



O DISCURSO ACADÊMICO SOBRE O PROFESSOR BACHAREL QUE ENSINA CIÊNCIA E TECNOLOGIA NOS CURSOS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO

The academic discourse about the bachelor teacher who teaches science and technology in professional education courses integrated into high school

Netúlio Alarcon Fioratti [n.fioratti@gmail.com]

Professor da Educação Básica, Técnica e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Rodovia PR-323, s/n, Umuarama, Paraná, Brasil

Lourdes Aparecida Della Justina [lourdesjustina@gmail.com]

Dulce Maria Strieder [dulce.strieder@unioeste.br]

Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Rua Universitária, 2069, Cascavel, Paraná, Brasil

Resumo

A constituição subjetiva do bacharel enquanto professor de ciência e tecnologia nos cursos de Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio é uma questão de evidente complexidade, muitas vezes introduzida pela não formação inicial em cursos específicos de formação de professores. Nesta pesquisa, de vertente pós-crítica, apresentamos um estudo discursivo foucaultiano que se utilizou de artigos publicados a partir de 2016 para tratar do referido professor. Desenvolvemos a análise com base em conceitos presentes em *A ordem do discurso* e identificamos, na referida materialidade enunciativa, elementos que desenham a posição de sujeito e potencialmente o constituem. Foram abordados tópicos envolvendo a interdição e a segregação do bacharel como professor de ciência e tecnologia, seja pela existência de uma vontade de verdade, de saberes disciplinares ou de rituais de que esse sujeito participou ou não. Também evidenciamos elementos que contribuem para a constituição desse professor, como seus conhecimentos prévios e saberes, que são únicos e inerentes à sua formação inicial.

Palavras-Chave: Estudos discursivos foucaultianos; Educação científica e tecnológica; Professor bacharel; Educação profissional e tecnológica; Ensino Médio Integrado.

Abstract

The subjective constitution of the bachelor as a science and technology teacher in Professional Education courses Integrated into High School is a question of evident complexity, often introduced by the lack of initial training in specific teacher training courses. In this post-critical research, we present a Foucauldian discursive study that used articles published from 2016 onwards to deal with the aforementioned professor. We developed the analysis based on concepts present in *The Order of Discourse* and identified, in the aforementioned enunciative materiality, elements that outline the subject position and potentially constitute it. Topics were covered involving the interdiction and segregation of bachelors as science and technology teachers, whether due to the existence of a will to truth, disciplinary knowledge or rituals in which this subject participated or not. We also highlight elements that contribute to the constitution of this teacher, such as their prior knowledge and knowledge, which are unique and inherent to their initial training.

Keywords: Foucauldian discursive studies; Scientific and technological education; Bachelor teacher; Professional and technological education; Integrated High School.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A questão do professor bacharel ou tecnólogo, por simplificação doravante denominado professor bacharel, é esteio para muitas discussões em diversos âmbitos da Educação. Um primeiro e central questionamento reside no simples fato de esse professor não ter se formado inicialmente em um curso específico de formação de professores. Neste trabalho, abordamos essa questão (que é muito mais complexa que este primeiro questionamento apresentado) por meio de um de seus possíveis sujeitos: o docente que ensina ciência e tecnologia nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede EPT).

Uma das possibilidades de abordar a questão do professor bacharel é tratando da constituição discursiva da subjetividade desse docente. Esse é o nosso objeto de pesquisa propriamente dito: quais discursos o interpelaram e, consequentemente, como eles contribuem para compor sua subjetividade. A importância de compreender a constituição do sujeito professor também reside na influência que ela exerce em seus processos de identificação profissional e, a partir daí, em suas ações nos mais diversos contextos da cultura escolar.

Muitos são os discursos a considerar, mas a delimitação e o estudo de alguns deles podem fornecer suficiente sistematização com inúmeros elementos para melhor compreensão da questão, mesmo sendo um estudo de pequena região dentro de um emaranhado complexo. Nesta pesquisa, ocupamo-nos de analisar exclusivamente artigos indexados na plataforma “Periódicos CAPES”, tendo em vista a força do efeito de verdade produzido a partir de textos acadêmicos, cujo discurso é capaz de influenciar sobremaneira a constituição dos sujeitos, especialmente acadêmicos e professores.

Sendo assim, o que pretendemos neste trabalho é, após uma caracterização pragmática do objeto de estudo a partir da materialidade enunciativa de artigos acadêmicos (seção dois), descrever os discursos por meio de enunciações e analisar como eles concorrem para interpelar o indivíduo bacharel em sujeito professor de ciência e tecnologia nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio da Rede EPT. Após escritos acerca dos pressupostos metodológicos (seção três), apresentamos os resultados deste estudo discursivo realizado a partir da referida materialidade enunciativa na seção quatro. E na quinta seção, encontram-se considerações finais sobre a questão desenvolvida, bem como desdobramentos que podem ser tratados em pesquisas futuras.

Para tanto, afiliamo-nos a perspectivas pós-críticas de pesquisa, como forma de buscar “[...] estratégias de descrição e análise que nos possibilitem trabalhar com o próprio discurso para mostrar os enunciados e as relações que o discurso coloca em funcionamento” (Paraíso, 2021, p. 30). Tomamos como base o pensamento de Michel Foucault, especialmente a partir de *A ordem do discurso* (Foucault, 2006) e de alguns conceitos descritos em *A arqueologia do Saber* (Foucault, 2020). Além disso, consideramos a compreensão de Foucault acerca do sujeito, visto como “[...] um artifício da linguagem, uma produção discursiva” (Paraíso, 2021, pp. 31-32), e escolhemos por pesquisar um modo de subjetivação: como os seres humanos se relacionam consigo mesmo e com os outros como sujeitos de um tipo muito específico.

O PROFESSOR BACHAREL E O ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA REDE EPT

A Rede EPT ganhou destaque no âmbito nacional particularmente em virtude da criação dos chamados Institutos Federais (IFs) via Lei n. 11.892 (2008), que “institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências”.

Convém salientar, não obstante, que a história da educação profissional no Brasil é maior, tendo em vista que ela engloba outras instituições além dos IFs, e anterior, considerando o Decreto n. 7.566/1909, assinado pelo presidente Nilo Peçanha. O referido decreto criou as Escolas de Aprendizes e Artífices, vistas como um marco do início da Educação Profissional e Tecnológica como política pública no Brasil (Mec, 2018).

Aliás, uma forma de oferta que faz parte da Educação Profissional é a própria Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio (EPIEM). Esta consiste em ofertar o Ensino Médio e a formação profissional por meio de uma proposta curricular que não distancie ambas as formações. Ela inclusive busca superar a dualidade entre o trabalho intelectual e o trabalho manual, assim como as distâncias entre o ensino para o trabalho e o ensino para apropriação de conhecimentos historicamente construídos pela humanidade e formação cidadã.

Muitos elementos que constituem a política educacional da Rede EPT e dos IFs nos dão indícios do que se trata o ensino integrado pretendido, mas é o Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio (Mec, 2007) que congrega, de fato, diversos conceitos e que conferem direção às políticas públicas:

“Ele [EPIEM] expressa uma concepção de formação humana, com base na integração de todas as dimensões da vida no processo educativo, visando à formação omnilateral dos sujeitos. Essas dimensões são o trabalho, a ciência e a cultura. O trabalho compreendido como realização humana inerente ao ser (sentido ontológico) e como prática econômica (sentido histórico associado ao modo de produção); a ciência compreendida como os conhecimentos produzidos pela humanidade que possibilita o contraditório avanço das forças produtivas; e a cultura, que corresponde aos valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade.” (Mec, 2007, pp. 40-41).

Tendo surgida a palavra “omnilateral”, consideramos relevante apontar que nessa perspectiva entende-se “[...] a concepção de educação ou de formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico” (Frigotto, 2012, p. 267). Conceito que contribui para a compreensão daquilo que se pretende com a EPIEM e faz cada vez mais sentido quando se observa as características que descrevemos ao longo dessa seção.

As direções apontadas pelo Documento Base tornaram-se política pública concreta por ação da Lei n. 11.741 (2008), a qual promoveu alterações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), como a inclusão da Seção IV-A, que trata exclusivamente da educação profissional técnica de nível médio. Um dos elementos incluídos tornou-se o que hoje é uma das características dos IFs: a possibilidade da oferta da Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio, figurada no Art. 36-C da LDB.

Outras alterações legais também foram realizadas por meio de revogação do Decreto n. 2.208/1997 e aprovação do Decreto n. 5.154/2004. Por meio dessas modificações, segundo Figueiredo, Castaman e Vieira (2020, p. 1332), tentou-se “[...] amenizar e/ou reparar ambiguidades nas políticas para o Ensino Médio e a Educação Profissional”, o que diminui a distância entre esses dois processos educativos.

Ainda no ano de 2008, o Art. 7º da Lei n. 11.892 (2008), que se encontra dentro da “Seção III - Dos Objetivos dos Institutos Federais”, integrou os cursos técnicos ao Ensino Médio. Esse era o objetivo dos IFs, conforme descreve o inciso I: “ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos”. Essa informação inclusive foi reiterada e objetivada pelo caput do Art. 8º:

“No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender aos objetivos definidos no inciso I do caput do art. 7º desta Lei, e o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender ao previsto na alínea b do inciso VI do caput do citado art. 7º.” (Lei n. 11.892, 2008, grifo nosso).

Um outro texto que posteriormente consolidou-se referência para o estudo acerca do EPIEM, desta vez constituído em âmbito acadêmico, é o livro *Ensino Médio Integrado: concepções e contradições* (Frigotto, Ciavatta & Ramos, 2005). A autora do terceiro capítulo do livro traz esclarecimentos acerca daquilo que se pretende estabelecer como concepção vigente para o EPIEM:

“A ideia de formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social. Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, nesse sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos.” (Ciavatta, 2005, p. 85).

É possível perceber que a noção de formação integrada (ou educação integrada) está alinhada ao que já mencionamos e cada vez mais contribui para compor a compreensão de que as componentes curriculares específicas da formação profissional devem contribuir para uma formação ampla acerca de diversos elementos da cultura, especialmente de ciência e tecnologia não distanciadas de seus aspectos sociológicos.

