

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES DA
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

**THE TRAINING OF PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL
EDUCATION TEACHERS**

Francisco Jadson Campos de Paiva¹⁶

Dagma Rêgo de Queiroz¹⁷

O presente artigo tem como intuito realizar uma pesquisa documental e bibliográfica sobre a formação docente requerida para o exercício do magistério dentro da rede de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), sobretudo no âmbito dos Institutos Federais, ressaltando a necessidade de uma a formação específica, com conteúdos pedagógicos, históricos e políticos, necessária à preparação para o exercício da docência. Em nosso entendimento, tal capacitação se faz necessária porque os docentes das disciplinas técnicas (que correspondem a quase metade do currículo do Ensino Médio Integrado), oriundos das engenharias e de outros bacharelados não possuem formação pedagógica, didática para o exercício do magistério. Coletamos os dados e informações em documentos escritos, como a legislação da educação brasileira, em fontes primárias como artigos e livros, para identificar, na literatura acadêmica pertinente, as contribuições científicas referentes ao tema objeto do estudo e da pesquisa: a formação de professores para o ensino profissional e tecnológico no âmbito dos Institutos Federais. A questão que o artigo discute é a formação docente necessária para se atuar na Educação Profissional e Tecnológica, especificamente no âmbito dos Institutos Federais, relacionando, tanto esta formação quanto esta modalidade de ensino, ao mundo do trabalho produtivo e educativo. Os IFET foram criados com o intuito de fornecerem tanto educação profissional e tecnológica, nos diversos níveis e modalidades de ensino, como também formação docente para professores da rede EPT (sobretudo os

¹⁶Discente do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT

¹⁷Discente do Mestrado em Educação profissional e tecnológica – PROFEPT

bacharéis da engenharia e demais áreas), o que acabou acontecendo foi que a EPT descuidou da formação de seus próprios professores, ao não prover programas e cursos de formação docente para os mesmos, limitando-se a ofertar formação docente (sob a forma de graduação e pós-graduação) para o público externo (destinado sobretudo à formação de docentes para a educação básica - ensino fundamental e médio propedêuticos), estando a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica - sobretudo os IFET - em débito com a formação e qualificação dos docentes da Educação Profissional e Tecnológica.

HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DOCENTE NA EPT

A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (RFEPT) remonta ao ano de 1909 quando, através do Decreto nº 7.566, o Presidente Nilo Peçanha criou as Escolas de Aprendizes e Artífices, com sede em 19 capitais de Estados da Federação, dando assim origem a educação profissional de forma sistematizada no Brasil. Estas Escolas de Aprendizes e Artífices foram inicialmente concebidas como instrumento de capacitação ou adestramento dos trabalhadores para atender ao crescente desenvolvimento industrial, fruto da acumulação de capital cafeeiro que passou a investir na nascente indústria paulista. Muito provavelmente possuíam mais uma função assistencialista que propriamente de formação profissional em relação à massa trabalhadora, embora ofertassem cursos industriais de metalurgia, carpintaria, calçados e têxteis. Ocorreu, assim, a criação de 19 (dezenove) Escolas de Aprendizes Artífices, difundidas com o intuito de preparar trabalhadores para a continuidade dos ofícios, suprindo, assim, o mundo do trabalho por trabalhadores advindos das camadas pobres da população (“os deserdados da sorte”). Como à época ainda não existia o Ministério da Educação, o ensino profissional ficou a cargo do Ministério de Indústria e Comércio.

