sem dúvida, sem questão, sem problema e, estas, só nascem da leitura de como o campo científico se instala na prática, na realidade”. O estudo realizado, portanto, revela que inovar pedagogicamente no desenvolvimento de currículos, políticas e práticas exige tanto a dialogicidade entre os envolvidos nos processos educativos e formativos quanto a problematização da realidade por meio de metodologias que têm a pesquisa como um dos princípios fundantes da formação.

**AGRADECIMENTOS:** Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, que financiou essa pesquisa.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. 229p.

BRASIL. Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 30 dez. 2008. Disponível em: <https://bit.ly/2xKtith>. Acesso em: 20 nov. 2018.

BERBEL, N. N. “Problematization” and Problem-Based Learning: different words or different ways? **Interface** – Comunicação, Saúde, Educação. Botucatu, v. 2, n. 2, p. 139-154, fev. 1998. ISSN 1807-5762. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32831998000100008&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32831998000100008&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 2 jul. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32831998000100008>

CAMPANI, A. *et al.* Inovação pedagógica na universidade. **Revista Educação e Fronteiras**, Dourados/MS, v. 8, n. 22, p. 18-34, jan./abr. 2018. Disponível em: <http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/educacao/article/view/9041>. Acesso em: 2 jul. 2019. DOI: <https://doi.org/10.30612/eduf.v8i22.9041>

CUNHA, M. I. Políticas públicas e docência na universidade: novas configurações e possíveis alternativas. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 16, n. 2, p. 45-68, 2003. Disponível em: <https://bit.ly/2GDeRN0>. Acesso em: 2 jul. 2019.

CUNHA, M. I. Prefácio. *In*: CASSIANI, S. *et al.* **Lugares, sujeitos e conhecimentos: a prática docente universitária**. Florianópolis: UFSC, 2008.

CUNHA, M. I. Inovações na educação superior: impactos na prática pedagógica e nos saberes da docência. **Em Aberto**, Brasília, v. 29, n. 97, p. 87-101, set./dez. 2016.

CUNHA, M. I. Docência na Educação Superior: a professoralidade em construção. **Educação**, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 6-11, jan.-abr. 2018. e-ISSN 1981-2582. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/29725>. Acesso em: 2 jul. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.15448/1981-2582.2018.1.29725>

FERNANDES, S. R. de S.; HOEPERS, I. da S.; SILVA, J. D. F. da. A complexidade do trabalho docente no contexto dos Institutos Federais: vozes de um campus do IFC. *In*: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 34., 2011, Natal. **Anais [...]**. Natal: ANPED, 2011. p. 1-17. Disponível em: <https://bit.ly/2MqH11n>. Acesso em: 20 maio 2019.

FINO, C. N. Inovação e supervisão Inovação Pedagógica: significado e campo (de investigação). *In*: COLÓQUIO DCE, 3., 2007, Funchal. **Anais [...]**. Funchal: UMA, 2007. p. 1-11. Disponível em: <https://bit.ly/2SdZy0t>. Acesso em: 20 jun. 2019.

FREIRE, P. **Conscientização, teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

IFC. **Projeto pedagógico do Programa de Formação continuada de trabalhadores da Educação**. Camboriú, 2015.

SILVA, F. L. G. R. *et al.* Inclusão, interculturalidade e inovação pedagógica: problematização de práticas e de percepções de docentes, discentes e coordenadores. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13. n. esp. 2, p. 1265-1280, set. 2018. ISSN: 1982-5587. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/11643>. Acesso em: 2 jul. 2019. DOI: 10.21723/riaee.v13.nesp2.set2018.11643

SILVA, F. L. G. R. *et al.* O exercício da docência na educação profissional e tecnológica: o que dizem os docentes. **Revista Eixo**, Brasília-DF, v. 8, n. 1, jan./jun. 2019. Disponível em: <http://revistaeixo.ifb.edu.br/index.php/RevistaEixo/article/view/580>. Acesso em: 2 jul. 2019. DOI: <https://doi.org/10.19123/eixo.v8i1.580>

### Como referenciar este artigo

FERNANDES, S. R. de S.; SILVA, F. L. G. R. da. Trabalho docente e inovação pedagógica no contexto dos institutos federais: a experiência da formação continuada por meio da aprendizagem baseada em problemas e da metodologia da problematização. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. esp. 2, p. 1669-1684, ago. 2020. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v15iesp2.13838>

**Submetido em:** 30/08/2019

**Revisões requeridas:** 30/11/2019

**Aprovado em:** 02/02/2020

**Publicado em:** 01/08/2020