A noção de educação integrada também está associada à proposta de Escola Unitária, que pode ser mais bem compreendida quando a conhecemos como explicada por Ramos (2012), da seguinte forma:

"A proposta da escola unitária elaborada por Antonio Gramsci na Itália dos anos de 1930, ao se opor à reforma da educação realizada por Gentile, tem como fundamento a superação da divisão entre trabalho manual e intelectual estabelecida pela divisão da sociedade em classes. A separação entre conhecimentos de cultura geral e de cultura técnica também seria eliminada na escola unitária." (Ramos, 2012, p. 343).

Quando surge, na citação supra, a "separação entre conhecimentos de cultura geral e de cultura técnica" fica ainda mais evidente o principal liame da educação integrada que pretendeu-se desenvolver um mais nas seções subsequentes deste texto não apenas, mas também, como potencial de atuação do professor bacharel. Um outro elemento importante para entender a ideia de currículo integrado que se pretende nos IFs é a ideia de politecnia, atrelada à Educação Politécnica e muito presente nos fundamentos teóricos da Rede EPT. Vejamos:

*[Uma] concepção capitalista burguesa tem como pressuposto a fragmentação do trabalho em especialidades autônomas. Formam-se trabalhadores para executar com eficiência determinadas tarefas requeridas pelo mercado de trabalho. Tal concepção também vai implicar a divisão entre os que concebem e controlam o processo de trabalho e aqueles que o executam. O ensino profissional é destinado àqueles que devem executar, ao passo que o ensino científico-intelectual é destinado àqueles que devem conceber e controlar o processo. **A noção de politecnia contrapõe-se a essa ideia, postulando que o processo de trabalho desenvolva, em uma unidade indissolúvel, os aspectos manuais e intelectuais.** (Saviani, 2003, p. 138, grifo nosso).*

Com a criação da possibilidade (alteração da LDB pela Lei n. 11.741) e a modalidade integrada EPIEM como objetivo (Lei n. 11.892), os IFs iniciaram a oferta. São cursos que estabelecem o trabalho como princípio educativo (Frigotto, 2000; Kuenzer, 1989), a pesquisa como princípio pedagógico (Silva & Fiori, 2021) e a ciência como um dos elementos centrais de suas finalidades. A Lei n. 11.892 (2008) traz, em sua Seção II, as finalidades e características dos IFs (grifos nossos):

*"Seção II
Das Finalidades e Características dos Institutos Federais
Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:
[...]
V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
[...]"*

É possível observar a ênfase dada à educação científica como boa parte da finalidade dos IFs nessa Lei de 2008. Dos nove incisos constantes no Art. 6º da Seção II, quatro se dedicam a explicitar a educação científica como finalidade da instituição. Isso evidencia um sistema educacional que contribui com a cultura científica, tendo em vista o que se apresenta em sua lei de implantação.

Lemke (2006) argumenta que as pessoas precisam ser alfabetizadas científicamente não apenas para produzir ciência, mas também para que ela possa subsidiar suas decisões corriqueiras. O referido autor também comenta que a maioria dos adultos escolarizados, ao terminarem seus estudos, não possuem habilidades de alguém cientificamente alfabetizado, nem estão devidamente preparados para suas carreiras técnicas (Lemke, 2006). Isso evidencia, mais uma vez, a importância da construção de processos educativos que melhorem a inserção do estudante na cultura científica.

Diante do exposto, convém refletir que, sim, vivemos em uma sociedade que consome muita ciência e tecnologia, no entanto, ela pouco conhece o processo científico e tecnológico. É como comenta Strieder (2003, p. 1), “[...] mesmo pessoas razoavelmente informadas, costumam lidar diariamente com artefatos tecnológicos, muitas vezes ignorando totalmente o seu funcionamento”.

Vemos, portanto, que tampouco essas pessoas têm consciência da importância deste conhecimento para o fortalecimento da democracia e da vida em sociedade. Por isso, pesquisadores da área de Ensino de Ciências, como Chassot (2003), continuam mostrando, em seus trabalhos, a importância de um maior conhecimento científico para a vida em sociedade, vejamos:

“Entender a ciência nos facilita, também, contribuir para controlar e prever as transformações que ocorrem na natureza. Assim, teremos condições de fazer com que essas transformações sejam propostas, para que conduzam a uma melhor qualidade de vida.” (Chassot, 2003, p. 91).

Ainda sobre a importância da alfabetização científica, Chassot (2003), a partir de estudos de Furió et al. (2001) e Serres (1991), elabora um excerto que contribui com a questão:

“[...] poderíamos pensar que alfabetização científica signifique possibilidades de que a grande maioria da população disponha de conhecimentos científicos e tecnológicos necessários para se desenvolver na vida diária, ajudar a resolver os problemas e as necessidades de saúde e sobrevivência básica, tomar consciência das complexas relações entre ciência e sociedade. Parece válido considerar a ciência como uma parte da cultura de nosso tempo.” (Chassot, 2003, p. 97, grifo nosso).

Quando se objetiva a evolução da participação cidadã na tomada de decisões, seja no contexto da ciência e tecnologia ou não, quanto mais intencionalidade em promover educação científica, espera-se que os resultados dessas tomadas de decisão estejam mais alinhados com uma melhor qualidade de vida da sociedade em coexistência com o ambiente. Percebemos até aqui que os elementos teóricos apresentados mostram que a finalidade da Rede EPT, no tocante à contribuição para construção da educação científica, coadunam-se com aquilo que há de consenso entre os pensadores do ensino de ciências.

Existem controvérsias acerca da ideia de que a educação científica pode contribuir para formar cidadãos com capacidade de tomar decisões fundamentadas. Essa noção é vista com desconfiança por alguns pesquisadores, conforme Praia, Gil-Perez e Vilches (2007), mas, mesmo diante do exposto, a importância do ensino de ciências é inegável em uma rede de ensino em que se pretende, em uma visão de extremo pragmatismo, proporcionar boa formação do educando para o trabalho.

Sasseron e Carvalho (2011, p. 62) trazem um modo de ver que se coaduna com o que foi exposto até o momento, uma ideia defendida por Wilkinson, em 1847, de que “[...] na escola, somente o resultado dos trabalhos de cientistas é apresentado aos alunos e a aplicação desses conhecimentos acaba não sendo abordada, o que torna a compreensão das ciências mais difícil”. É nesse contexto que reside uma das potencialidades inerentes à Educação Profissional para contribuir com a área de ensino de ciências: apresentar ao estudante formas diretas e práticas de aplicações do conhecimento científico.

A possibilidade da apresentação de conhecimentos científicos e tecnológicos diretamente aplicados certamente é uma grande contribuição possível para o professor bacharel que atua em componentes curriculares específicos da formação profissional. Porém, não é razoável que o ensino de ciências se limite a isso, pois a simples apresentação de aplicações práticas do conhecimento científico não introduz elementos históricos-sociais, econômicos e políticos nos quais esses conhecimentos científicos foram produzidos. Em outras palavras, esse modo de ensinar ignora elementos significativos da Natureza da Ciência (Moura, 2014), o que é prejudicial ao ensino de ciências, que trabalha diretamente com ela (Praia, Gil-Perez & Vilches, 2007).

Uma das vias pelas quais a tecnologia pode ser compreendida não apenas como produto, mas como parte da cultura humana é a da educação tecnológica, finalidade da Rede EPT e campo de ação potencial do professor bacharel. Processos educativos que integrem a tecnologia na cultura geral, evidenciando-a solidária e entremeada a qualquer outra parte da cultura, pode mediar a relação entre o homem e a tecnologia, evitando excessos já possíveis de serem vislumbrados na sociedade.

Segundo Simondon (2018), um desses excessos é a tecnocracia, entendida como a relação de consumo entre as pessoas e os produtos da tecnologia. Muitos têm vontade de possuí-los, mas apenas para fins utilitários, desprovidos de significado no sentido de serem produção humana e associados a interesses mercadológicos, servindo como ferramenta de dominação de um grupo sobre outro. Do outro lado, a tecnofobia é uma outra situação extrema de atribuir interioridade, características humanas, a esses objetos técnicos chegando a conjecturar a possibilidade de eles virem a possuir intenções hostis com relação ao homem.

Um campo de estudos com grande potencial para congregar as finalidades da Rede EPT com as potencialidades dos professores bacharéis é a Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), abordagem que se coaduna com o que expusemos até o momento. Compreendemos que a principal característica dela é “[...] *retirar a ciência e a tecnologia de seus pedestais inabaláveis da investigação desinteressada da verdade e dos resultados generosos do progresso humano*” (Bazzo, 2020, p. 118) e devolvê-las à sua posição de produção cultural. Isso significa dizer que ciência e tecnologia, além de serem produzidas na e pela cultura, também a produzem, além do mais, dar-se-ia mais possibilidades de ação ao papel regulador da cultura sobre suas próprias produções (Hall, 1997).

Após compreender a caracterização da Rede EPT e dos IFs, assim como a relevância da educação científica e tecnológica, considerando o professor bacharel como importante ator desse processo educativo complexo, convém aqui refletir e questionar acerca daquilo que temos como objetivo desta pesquisa: quais elementos podem ser encontrados nos trabalhos acadêmicos mais recentes que enunciam e caracterizam discursos que interpelam o indivíduo bacharel em sujeito professor de ciência e tecnologia nos cursos de Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio da Rede EPT?

O que apresentamos, nessa seção, são traços de um discurso dominante e suas regularidades mais perceptíveis. É a caracterização de instituições que garantem ordem e assim afetam a constituição de quem são os sujeitos que nela se inserem ou por elas são afetados. O trabalho de Foucault (2020) coloca em questão elementos naturalizados, de modo a enxergar outras possibilidades de existência. Então, para além de realizar uma caracterização discursiva, o que pretendemos, na seção de análise, é problematizar as materialidades enunciativas identificadas com intuito de desnaturalizar elementos postos como naturais sobre o professor bacharel.

PROPOSIÇÕES DE MÉTODO

Consideramos relevante explicitar que aqui nos filiamos uma forma de manejo do conhecimento a partir de perspectivas teórico-metodológicas nomeadas como pós-críticas, conforme Paraíso (2021, p. 18), considerando que “*afastamo-nos daquilo que é rígido, das essências, das convicções, dos universais, da tarefa de prescrever e de todos os conceitos e pensamentos que não nos ajudam a construir imagens de pensamentos potentes para interrogar e descrever-analisar nosso objeto.*”

Ainda assim, pensamos que é importante evidenciar dois momentos importantes do desenvolvimento desta pesquisa no que se refere a metodologia, a saber: composição do corpo de materialidade enunciativa e análise das enunciações. No que se refere à composição da materialidade enunciativa, ela foi feita por meio de busca no portal “Periódicos CAPES” e com acesso pela Comunidade Acadêmica Federada (CAFé). Optamos, também, por apresentar a sistematização utilizada na composição do corpo de informações como caracterização, mesmo este trabalho não sendo uma revisão bibliográfica sistemática.