Nos fins dos anos de 1930, as Escolas de Aprendizes e Artífices deram lugar aos Liceus Industriais que, com a criação das Leis Orgânicas do Ensino, através da Reforma Capanema, a partir de 1942, se transformaram em Escolas Industriais e Técnicas, com o objetivo de ofertar qualificação profissional no nível equivalente ao ensino secundário. Moura diz que a

demanda por uma educação profissional nos Liceus Industriais acelerou-se em virtude da industrialização proporcionada pelos capitais cafeeiros, conforme veremos abaixo:

Chega-se à década de 30 do século XX com a educação básica brasileira estruturada de uma forma completamente dual na qual a diferenciação entre os percursos educativos dos filhos das elites e dos filhos da classe trabalhadora ocorria desde o curso primário. Nesse período, em 1930, foi criado o primeiro ministério no âmbito da educação - Ministério da Educação e Saúde Pública². Em 1931, foi criado o Conselho Nacional de Educação e efetivada uma reforma educacional. Desta época, destacam-se os Decretos Federais nº 19.890/31 e nº 21.241/32, que regulamentaram a organização do ensino secundário e o de nº 20.158/31, que organizou o ensino comercial e regulamentou a profissão de contador (MOURA, 2007, p. 7 - 8).

Da citação de Moura fica evidente a dualidade histórica da educação brasileira, com uma educação manual para a grande massa de trabalhadores de despossuídos e outra propedêutica e humanística para os filhos da nascente burguesia industrial brasileira. A escola e a educação reproduzem, de certa forma, a sociedade de classes na qual as elites detém os meios e os instrumentos de produção e os trabalhadores apenas sua força de trabalho que é vendida em troca da subsistência econômica. Moura (2007a, p. 8) diz que “é nesse momento que no Brasil se fortalece a nova burguesia industrial em substituição às oligarquias cafeeiras, profundamente afetadas pela crise da agricultura do café dos anos 20 e do *crash* da bolsa de Nova Iorque, em 1929.”

Esta nova configuração social, política e econômica do Brasil exigiu mudanças naquele elemento que é essencial à reprodução e manutenção da sociedade de classes: a educação. A Reforma Capanema, em 1942, seria a consolidação dessa nova configuração social e educacional. Segundo Moura (2007a, p. 9):

A promulgação deste conjunto de Decretos-Lei evidencia a importância que passou a ter a educação dentro do país e, em especial, a educação profissional, pois foram definidas leis específicas para a formação profissional em cada ramo da economia e para a formação de professores em nível médio.

À época, os cursos técnicos (normal, comercial, agrícola e o complementar) tinham nitidamente caráter terminal e eram voltados para as necessidades imediatas dos setores produtivos, não permitindo o prosseguimento de estudos no nível superior que era acessível apenas aos egressos do ensino ginasial. Nesse período não havia o que hoje se denomina ensino médio, de forma que a assunção entre o ginasial e o ensino superior era feita por meio de processos seletivos.

Com o processo acelerado de industrialização dos “anos JK”, decorrente, sobretudo, das transnacionais automobilísticas que passaram a atuar no Brasil, os Liceus Industriais, no ano de 1959, assumiram uma nova nomenclatura, passando-se a se chamar de Escolas Industriais e Técnicas, virando autarquias federais. Em 1978, dada à importância pedagógica das Escolas Técnicas Federais, três delas se transformaram em Centros Federais de Educação Tecnológica, surgindo assim os CEFET do Rio de Janeiro, Paraná e Minas Gerais. Nos anos posteriores, as outras escolas técnicas federais postularam o mesmo status, o que foi gradativamente acontecendo (WITTACZIK, 2010, p. 79-80; MOURA, 2007b, p. 5-9).

A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica contava com 36 Escolas Agrotécnicas Federais, 33 Centros Federais de Educação Tecnológica (com suas 58 Unidades de Ensino Descentralizadas), 32 Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades, 1 Universidade Tecnológica Federal e 1 Escola Técnica Federal. Esta foi a configuração histórica da EPT no Brasil até o final de 2008, quando, em 29 de dezembro de 2008, através da Lei 11.892, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva criou 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFET), instituindo a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação e Cultura e formada pelas seguintes instituições: 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (dos quais o IFRN é um deles); a Universidade Tecnológica Federal do Paraná; 02 Centros Federais de Educação Tecnológica, um de Minas Gerais e o outro do Rio de Janeiro.