Foram realizadas duas buscas, a primeira pelo termo “professor bacharel” e a segunda pelo termo “professor não licenciado”, exatamente como se encontram, entre aspas, quando obtivemos 38 ocorrências. Os resultados foram somados e, na sequência, foram excluídos os resultados duplicados e aqueles trabalhos que tratavam exclusivamente da atuação no Ensino Superior. Ainda, tomamos para análise apenas aquelas ocorrências em que, a partir da observação dos títulos, dos resumos e das palavras-chave, foi possível perceber que claramente tratavam da atuação do professor na Educação Profissional e Tecnológica e/ou Ensino de Ciências e/ou Ensino de Tecnologia. Embora a intenção inicial fosse tratar apenas do professor de

ciência e tecnologia, acabamos por não fazer separação entre disciplina de atuação do professor bacharel. Dessa forma, permanecemos com um corpo de dezenas de artigos. A proposta inicial era limitar o trabalho a estudos publicados a partir da lei que institui os IFs (Lei n. 11.892/2008), porém o artigo mais antigo foi publicado em 2016.

O Quadro 1 apresenta uma listagem contendo cada um dos trabalhos que compõem o corpo de informações analisadas, apresentados em ordem alfabética. No quadro, também se encontra a autoria, o título e o ano de publicação dos artigos escolhidos. A referência completa será apresentada ao final deste estudo, como de praxe.

Quadro 1 - Trabalhos utilizados para a realização da análise

Autoria / Ano	Título
Alves e Brancher (2021a)	Formação pedagógica de professoras não licenciadas na Educação Profissional e Tecnológica
Alves e Brancher (2021b)	Representações docentes no contexto da Educação Profissional e Tecnológica: as narrativas de professoras não licenciadas de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Barros, Ramalho e Viana (2017)	Necessidades formativas para a docência: perspectivas de professores e gestores do IFRN
Costa e Oliveira (2020)	A prática docente de professores não licenciados no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica
Diniz e Pereira (2020)	Cursos de formação pedagógica para docentes graduados não licenciados dos Institutos Federais
Dolwitsch e Antunes (2021)	Tecendo histórias... entrelaçando narrativas... tecituras que constroem a docência de professores bacharéis
Ferreira e Cruz (2021)	Professores não licenciados na Educação Básica: sentidos de docência no Ensino Médio Integrado
Lins e Anic (2022)	Professores não licenciados na Educação Profissional: seus saberes, suas práticas
Oliveira e Silva (2018)	Perfil e percepções sobre a prática pedagógica do professor bacharel na educação profissional
Oliveira e Silva (2021)	Orientações político-pedagógicas da educação profissional técnica
Oliveira, Sales e Silva (2017)	Professor por acaso? A docência nos Institutos Federais
Rodrigues e Freitas (2017)	Formar-se para ensinar: experiência de um Instituto Federal
Santos, Lima e Santos (2021)	A construção de saberes no desenvolvimento profissional docente: narrativas de professores do IFPI
Spricigo, Santos e Santos (2018)	Grupo de estudos pedagógicos como proposta de desenvolvimento profissional: contribuições ao trabalho docente na Educação Profissional, Científica e Tecnológica
Silva (2016)	Plano Nacional de Educação e seus desdobramentos sobre as novas diretrizes para a formação de professores da Educação Profissional: identidades profissionais em construção
Souza (2022)	Formação docente para e na Educação Profissional e Tecnológica: uma ilustre esquecida

A análise da materialidade composta seguiu por meio de uma ótica Foucaultiana, pois identificamos elementos enunciativos de discursos que constituem e/ou posicionam o bacharel como sujeito professor de ciência e tecnologia. Compreendemos que podem ser diversas as formas de realizar um estudo discursivo Foucaultiano e esta que aqui apresentamos e materializamos na seção seguinte deste texto pretende ser apenas uma delas.

Ao transpor para o nosso campo de saber a seguinte fala de Foucault sobre a medicina em *A ordem do discurso* (2006), temos a tradução do que pretendemos desenvolver:

“Não se trataria de assinalar as descobertas feitas ou os conceitos elaborados, mas de detectar, na construção do discurso médico – mas também em toda a instituição que o sustenta, transmite e reforça – como funcionaram os princípios do autor, do comentário e da disciplina [...]” (Foucault, 2006, p. 64, grifo nosso).

Realizamos o que Foucault (2006, p. 65) chama de “análise crítica”, pois observamos no nosso estudo processos de rarefação, de reagrupamento e de unificação dos discursos, de modo a pôr em questão as instâncias do controle e, ao mesmo tempo, analisar as regularidades discursivas por meio das quais elas se formam. Dessa forma, conseguimos mostrar que, nessa materialidade analisada, há regularidades e sistemas de coerção. Este tipo de análise estaria mais alinhado ao que Veiga-Neto (2005) entenderia como fase arqueológica do pensamento de Foucault.

Ainda considerando a divisão em fases proposta por diversos comentadores de Foucault, em especial Veiga-Neto (2005), também conseguimos observar elementos de uma “análise genealógica” naquilo que desenvolvemos, sem esquecer de que “[...] estas duas tarefas não são nunca inteiramente separáveis [...]” (Foucault, 2006, p. 66), no sentido de que nos detivemos em algumas das séries da formação efetiva do discurso, buscando apreendê-lo em seu poder de afirmação. Em suma, arqueológica e crítica porque consideramos a constituição discursiva de uma subjetividade e genealógica porque consideramos as relações institucionais entre o saber constituído sobre um sujeito e os poderes que se pretende exercer sobre ele.

De modo prático, realizamos a escrita do texto de análise por meio dos seguintes passos:

Passo 1: Leitura pormenorizada de todos os artigos elencados no Quadro 1 e demarcação dos trechos que indicavam formas de considerar, autorizar e posicionar o bacharel como professor de ciência e tecnologia (em realidade, na maioria das vezes, apenas como professor mesmo) – apenas citações diretas de outros trabalhos não foram consideradas.

Passo 2: Releitura de *A ordem do discurso* (Foucault, 2006), pois consideramos isso necessário para que pudéssemos identificar os procedimentos de exclusão (interdição, segregação e vontade de verdade), os procedimentos internos de controle (comentário, autor e disciplina) e as condições de funcionamento e de rarefação (os rituais, as sociedades do discurso, os grupos doutrinários e as apropriações sociais).

Passo 3: Escrita do texto que concretiza a análise, isto é, que a transforma em um tecido concreto de ideias. Trouxemos excertos obtidos de qualquer parte dos artigos e que ilustram os elementos identificados no Passo 2, fazendo-os sob a ótica dos conceitos Foucaultianos.

Compreendemos, dessa forma, que materializar uma seção exclusiva para apresentação de conceitos Foucaultianos se tornaria desnecessário e talvez até repetitivo. Sendo assim, esses conceitos são apresentados ao passo em que são exemplificados no texto de análise que segue. Mesmo os conceitos que não são aplicados direta e inequivocamente à materialidade, utilizamos como base para desenvolver alguns elementos que consideramos importantes de serem abordados.

AS ORDENS DESSE DISCURSO

“Existe em muita gente, penso eu, um desejo semelhante de não ter de começar, um desejo de se encontrar, logo de entrada, do outro lado do discurso [...].” (Foucault, 2006, p. 6).

Imaginamos que a epígrafe mencionada ilustra bem o sentimento daqueles professores que se atrevem a pesquisar e depois discursar, falar, enunciar sobre assuntos percebidos como campo conflituoso, os que envolvem elementos objetos de debates e discussões acaloradas em alguns ambientes. Esse sentimento se intensifica para um sujeito graduado inicialmente em um bacharelado pelos motivos que pretendemos evidenciar no texto que segue.

*“E se quisermos, não digo apagar esse temor, mas analisá-lo em suas condições, seu jogo e seus efeitos, é preciso, creio, optar por três decisões às quais nosso pensamento resiste um pouco, hoje em dia, e que correspondem aos três grupos de funções que acabo de evocar: **questionar nossa vontade de verdade; restituir ao discurso seu caráter de acontecimento; suspender, enfim, a soberania do significante.**”* (Foucault, 2006, p. 51, grifo nosso).

Para tanto, conforme comunicamos no passo 3 das proposições de método, faremos considerações acerca do discurso acadêmico sobre o bacharel como professor de ciência e tecnologia, com base em alguns conceitos Foucaultianos presentes em *A ordem do discurso* (Foucault, 2006). Organizamos, então, o texto a

seguir em três subseções, conforme os três grupos de funções estabelecidos pelo autor, mencionadas nos grifos da citação supra.

Para questionar nossa vontade de verdade

Inicialmente consideramos os três procedimentos de exclusão, segundo Foucault (2006), a saber: a **interdição, segregação e vontade de verdade**, que entendemos como ações exercidas a partir do exterior do discurso, funções que analisamos para “questionar nossa vontade de verdade”.

Com relação à interdição, dado que se sabe “*bem que não se tem o direito de dizer tudo, que não se pode falar tudo em qualquer circunstância, que qualquer um, enfim, não pode falar de qualquer coisa*” (Foucault, 2006, p. 9), convém questionar: quem é autorizado a ensinar? Quem é autorizado a falar no ensino? E quem é autorizado a falar sobre ensino? Embora sejam perguntas bastante diferentes e que podem produzir sentidos muito distintos, percebemos que, nas práticas dos processos de ensino, elas assumem semelhanças: muitas vezes, o sujeito que não é autorizado a ensinar, não é autorizado a falar “sobre” e não é autorizado a falar “no” ensino. Esse sujeito, portanto, é interditado.

Diante disso, vemos a importância do estudo, da análise e da compreensão sobre o que se fala acerca de um sujeito específico, no nosso caso, o bacharel que ensina ciência e tecnologia nos cursos de Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio, uma vez que “[...] os discursos são práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam” (Foucault, 2020, p. 60). De toda sorte, quem é autorizado a falar, isto é, quem está na ordem do discurso, é de importância para que se compreenda o que compõe essa subjetividade e, consequentemente, quem é esse sujeito hoje.

Quanto à segregação, consideremos a forma com que Foucault trata da loucura: para que se possa ouvir o louco e até para que ele possa falar é necessário que, tanto quem ouve quanto quem enuncia, esteja dentro de uma rede institucional (medicina ou psicologia) (Foucault, 2006). Nessa compreensão de segregação, à sua maneira, o bacharel enquanto professor de ciência e tecnologia também parece ser segregado. Basta pensarmos em toda rede institucional (legislação específica, cursos preparatórios etc.) que precisa haver para que esse sujeito possa estar em sala de aula ensinando elementos que, muitas vezes, não há licenciado que faça. Mencionamos que sim, todo professor deve estar apropriado de saberes teóricos e práticos da docência e da educação, mas o professor bacharel, por, a princípio, não estar de posse desses saberes, está sujeito a este tipo de segregação. Um parêntese: atuar na Rede EPT envolve questões complexas que, por vezes, nem mesmo os licenciados se apropriam em sua formação inicial.

Antes de entrarmos efetivamente no terceiro procedimento de exclusão, a vontade de verdade, consideremos a questão do poder no pensamento de Foucault. Apesar de tomarmos como referência uma obra de Foucault didaticamente vista como um ponto de transição de sua “fase arqueológica” para sua “fase genealógica” (Castro, 2014), temos muitos elementos de que a análise que realizamos nessa pesquisa é arqueológica, tendo em vista que ela observa somente um discurso no qual se fala de um sujeito, enquanto a genealogia trataria com mais ênfase das relações entre os saberes e os poderes.

Apesar disso, como mencionamos nos pressupostos metodológicos, é inevitável uma separação certa e inequívoca entre as duas práticas analíticas (arqueológica e genealógica). Mesmo que *A ordem do discurso* não fosse um ponto de transição, os diferentes modos que Foucault trata dos saberes não são necessariamente delimitados (Castro, 2014). É importante observar e considerar a questão do poder nesse nosso estudo discursivo, especialmente por concordarmos com Foucault quando diz:

“Por mais que o discurso seja aparentemente bem pouca coisa, as interdições que o atingem revelam logo, rapidamente, sua ligação com o desejo e com o poder. [...] o discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo por que, pelo que se luta, o poder do qual nos queremos apoderar.” (Foucault, 2006, p. 10, grifo nosso).

Para Foucault, o poder não é exclusivamente repressivo, ele também é produtivo. Quando Foucault aborda o poder, não se trata de um único eixo, mas de um poder “microfísico”, isto é, um poder menos centrado em um único eixo (uma estrutura de classes, por exemplo) e mais espraiado pelo todo social (Foucault, 1985; 2014).

Diante disso, resta-nos refletir sobre qual é o poder que aqueles que estão na ordem do discurso analisado querem se apoderar. E a compreensão desse poder, por sua vez, implica pensar sobre qual a vontade de verdade os sujeitos que enunciam querem fazer prevalecer.

“[...] se levantamos a questão de saber qual foi, qual é constantemente, através de nossos discursos, essa vontade de verdade que atravessou tantos séculos de nossa história, ou qual é, em sua forma muito geral, o tipo de separação que rege nossa vontade de saber, então é talvez algo como um sistema de exclusão (sistema histórico, institucionalmente constrangedor) que vemos desenhar.” (Foucault, 2006, p. 14).

Na citação anterior, Foucault comenta uma arqueologia bastante espraiada pela história, diferente daquela que fazemos nessa análise. O que realizamos aqui é apenas um retrato, ou seja, uma fotografia obtida de um ponto na teia genealógica dos eventos que compõem permanentemente o sujeito. Convém salientar que a manutenção do poder por via dos saberes, quaisquer que sejam, nunca é algo pontualmente localizado na história.

“[...] essa vontade de verdade, como os outros sistemas de exclusão, apoia-se sobre um suporte institucional: é ao mesmo tempo reforçada e reconduzida por todo um compacto conjunto de práticas como a pedagogia [...]. Mas ela é também reconduzida, mais profundamente sem dúvida, pelo modo como o saber é aplicado em uma sociedade, como é valorizado, distribuído, repartido e de certo modo atribuído. [...] Enfim, creio que essa vontade de verdade assim apoiada sobre um suporte e uma distribuição institucional tende a exercer sobre os outros discursos – estou sempre falando de nossa sociedade – uma espécie de pressão e como que um poder de coerção.” (Foucault, 2006, p. 17, grifos nossos).

A vontade de verdade atua como um sistema de exclusão ao permitir que esteja apenas “no verdadeiro” aqueles que detêm e, portanto, podem manejar determinados saberes, isso lhes confere o poder. O discurso científico e acadêmico pode ser entendido como produtores de efeitos de verdade, pois “[...] as grandes mutações científicas podem talvez ser lidas, às vezes, como consequências de uma descoberta, mas podem também ser lidas como a aparição de novas formas na vontade de verdade.” (Foucault, 2006, p. 16).

Querer que se atue “no verdadeiro” é uma vontade de controle, uma vontade de saber e de manutenção de poder. Uma análise que possibilita questionar “qual o poder de que se quer apoderar” permite a problematização de elementos naturalizados que, ao ser realizada, pode dar espaço para o surgimento de novos modos de ser sujeito de forma menos reativa e sujeitada.

“A verdade é deste mundo; ela é produzida nele graças a múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder. Cada sociedade tem seu regime de verdade, sua “política geral” de verdade: isto é, os tipos de discurso que ela acolhe e faz funcionar como verdadeiros; os mecanismos e as instâncias que permitem distinguir os enunciados verdadeiros dos falsos, a maneira como se sanciona uns e outros; as técnicas e os procedimentos que são valorizados para obtenção da verdade; o estatuto daqueles que tem o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro.” (Foucault, 1985, p. 12).

A seguir, observaremos a existência recorrente de frases que produzem efeitos de interdição, segregação e prevalência de uma vontade de verdade na materialidade enunciativa analisada.

Neste excerto, é possível depreender uma interdição quando é mencionado que os professores bacharéis veem no plano de ensino apenas um elemento burocrático, como se eles não entendessem a importância de um planejamento de atividades, sejam elas quais forem.

“[...] o Departamento de Áreas Acadêmicas exige, por questões burocráticas de documentação, esse Plano de Ensino, mas em nenhuma fala dos professores eles apontaram que o Departamento acompanha o desempenho/execução desse plano. [...] para os professores, é somente uma maneira de cumprir um ritual burocrático. O interessante seria, inclusive para os professores mais experientes, que o Departamento Acadêmico (coordenação pedagógica) desse o suporte de acompanhamento da execução desse Plano de Ensino.” (Oliveira & Silva, 2018, p. 355, grifos nossos).

Também percebemos aqui uma segregação quando os autores afirmam que “interessante seria” que a execução do plano de ensino fosse acompanhada por um departamento da instituição. Se o

acompanhamento for entendido como suporte e assessoramento das demandas docentes, isso se tornaria cumprimento de ação inerente às funções do referido departamento, independentemente se o professor for licenciado ou bacharel.

Evidenciamos, assim, a ideia de segregação, na qual o sujeito segregado deve passar por uma espécie de validação para que seus dizeres possam ser considerados verdadeiros. Em alguns trabalhos, o objetivo da pesquisa era contrapor análises sobre a Educação Politécnica com a

*“[...] observação das aulas desses professores [bacharéis] a fim de **verificarmos** se os mesmos têm consciência desses princípios e se os aplicam em suas aulas.”* (Oliveira & Silva, 2021, p. 8, grifo nosso).

Como resultado, Oliveira e Silva (2021) puderam

“[...] então, inferir que há indício da presença dos princípios da Educação Politécnica [...] nas aulas desses professores bacharéis, mesmo que não seja pela totalidade dos professores pesquisados.” (Oliveira & Silva, 2021, p. 13).

No contexto analisado, o fato de a docência não ser a primeira opção da carreira do bacharel ou ainda de ele ingressar nela de forma secundária parece ser relevante, haja visto o número de menções feitas pelos autores dos trabalhos a este tipo de situação. Afirmações dessa natureza certamente produzem significativo efeito de verdade com sentido de pouco autorizar a atuação deste docente. A seguir trazemos exemplos dessa situação.

O excerto de Lins e Anic (2022, p. 7) evidencia essa não autorização desse professor com base na formação inicial. Já o excerto da p. 13 especula, de forma não apoiada em evidências ou em evidências não apresentadas, motivos para os bacharéis ingressarem na docência. Parece haver uma valoração moral implícita nesses motivos, como se fossem considerados menos nobres.

*“[...] ignora-se o campo específico da docência, seus saberes, suas construções teóricas, epistemológicas e metodológicas, consolidando-se a separação teoria e prática no que diz respeito à atividade docente e **concebendo-se direitos a profissionais que, por formação, não estão habilitados para tal atividade.**”* (Lins & Anic, 2022, p. 7, grifo nosso).

*“[...] um dos motivos para que esses profissionais buscassem à docência, ou seja, a **falta de oportunidades de emprego em sua área específica de formação** [...]”* (Lins & Anic, 2022, p.13, grifo nosso).

O excerto de Ferreira e Cruz (2021, p. 1590) também parece fazer uma valoração moral do motivo da escolha do bacharel pela docência, de forma a colocá-lo em posição inferior a outros professores. Convém comentar que não são motivos que parecem atingir exclusivamente os bacharéis. Já o excerto da p. 1594 faz menção a uma “entrada desregrada” e a algo que parece produzir efeitos de risco à profissão docente.

*“[...] identificamos as seguintes razões anunciadas para a chegada à docência: **força das circunstâncias, influência de familiares e dom de ensinar.**”* (Ferreira & Cruz, 2021, p. 1590, grifo nosso).

*“Ainda que por questões de necessidade, uma **entrada praticamente desregrada** de profissionais à docência em um contexto de Educação Básica pode trazer como consequência um agravamento dos fatores que contribuem para a desvalorização e consequente desprofissionalização da docência.”* (Ferreira & Cruz, 2021, p. 1594, grifo nosso).

Todos os excertos que seguem trazem efeitos parecidos. Diante disso, evidenciamos a intenção de cada excerto por meio do grifo, a fim de mostrar o sentido de interdição do bacharel enquanto docente devido a sua forma de ingresso na carreira.

“Do mesmo modo que a docência no caso das professoras não licenciadas, não surge como uma consequência natural da sua formação inicial (como ocorre nas licenciaturas), assimilar o papel de professora perpassa pela

estranheza/reconhecimento de tal lugar. [...] a docência não é o destino final da formação inicial do bacharel/tecnólogo, o próprio indivíduo acredita que haja um perfil correto para atuar como professor (a desinibição, por exemplo) e, por fim, as opções de atuação que o mercado profissional apresentou a cada um.” (Alves & Brancher, 2021b, p. 15, grifo nosso).

“[...] terem entrado na carreira docente motivados por diversos interesses, dentre os quais estão as condições de trabalho, a oportunidade de crescimento profissional, a estrutura dos IFS, o salário e plano de carreira.” (Costa & Oliveira, 2020, p. 520, grifo nosso).

“Para estes profissionais, a docência não foi uma escolha profissional inicial.” (Oliveira, Sales & Silva, 2017, p. 7, grifo nosso).

Também, muito recorrentes são frases que indicam a falta de conhecimento considerado adequado para a atuação desses bacharéis no ensino e falta de concepções adequadas da natureza e da finalidade dos processos educativos.

“Desse modo, os Institutos Federais, a exemplo de outras instituições de ensino, procuram, por intermédio da formação pedagógica, alicerçar a ação docente de seus professores não apenas como uma exigência normativa. Oportunizam aos bacharéis e aos tecnólogos assimilarem os saberes da profissão, rompendo com uma concepção de docência, enquanto habilidade “inata” ou resultado de uma prática recorrente.” (Alves & Brancher, 2021a, pp. 75-76, grifo nosso).

“Reforçamos que nossa intenção com essa pesquisa não é culpabilizar ou desmerecer os professores da EPT por ideias ou considerações distorcidas (considerando-se o que preconiza a literatura) sobre a docência, ou o que representa a docência na EPT, mas evidenciar que, por conta da própria história da educação profissional e da formação de professores para a atuação nessa modalidade, pautada em ações pontuais e emergenciais, há muito ainda a ser discutido e conquistado no campo da docência na EPT [...].” (Lins & Anic, 2022, p. 19, grifo nosso).

“[...] considerando as diversas abordagens enraizadas na racionalidade instrumental positivista, foi possível identificar a necessidade que os docentes possuem de orientações e/ou “prescrições” para nortear e facilitar suas práticas diárias em aula. [...] é possível inferir que as reflexões desencadeadas no grupo e a partir dele colaboraram para que os participantes, principalmente os docentes não licenciados, percebessem que o papel do educador está além da dimensão meramente técnica de transmissão de conteúdos desvinculados da realidade.” (Spricigo, Santos & Santos, 2018, p. 94, grifo nosso).

“[...] esses saberes não são suficientes para se fazer professor durante toda uma carreira.” (Oliveira, Sales & Silva, 2017, p. 10).

“Com isso, ao abordarmos sobre formação dos profissionais do magistério, não menosprezando as exigências legais, planos nacionais ou políticas públicas de oferta de cursos de licenciatura especiais, precisamos nos questionar também sobre a qualidade de sua profissionalização.” (Diniz & Pereira, 2020, p. 4, grifo nosso).

“[...] quando aprovados nos concursos para professor da EPT, os bacharéis não iniciam a carreira imbuídos dos conhecimentos mínimos necessários à prática pedagógica [...].” (Souza, 2022, p. 1077, grifo nosso).

Nessa primeira subseção, o que evidenciamos é a existência de uma vontade de verdade. Sem fazer um juízo de valor acerca da veracidade daquilo que os excertos trazem, a intenção foi evidenciar o verdadeiro que eles pretendem ratificar e em qual se inserem, isto é, qual a vontade de verdade que pode ser colocada em questão. A saber, uma verdade que não potencializa o bacharel como professor.

Para restituir ao discurso seu caráter de acontecimento

Com base na estrutura proposta, damos seguimento em nossa análise dialogando agora com os procedimentos de controles internos ao discurso, a saber, o **comentário**, o **autor** e a **disciplina**, entendidos por Foucault (2006) como funções que, quando analisadas, podem restituir ao discurso seu caráter de acontecimento.

Aqui não mencionamos a ideia de comentário como “circunstância de repetição”, mas sim no mesmo sentido utilizado pelo autor: “[...] o *comentário* não tem outro papel, sejam quais forem as técnicas empregadas, senão o de dizer ‘enfim’ o que estava articulado silenciosamente no ‘texto primeiro’.” (Foucault, 2006, p. 25, as aspas simples eram em itálico no original). Nesse sentido, esse artigo também pode ser entendido como um comentário, isto é, instância de repetição daquilo que se enuncia nos artigos acadêmicos analisados.

Em *A arqueologia do saber* (Foucault, 2020), vemos uma interessante relação entre a ideia de enunciado, frase e comentário que nos ajuda a entender a ideia de enunciado definido pelo autor:

“[...] um gráfico, uma curva de crescimento, uma pirâmide de idades, um esboço de repartição formam enunciados; quanto às frases de que podem estar acompanhados, elas são sua interpretação ou comentário; não são equivalentes deles: a prova é que, em muitos casos, apenas um **número infinito de frases** poderia equivaler a todos os elementos que estão explicitamente formulados nessa espécie de enunciados.” (Foucault, 2020, p. 66, grifo nosso).

Quanto ao nosso trabalho de análise, importante deixar claro que estamos compreendendo a materialidade enunciativa analisada como uma espécie de conjuntos compostos por um “número infinito de frases”. Esses conjuntos, isoladamente, seriam equivalentes aos poucos sentidos que encaramos como os enunciados que comentamos.

Ainda considerando a ideia de comentário, o que trazemos aqui em nossos escritos não é novo, afinal, segundo Foucault (2006, p. 26), “[...] o novo não está no que é dito, mas no acontecimento de sua volta.” Se há algo de acontecimento nesse nosso texto, é a recomposição, o ato de trazer de volta, pela via dos nossos comentários e pela identificação de uma autoria no conjunto de artigos analisado, aquilo que é enunciado. Quais sujeitos ocupariam a posição denominada “autor” para a materialidade na qual identificamos os enunciados mencionados? Para responder esta indagação utilizamos a seguinte característica de autor:

“O autor, não entendido, é claro, como indivíduo falante que pronunciou ou escreveu um texto, mas o autor como princípio de agrupamento do discurso, como unidade e origem de suas significações, como foco de sua coerência.” (Foucault, 2006, p. 26).

Certamente, esse autor se trata de sujeito que fora constituído dentro dos discursos nos quais esses enunciados são possíveis. Do mesmo modo, esses sujeitos, agora como autores, continuam a comentar e a permitir a proliferação do discurso a partir do qual emergiram.

Outro princípio de limitação interno ao discurso e possível de ser analisado na materialidade em questão é o da disciplina, que “[...] se define por um domínio de objetos, um conjunto de métodos, um corpus de proposições consideradas verdadeiras, um jogo de regras e de definições, de técnicas e instrumentos [...]” (Foucault, 2006, p. 30).

As disciplinas são vistas como meios que, pela sistematização, permitem o avanço de um determinado campo de conhecimento e, ao trabalharem em condições ideais e, portanto, controladas, é possível o isolamento de variáveis, bem como o teste de outras. Compreendemos a importância das disciplinas, porém consideramos importante também pensar no potencial cerceador que as disciplinas apresentam. Vejamos esse pensamento de Foucault que exemplifica o que foi comentado:

“[...] há mais; e há mais, sem dúvidas, para que haja menos: uma disciplina não é a soma de tudo o que pode ser dito de verdadeiro sobre alguma coisa; não é nem mesmo o conjunto de tudo o que pode ser aceito, a propósito de um mesmo dado, em virtude de um princípio de coerência. No interior de seus limites, cada disciplina reconhece proposições verdadeiras e falsas; mas **ela repele, para fora de suas margens, toda uma teratologia do saber.**” (Foucault, 2006, pp. 31-33, grifo nosso).

Segundo a materialidade analisada, o saber que determinado sujeito elaborou – no nosso caso, os saberes do bacharel sobre o ensino e a serem ensinados –, não foram constituídos dentro da disciplina do ensino. Sendo assim, esse saber, por vezes, parece ser considerado pelos acadêmicos da referida disciplina como monstruoso, uma anormalidade, objeto de uma teratologia de um saber. Isso fica empiricamente evidente nos recortes apresentados da subseção anterior. Parece não haver alternativa além de simplesmente “entregar” ao bacharel saberes constituídos apenas dentro das disciplinas do ensino ou da educação.

Não é pelo fato de estar inserido dentro de uma disciplina que o sujeito, necessariamente, enuncia informações potentes para o crescimento daquele campo, assim como podemos ter enunciações importantes vindo de outro campo disciplinar. Na citação a seguir, trazemos um exemplo dessa via de observação, menos presente no nosso objeto de análise, mas que faz sentido com o que comentamos:

“Mendel dizia a verdade, mas não estava no verdadeiro do discurso biológico de sua época [...]; enquanto Schleiden, por exemplo, uns trinta anos antes, negando, em pleno século XIX, a sexualidade vegetal, mas conforme as regras do discurso biológico, não formulava senão um erro disciplinado.” (Foucault, 2006, p. 35).

Percebemos, pela nossa análise, a existência de conjuntos de significados que agora condensamos em dois enunciados. Um deles, mais presente, mostra os professores bacharéis não tão autorizados a ensinar quanto outros professores. E compreendemos que as evidências desse enunciado foram suficientemente apresentadas na subseção anterior.

O outro, menos presente, e que optamos por dar a vez nesse momento de nossa análise, pode ser compreendido nos momentos em que a linguagem deixa escapar: os professores bacharéis possuem saberes próprios a eles, bem como reconhecem a importância e necessidade da apropriação de saberes do campo do ensino e da educação. Convém deixar claro que não estamos e não iremos diminuir a importância dos saberes da Educação e do Ensino, especialmente trabalhados nos cursos de licenciatura, tendo em vista que nesse nosso texto, o foco é apresentar alguns elementos identificados no discurso analisado e, ao final desta seção e das considerações finais deste texto, evidenciar nosso posicionamento.

Os saberes inerentes à tecnologia, aos conceitos científicos presentes nos artefatos tecnológicos e até aos elementos da produção de ciência e tecnologia pouco são evidenciados na materialidade enunciada, apesar de sua importância comentada na segunda seção desse artigo e de ser o campo de maior potencialidade de atuação do bacharel. Ainda assim, identificamos esses elementos em frases como as que seguem, cujo sentido que queremos enfatizar estão grifados:

“[...] além de ter indícios da aplicabilidade de uma prática pedagógica baseada na Formação Humana Integral, nos parece uma prática pedagógica também fundamentada nos saberes do conhecimento (Tardif, 2002). Ou seja, os professores sabem seu conteúdo e conseguem fazer relações com o cotidiano, com a realidade e com o mundo/mercado de trabalho, mas, talvez, não consigam se apropriar ou definir, conscientemente, o termo Educação Politécnica.” (Oliveira & Silva, 2021, p. 11, grifo nosso).

“[...] pensar no docente da EP como sujeito que desenvolve outros saberes além dos citados acima, ou seja, o saber técnico.” (Lins & Anic, 2022, p. 9, grifos nossos).

“[...] atenção para a necessária transformação do saber técnico em saber escolar, de modo que seja viável promover seu ensino nos diferentes níveis.” (Ferreira & Cruz, 2021, p. 1593, grifo nosso).

“[...] convém destacar a variedade de esferas, formas de oferta, níveis de atuação desses professores, que não só exige conhecimento teórico e prático a respeito da área do conhecimento em que atuam, mas também do mundo do trabalho.” (Silva, 2016, p. 173, grifo nosso).

“Os discursos dos depoentes não deixam de pontuar que a docência na EPT demanda, além de conhecimento tecnológico e experiência no mercado de trabalho, um grupo de habilidades pedagógicas que seriam específicas ao

exercício dessa prática profissional [...].” (Santos, Lima & Santos, 2021, p. 1731, grifo nosso).

O último excerto apresentado traz elementos que podemos identificar como contendo algum reconhecimento de que os bacharéis são conscientes da importância dos saberes constituídos nas disciplinas do Ensino e da Educação, bem como de elementos que não são exclusivamente da tecnologia. Essa situação fica mais evidente ainda nos trechos que seguem:

*“Essas narrativas revelam o compromisso social, ético e humano de **um professor que não está preocupado apenas em ensinar conteúdos técnicos**, mas sim em ser alguém que inspira aos seus alunos.” (Dolwitsch & Antunes, 2021, p. 358, grifo nosso).*

*“Também foi possível identificar que **os participantes têm consciência de que não se pode ser professor com apenas uma categoria de saber**: é preciso que haja interligação entre eles [...].” (Santos, Lima e Santos, 2021, p. 1734, grifo nosso).*

“O trabalho docente na EPT é repleto de singularidades, principalmente no que tange aos professores bacharéis ou tecnólogos e suas demandas no exercício da profissão. Tal categoria é de suma importância na articulação do eixo tecnológico, tendo em vista o conhecimento necessário aos cursos de formação para o mundo do trabalho. Assim, pensar a docência das professoras não licenciadas por meio de suas narrativas é oportunizar a construção de significados a partir de suas vivências. A compreensão dos processos autoformativos possibilitou refletir sobre a experiência e a autonomia da aprendizagem docente. Dessa forma, o autoconhecimento ao longo do trajeto profissional desenvolve a aproximação do professor à sua ação pedagógica, em um movimento que pensa a formação ‘de dentro para fora’.” (Alves & Brancher, 2021a, p. 77, grifos nossos).

No todo da materialidade enunciativa analisada, observamos que há muitas enunciações no contexto da reflexão acerca de saberes disciplinares, isto é, da força das disciplinas como ordenadoras dos discursos, apesar disso também percebemos algumas sugestões de pequenos deslocamentos possíveis, especialmente no excerto de Alves e Brancher (2021a) supra.

Nos elementos a seguir, encontramos pontos nos quais as formações docentes para os bacharéis podem se apoiar para que haja um processo que contemple os saberes de domínio dos bacharéis, consoantes com saberes das disciplinas do Ensino e da Educação:

“No trajeto como docentes, mergulha-se em vários campos da profissão, dentre eles a procura intensa ou excessiva por definir técnicas, ou mesmo metodologias podem não apenas limitar como impedir que o professor se adapte às novas situações e demandas. Dessa maneira, se almeja que o conhecimento assimilado pelo professor seja menos instrumentalizado e mais próximo e atualizado de suas vivências e expectativas. Nesse sentido, a formação de professores necessita atentar-se para o vínculo indissociável entre os saberes da profissão e o conhecimento de si, promovidos harmonicamente.” (Alves & Brancher, 2021b, pp. 13-14, grifo nosso).

“O interesse dos pesquisadores pelo tema dos saberes surgiu em nível internacional nas décadas de 1980 e 1990, motivado pela busca de legitimidade da profissão docente e de um conjunto de conhecimentos que caracterizassem essa categoria profissional. As pesquisas com foco nos saberes dos professores foram fortemente influenciadas pelos estudos sobre a epistemologia da prática profissional desenvolvidos por Schön (2000). [...] Por seu turno, as pesquisas de Shulman (1986) investigam os diversos tipos e as modalidades de conhecimento que os professores detêm, caracterizando uma epistemologia própria. A partir dos estudos sobre os saberes dos professores a respeito dos conteúdos que ensinam, o autor apresenta um modelo com os componentes da ‘base de conhecimento profissional para o ensino’.” (Santos, Lima & Santos, 2021, p. 1720, as aspas simples eram em itálico no original, grifos nossos).

Nessa subseção, apresentamos elementos que caracterizam tanto o discurso quanto os enunciados, e que deles fazem parte como sendo objeto com história, ou seja, produzidos por um autor/enunciador com intencionalidade. Conforme identificamos, o que se diz dos bacharéis não se trata de fato, mas sim de acontecimento, especialmente no tocante a saberes disciplinarizados. E uma vez que se trata de acontecimento, tanto é possível acontecer uma valorização de saberes que são inerentes à sua formação inicial, quanto pode haver uma restrição da atuação do bacharel como docente.

Para suspender a soberania do significante

Comentamos, por fim, o terceiro grupo de procedimentos que, desta vez, não apenas determinam as condições de funcionamento do discurso, mas também impõem aos indivíduos participantes um certo número de regras, são elas: os rituais da palavra, as sociedades do discurso, os grupos doutrinários e as apropriações sociais. Ao analisá-las, tentamos “suspender a soberania do significante”.

É possível que um significante, entendido aqui simplesmente como aquilo a que se pode atribuir significados, possa ter seus significados tomados essencialmente e desde-sempre como verdadeiros, o que entendemos como sendo a referida soberania do significante. Suspender essa soberania seria desnaturalizá-la, processo considerado centro das produções acadêmicas nas vertentes teóricas a que aqui nos filiamos.

A partir do momento em que compreendemos uma cultura como sendo o “*compartilhamento de significados*” (Hall, 2016, p. 20), podemos identificar elementos que contribuem para que esses significados sejam fixados nos sujeitos que a compõe. Um desses elementos é o ritual.

“O ritual define a qualificação que devem possuir os indivíduos que falam [...] ; define os gestos, os comportamentos, as circunstâncias e todo o conjunto de signos que devem acompanhar o discurso; fixa, enfim, a eficácia suposta ou imposta das palavras, seu efeito sobre aqueles aos quais se dirigem, os limites de seu valor de coerção.” (Foucault, 2006, p. 39).

Diante do que dissemos, entendemos estar explícita a importância de suspender a demasiada importância dada a alguns rituais. Especificamente para a nossa questão de pesquisa, comentamos em forma de pergunta: qual o ritual necessário para atribuir a um sujeito a capacidade de ensinar elementos da ciência e da tecnologia? Seria apenas um ritual que concedesse a ele saberes de conceitos de ciência ou proporcionasse também contato com a tecnologia?

Não pretendemos responder objetivamente a essas questões, porém compreendemos ser necessária a seguinte reflexão sobre os cursos de bacharelado e de licenciatura, e não apenas de formação inicial: eles proporcionam o contato com e a apropriação de saberes do ensino de ciência e tecnologia coerentes com as demandas da cultura na qual estão inseridos? Embora os interlocutores possam pensar que essa é uma questão de currículo, e não pretendemos nos abster desse assunto, não aprofundaremos isso neste texto.

Dessa forma, a direção coerente com nosso objetivo inicial é questionar se os rituais que atualmente praticamos como cultura são realmente merecedores de toda a soberania dada a eles. Já mencionamos que não temos intuito de diminuir a importância de cursos de formação, a nossa proposta se afilia à suposição de que Foucault, ao tratar dos rituais, não propunha abandoná-los, apenas colocar a soberania do significante em suspensão. Nesse sentido, o que propomos aqui é a permanente construção coletiva de seus significados e a transvaloração de seus valores.

As sociedades do discurso, assim chamadas por Foucault (2006), é o segundo elemento, “[...] cuja função é conservar ou produzir discursos, mas para fazê-los circular em um espaço fechado, distribuí-los somente segundo regras estritas, sem que seus detentores sejam despossuídos por essa distribuição.” (Foucault, 2006, p. 39). Arriscamos comentar que essa origem do ímpeto humano de se unir em sociedades está naquilo que Woodward (2000, p. 64) observa muito bem quando comenta sobre o *estádio do espelho* de Lacan, que “[...] o infante chega a algum sentimento do ‘eu’ apenas quando encontra o ‘eu’ refletido por algo fora de si próprio, pelo outro [...].”

Essas sociedades normalmente são herméticas, ou seja, não são permeáveis. Elas indicam seguir o princípio de que “*aquilo que é deixado de fora é sempre parte da definição e da constituição do ‘dentro’*. [...] A identidade hegemônica é permanentemente assombrada pelo seu Outro, sem cuja existência ela não faria sentido.” (Silva, 2000, p. 84).

Parece ser inerente à condição humana que aconteçam grupos e organizações societárias, inclusive que haja meios de proteção para manutenção desse mecanismo de separação. Resta-nos dialogar no sentido da transvaloração consciente desse fenômeno: por qual motivo ele acontece e o que há de potente nisso?

Uma chave de interpretação para os enunciados que identificamos no discurso acadêmico é entender que estamos tratando como “outro” aqueles sujeitos que, como nós, ensinam. Convém salientar que não estamos fazendo a distinção entre quem são “nós” e quem são “os outros”, por exemplo, se “nós” cursaram licenciatura ou se “os outros” cursaram bacharelado. Sabemos que corremos o risco de estar sujeitos a regras inerentes ao funcionamento de discursos pouco potentes ao distribuir os sujeitos em distintas sociedades do discurso.

As doutrinas, como princípio outro de ordenação nos sujeitos que participam dos discursos, são diferentes das sociedades dos discursos, pois estas tendem a restringir o número de sujeitos participantes e aquelas tem como condição “[...] o reconhecimento das mesmas verdades e aceitação de certa regra de conformidade com os discursos validados; [...] a pertença doutrinária questiona ao mesmo tempo o enunciado e o sujeito que fala, e um através do outro.” (Foucault, 2006, p. 42). Ambos são elementos que limitam aqueles que podem estar na ordem do discurso, as sociedades dos discursos por restringirem o acesso e os grupos doutrinários por não permitirem que os enunciados sejam considerados verdadeiros.

Uma autoanálise que contemple essa questão, se estamos nos comportando como grupos doutrinários, também pode representar um elemento potencializador das ações dos sujeitos docentes e dos pesquisadores que enunciam nas disciplinas do Ensino e da Educação, considerando que não apenas sujeitos que se graduaram em licenciatura possuem saberes que precisam ser entregues a outros sujeitos.

Independentemente do âmbito de surgimento e circulação principal de um discurso, ele toma uma escala mais ampla, por meio do que Foucault chama de “apropriação social”. Em *A ordem do discurso*, o sistema de apropriação social comentado é a educação. E esse modo de entender o processo educativo pode ser uma chave de compreensão para induzir formas menos restritivas de condução:

Todo sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo. [...] O que é afinal um sistema de ensino senão uma ritualização da palavra; senão uma qualificação e uma fixação dos papéis para os sujeitos que falam; senão a constituição de um grupo doutrinário ao menos difuso; senão uma distribuição e uma apropriação do discurso com seus poderes e seus saberes? (Foucault, 2006, pp. 44-45).

Compreendendo que o modo de conduzir um processo educativo passa pela subjetividade dos professores, formando-a e transformando-a ao mesmo tempo que transforma o próprio processo, é importante permitir que os bacharéis, enquanto professores, possam constituir-se sujeitos por meio de discursos que potencializam sua ação, inclusive, sujeitos com autonomia para compor seus próprios processos formativos.

Dentro do que foi analisado, há materialidade enunciativa que mostra os professores bacharéis percebidos como externos ao grupo societário dos enunciadores – seja uma “sociedade do discurso” ou um “grupo doutrinário” –, por não terem participado dos mesmos rituais. Essas enunciações podem aparecer de forma bastante contundente e, novamente, segregadoras, o que fica evidente nos excertos a seguir, em especial nos grifos que fizemos:

“[...] fica claro que nenhum deles tiveram uma formação continuada para a docência e que os conhecimentos metodológicos descritos pelos mesmos foram assimilados por saberes da experiência, observação e prática.” (Oliveira & Silva, 2018, p. 359, grifo nosso).

“Não podemos condená-los, uma vez que eles não tiveram a formação para ser professor, embora estejam atuando como tal. Como, também, não podemos afirmar que o professor licenciado se orienta por práticas pedagógicas e aplica as teorias de Vygotsky em suas aulas.” (Oliveira & Silva, 2018, p. 365, grifo nosso).

“[...] os docentes (especialmente os bacharéis e os tecnólogos) precisam estar capacitados para serem instrumentos, por meio de suas práticas pedagógicas, capazes de vencer os desafios de consolidação de uma formação integral e

emancipadora do ser humano por meio da educação [...].” (Oliveira & Silva, 2021, p. 15, grifo nosso).

“No contexto da formação de professores para a atuação na EP, a história nos mostra que, muitas vezes, essas formações são meras improvisações, haja vista a falta de formação institucionalizada.” (Lins & Anic, 2022, p. 3, grifo nosso).

“Assim, endossamos a posição de que a formação para a docência, não importa o nível, etapa e/ou modalidade de atuação, não pode ser deixada para que se efetive de acordo com o modo como as conjunturas vierem a se dar. É por demais riscoso deixar que professores implementem práticas docentes fundamentadas em outras ineficazes. Com isso, não queremos dizer que professores oriundos de licenciaturas já começem sua atuação prontos. No entanto, a eles foi oferecida uma base à qual podem recorrer e deles pode ser cobrado o comprometimento com a profissão que assumiram sob juramento.” (Ferreira & Cruz, 2021, p. 1597, grifo nosso).

Contudo, é possível perceber também enunciações conduzidas de modo menos incisivo, que possibilitam abertura para a constituição de um sujeito professor, tal como o “autor” das frases, mesmo que, a princípio, seja bacharel. Em Spricigo, Santos e Santos (2018, p. 90), esses saberes são vistos como possibilidade de contribuição. Rodrigues e Freitas (2017, p. 68) assume que os bacharéis reconhecem sim essa importância e em Oliveira, Sales e Silva, (2017, p. 10), salienta-se o importante direito da formação em exercício.

“Conhecer tais assuntos, oriundos da pesquisa em educação, pode contribuir de modo significativo para o docente não licenciado, uma vez que ensejam a reflexão e contêm em si conhecimentos pedagógicos essenciais para o exercício da profissão docente.” (Spricigo, Santos & Santos, 2018, p. 90, grifo nosso).

“Na percepção dos professores, referenciadas nos relatos, as primeiras experiências foram desafiadoras pela ausência de formação pedagógica, [...]. Pode-se deduzir que esse reconhecimento à importância da formação pedagógica se deu com a vivência profissional e acadêmica [...].” (Rodrigues & Freitas, 2017, p. 68, grifo nosso).

“[...] formação em exercício voltada à questão pedagógica é um direito do professor, embora percebamos nos relatos dos partícipes que ainda é tratada de forma negligenciada no Instituto pesquisado, mas não muito diferente do cenário nacional.” (Oliveira, Sales & Silva, 2017, p. 10, grifo nosso).

Enfatizamos, ainda, nos grifos dos excertos a seguir, indícios da potencialidade da constituição de um sujeito docente pela valorização dos seus saberes. São destacadas aqui suas possibilidades enquanto sujeitos que ensinam ciência e tecnologia, isto é, os aspectos teóricos e metodológicos, bem como uma epistemologia própria da constituição prévia, associados aos saberes do ensino e da educação.

“Outras possibilidades de constituição de uma possível formação durante e a partir da docência são inegáveis e potencialmente efetivas. No entanto, segundo defende Roldão (2007), uma formação própria é elemento integrante para a afirmação de um conhecimento profissional específico. Uma vez oficialmente formados para a função, fica mais nitidamente declarado que há um saber distintivo na realização do trabalho e, junto a isso, torna-se mais viável garantir a legitimação do grupo social dos docentes como grupo profissional.” (Ferreira & Cruz, 2021, p. 1598, grifo nosso).

“[...] destacando a importância do processo de autoformação para a docência na EPT, sobretudo, no que tange à realidade das professoras, cuja formação inicial decorre de cursos de bacharelado e de cursos superiores de tecnologia.” (Alves & Brancher, 2021a, p. 67, grifo nosso).

“[...] se faz necessário superarmos o isolacionismo profissional, por intermédio da sistematização e publicização de vivências que reorganizam e redefinem os horizontes da formação docente.” (Alves & Brancher, 2021a, p. 78, grifo nosso).

“[...] é imprescindível considerar que a constituição profissional ocorre a partir de trocas e experiências que os próprios professores relatam. A educação de qualidade, enquanto anseio da sociedade em geral, parte também da formação de nossos professores, por isso, é preciso incentivar que estes assumam o protagonismo das reflexões e resoluções.” (Alves & Brancher, 2021b, p. 17, grifo nosso).

Nessa subseção, trouxemos elementos que nos ajudam a questionar e reconstruir os possíveis significados das diversas docências. Compreendemos que o significante tem seu significado fixado especialmente por rituais, sociedades, grupos e mecanismos de difusão desse significado. E entendemos que questionar esses elementos pode, enfim, suspender a soberania do significante, isto é, deixar claro que as palavras não são as coisas e não apenas representam as coisas, para que novos significados, mais plurais e potentes possam ser associados, mesmo que temporariamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, observamos as abordagens para a questão do professor bacharel da Rede EPT nos artigos analisados, dentro da ordem do discurso científico e acadêmico, e percebemos que, quase como regra, são feitas por pesquisadores das áreas de Educação e de Ensino. Em linhas gerais, são discussões acerca do quê e do como da prática desse docente, se há ou deveria haver formação inicial e continuada, discussões sobre a legislação que o permite atuar como professor na Educação Básica, dentre outros assuntos.

Se as coisas são aquilo que delas é dito, é muito provável que um bacharel que se guie por aquilo que dizem dele em artigos acadêmicos recentes não se sinta exatamente autorizado a agir como professor. Pelo seu empregador, ele foi contratado para ensinar. Os conselhos de classe, em geral, incluem o ensino da profissão em suas tabelas de atribuição profissional. O sujeito se propôs a atuar como professor e ele foi contratado para ensinar, mas entre os colegas de ofício parece haver muitas dúvidas se ele é ou pode ser docente.

Com alguma criatividade, é possível também encontrar, nos momentos em que a linguagem escapa, pontos nos quais o “autor” aceita a possibilidade desse bacharel formar-se professor. Isso acontece quando o “autor” reconhece os saberes inerentes e quase que exclusivos à sua formação inicial e atuação como bacharel; saberes, inclusive, com grandes potencialidades para o ensino integrado da ciência e da tecnologia. É comum que esses pontos, na materialidade analisada, tratem de uma autoformação e de grupos de troca de experiências.

Os diversos sistemas de controle dos discursos limitam aquilo que é dito e quem é autorizado a dizer. Por esses motivos, há uma tensão própria nos pontos de fronteira do domínio dos saberes. E é nessa região que o professor bacharel se encontra, na fronteira entre saberes da atuação direta da profissão na qual se graduou inicialmente e saberes do ensino e da educação. Formações para o professor bacharel que envolvam apenas grupos de professores bacharéis tem sua importância, tendo em vista os mecanismos de aceitação interna de um grupo societário, mas isso ignora a potência da diferença. Aqui temos um argumento além da óbvia necessidade de se apropriar de saberes inerentes ao processo educativo, típicos dos licenciados.

Sendo assim, esperamos que, de posse desses elementos discursivos que compõem as subjetividades dos bacharéis que ensinam ciência e tecnologia, esses professores possam direcionar sua compreensão do processo educativo que praticam de modo mais potente e menos apartado da categoria geral docente. Da mesma forma, entendemos ser essencial que os sujeitos que passaram por rituais típicos da educação e do ensino estejam abertos a continuamente construir e reconstruir os significados da docência em conjunto com os professores que inicialmente cursaram um bacharelado.

REFERÊNCIAS

- Alves, A. P. da C., & Brancher, V. R. (2021a). Formação pedagógica de professoras não licenciadas na Educação Profissional e Tecnológica. *Revista Nova Paideia: Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa*, 3(1), 65-80. <https://doi.org/10.36732/riep.v3i1.66>
- Alves, A. P. da C., & Brancher, V. R. (2021b). Representações docentes no contexto da Educação Profissional e Tecnológica. *Revista Pesquisa e Debate em Educação*, 11(1), 1-20. <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2021.v11.31685>
- Barros, R. B., Ramalho, B. L., & Viana, I. C. (2017). Necessidades formativas para a docência: perspectivas de professores e gestores do IFRN. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, Extr.* (6), 345-351. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.06.2796>
- Bazzo, W. A. (2020). *Ciência, tecnologia e sociedade e o contexto da educação tecnológica* (6a ed.). Florianópolis, SC: EUFSC.
- Castro, E. (2014). *Introdução a Foucault*. Belo Horizonte, MG: Autêntica.
- Chassot, A. (2003). Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. *Revista Brasileira de Educação*, (22), 89-100.
- Ciavatta, M. (2005). A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In G. Frigotto, M. Ciavatta, & M. N. Ramos (Orgs.), *Ensino Médio Integrado: concepção e contradições* (pp. 83-105). São Paulo, SP: Cortez.
- Costa, M. G. N. da, & Oliveira, F. K. de. (2020). A prática docente de professores não licenciados no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica. *Revista Semiárido de Visu*, 8(3), 513-523. <https://doi.org/10.31416/rsdv.v8i3.36>
- Diniz, M. V. C., & Pereira, B. J. de O. (2020). Cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados dos institutos federais. *Argumentos Pró-Educação*, 5, 1-28. <https://doi.org/10.24280/10.24280/ape.v5.e612>
- Dolwitsch, J. B., & Antunes, H. S. (2021). Tecendo histórias... Entrelaçando narrativas... Tecituras que constroem a docência de professores bacharéis. *Cadernos de Pesquisa*, 28(2), 344-370. <https://doi.org/10.18764/2178-2229.v28n2.202129>
- Ferreira, F., & Cruz, G. B. da. (2021). Professores não licenciados na educação básica: sentidos de docência no ensino médio integrado. *Revista Diálogo Educacional*, 21(71), 1583-1608. <https://doi.org/10.7213/1981-416X.21.071.DS05>
- Figueiredo, A. L. de, Castaman, A. S., & Vieira, J. de A. (2020). Formação de professores para o ensino médio integrado à educação profissional. *Revista Prática Docente*, 5(2), 1329-1341. <https://doi.org/10.23926/RPD.2526-2149.2020.v5.n2.p1329-1341.id717>
- Foucault, M. (2020). *A arqueologia do saber* (8a ed.). Rio de Janeiro, RJ: Forense.
- Foucault, M. (2006). *A ordem do discurso* (14a ed.). São Paulo, SP: Loyola.
- Foucault, M. (1985). Verdade e poder. In R. Machado (Org.), *Microfísica do poder* (pp. 1-14). (5a ed.). Rio de Janeiro, RJ: Edições Graal.
- Foucault, M. (2014). *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. (R. Ramalhete, Trad.). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Frigotto, G. (2012). Educação omnilateral. In R. S. Caldart, I. B. Pereira, P. Alentejano, & G. Frigotto (Orgs.), *Dicionário da educação do campo* (pp. 267-274). Rio de Janeiro, RJ; São Paulo, SP: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; Expressão Popular.
- Frigotto, G. (2000). O trabalho como princípio educativo: por uma superação das ambiguidades. In W. B. A. de Freitas & J. A. Kuller (Orgs.), *A construção da proposta pedagógica do Senac Rio* (pp. 90-108). Rio de Janeiro, RJ: Senac.

Frigotto, G., Ciavatta, M., & Ramos, M. N. (Orgs.). (2005). *Ensino Médio Integrado: concepção e contradições*. São Paulo, SP: Cortez.

Hall, S. (2016). *Cultura e representação*. Rio de Janeiro, RJ: PUC-Rio; Apicuri.

Kuenzer, A. Z. (1989). O trabalho como princípio educativo. *Cadernos de Pesquisa*, (68), 21–28. Recuperado de <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/1118>

Lemke, J. (2006). Investigar para el futuro de la educación científica: nuevas formas de aprender, nuevas formas de vivir. *Enseñanza de las Ciencias*, 24(1), 5-12. Recuperado de <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/73528>

Lei n. 11.892, de 28 de dezembro de 2008. (2008). *Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências*. Brasília, DF: Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm

Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008. (2008). *Altera dispositivos da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica*. Brasília, DF: Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm

Lins, A. A. B., & Anic, C. C. (2022). Professores não licenciados na Educação Profissional: seus saberes, suas práticas. *Olhares: Revista do Departamento de Educação - UNIFESP*, 10(1), 1-23. <https://doi.org/10.34024/olhares.2022.v10.12166>

MEC - Ministério da Educação (2007). *Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio: documento base*. Brasília. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF: SEPT. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf

MEC - Ministério da Educação (2018). *Histórico da EPT*. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF: SEPT. Recuperado de <http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept/historico-da-ept>

Moura, B. A. (2014). O que é natureza da Ciência e qual sua relação com a História e Filosofia da Ciência? *Revista Brasileira de História da Ciência*, 7(1), 32-46. <https://doi.org/10.53727/rbhc.v7i1.237>

Oliveira, R. de S., Sales, M. A., & Silva, A. L. G. da. (2017). Professor por acaso? A docência nos institutos federais. *Revista Profissão Docente*, 17(37), 5-16. <https://doi.org/10.31496/rpd.v17i37.1115>

Oliveira, J. de A., & Silva, Y. F. de O. (2021). Orientações político pedagógicas da educação profissional técnica. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, 1(20), 1-17. <https://doi.org/10.15628/rbept.2021.9757>

Oliveira, J. de A., & Silva, Y. F. de O. (2018). Perfil e percepções sobre a prática pedagógica do professor bacharel na educação profissional. *Holos*, 3, 348-366. <https://doi.org/10.15628/holos.2018.6998>

Paraíso, M. A. (2021). Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação e currículo: trajetórias, pressupostos, procedimentos e estratégias analíticas. In D. E. Meyer & M. A. Paraíso (Orgs.), *Metodologias de pesquisa pós-críticas em educação* (pp. 25-48). (3a ed.). Belo Horizonte, MG: Mazza Edições.

Praia, J., Gil-Perez, D., & Vilches, A. (2007). O papel da natureza da ciência na educação para a cidadania. *Ciênciea & Educação (Bauru)*, 13(2), 141-156. <https://doi.org/10.1590/S1516-73132007000200001>

Rodrigues, M. R. S. L., & Freitas, M. C. S. (2017). Formar-se para ensinar: experiência de um instituto federal. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, 2(11), 51-70. <https://doi.org/10.15628/rbept.2016.4679>

- Santos, E. de S., Lima, M. D. F., & Santos, G. M. T. dos. (2021). A construção de saberes no desenvolvimento profissional docente: narrativas de professores do IFPI. *Revista Diálogo Educacional*, 21(71), 1716-1738. <https://doi.org/10.7213/1981-416X.19.061.DS11>
- Sasseron, L. H., & Carvalho, A. M. P. de. (2011). Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. *Investigações em Ensino de Ciências*, 16(1), 59-77. Recuperado de <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/246>
- Saviani, D. (2003). O choque teórico da Politecnia. *Trabalho, Educação e Saúde*, 1(1), 131-152. <https://doi.org/10.1590/S1981-77462003000100010>
- Silva, F. L. G. R. (2016). Plano nacional de educação e seus desdobramentos sobre as novas diretrizes para a formação de professores da educação profissional: identidades profissionais em construção. *Holos*, 6, 156-177. <https://doi.org/10.15628/holos.2016.4986>
- Silva, T. T. da. (2000). A produção social da identidade e da diferença. In T. T. da Silva (Org.), *Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais* (pp. 73-102). (3a ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Silva, M. de F. da, & Fiori, A. P. S. de M. (2021). A pesquisa como princípio pedagógico na educação profissional e tecnológica. In C. N. N. da Silva & D. dos S. Rosa (Orgs.), *As bases conceituais na EPT* (pp. 163-178). Brasília, DF: Nova Paideia.
- Simondon, G. (2018). Do modo de existência dos objetos técnicos: introdução. *Laboreal*, 14(1). <https://doi.org/10.4000/laboreal.546>
- Souza, F. das C. S. (2022). Formação docente para e na Educação Profissional e Tecnológica: uma ilustre esquecida. *Revista Diálogo Educacional*, 22(74), 1070-1094. <https://doi.org/10.7213/1981-416X.22.074.DS04>
- Spricigo, F., Santos, T. F. dos, & Santos, M. dos. (2018). Grupo de estudos pedagógicos como proposta de desenvolvimento profissional: contribuições ao trabalho docente na educação profissional, científica e tecnológica. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 11(25), 83-96. <https://doi.org/10.20952/revtee.v11i25.6720>
- Strieder, D. M. (2003). A disciplina de física na formação inicial de professores. In N. M. D. Garcia (Org.), *Atas do XV Simpósio Nacional de Ensino de Física* (pp. 1333-1340). Curitiba, PR: CEFET-PR.
- Veiga-Neto, A. (2005). Foucault e a educação (2a ed.). Autêntica.
- Woodward, K. (2000). Identidade e diferença: uma introdução teórica e conceitual. In T. T. da Silva (Org.), *Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais* (pp. 7-72). (3a ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.

Recebido em: 30.05.2024

Aceito em: 18.11.2024