Conforme Otranto (2010, p. 101), ao serem instituídos pela Lei 11.892/2008, os IFET tinham como objetivo oferecer educação profissional, nos níveis da Formação Inicial e Continuada¹⁸, no de Técnico de Nível Médio (nas modalidades integrada, subsequente e concomitante) e na Graduação Tecnológica (nos cursos superiores de Tecnologia e de Engenharia), podendo também ofertar Ensino Superior nos níveis de graduação e pós-

¹⁸ em geral, mas não só, trata-se de cursos de curta duração de qualificação e requalificação profissional

graduação (*lato e stricto sensu*), promovendo a integração e a verticalização da EPT, em todos os níveis e modalidades, desde a educação básica até a educação superior otimizar a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão, devendo constituir-se como centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, assumindo o protagonismo e constituindo-se em referência na oferta de EPT, oferecendo capacitação técnica e atualização aos docentes, realizando e estimulando a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo, a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais. Sendo também atribuição dos Institutos Federais “orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, a partir de mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural, em cada Instituto Federal” (BRASIL, 2008, lei 11.892, art. 6º, inciso IV).

A FORMAÇÃO DOCENTE NOS INSTITUTOS FEDERAIS

A formação docente dos professores que lecionam nos Institutos Federais ocorre através das universidades, nos cursos de graduação e pós-graduação, havendo, do nosso ponto de vista, necessidade de uma formação continuada que deveria ocorrer no âmbito dos próprios IFET, haja vista que os docentes oriundos das engenharias e bacharelados não possuem formação pedagógica e didática para exercerem o magistério no âmbito dessas instituições. Desta forma, os engenheiros e bacharéis que passassem a exercer a docência na rede de EPT deveriam ter uma formação inicial na área de educação (pedagogia e didática) que poderia ser ofertada pelos próprios IFET, uma vez que nem estes exigem essa qualificação em seus editais de processos seletivos (e nem poderia, uma vez que também as universidades não oferecem essa formação para o exercício do magistério em seus cursos de engenharia).

Numa pesquisa sobre a oferta de cursos superiores ofertados pela Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (RFEPT), Lima (2013) mostra que é inexpressiva a quantidade de cursos superiores voltados para a área ou disciplinas técnicas nestas

instituições. A pesquisa foi realizada nos 38 Institutos Federais e foram analisados os diversos números e cursos concernentes à formação de professores. Com a criação dos IFET em 2008, parece-nos evidente que a prioridade para a formação docente esteja voltada para a educação básica e profissional, com o foco nas ciências da natureza e da matemática (através das licenciaturas em Química, Física, Biologia e Matemática, com vistas à formação de professores para lecionarem estes componentes curriculares), e para a educação profissional, embora (incrivelmente) esta modalidade tenha sido desprestigiada na oferta de cursos para formação docente. Conforme Lima (2013, p. 88) está claro que:

Para os IF, dentre outros objetivos estabelecidos no artigo 7º da Lei nº 11.892/2008, estes têm a função de oferecer cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional, conforme estabelece a alínea b, do inciso VI. O art. 8º da referida Lei também estabelece que os Institutos devam garantir o mínimo de 20% (vinte por cento) de vagas para atender tais objetivos.

As instituições que hoje são os IFET historicamente sempre atuaram na formação profissional de técnicos de nível médio, sendo muito recente a atuação destas instituições na graduação e na pós-graduação. Segundo Santos (2004), o principal argumento utilizado pelo governo federal para autorizar os IFET a ministrarem cursos de licenciaturas, tanto em Ciências da Natureza (Química, Física, Biologia) quanto em Matemática, é a falta de professores na educação básica (ensino fundamental e médio), haja vista que as Universidades e suas Faculdades de Educação não estariam dando conta da demanda de docentes para atender estas disciplinas nas redes estaduais e municipais de educação. Lima e Silva (2011), na mesma linha de Santos (2004), afirmam que “a iniciativa para as criações de cursos de Licenciaturas decorre da preocupação em suprir uma escassez de professores, tanto para a educação profissional como para a educação básica.”

Em Alves (2009) encontramos a mesma afirmação, quando este consigna que “um dos aspectos de implantação dos cursos foi o fato de o MEC solicitar dessas instituições soluções imediatas, para contribuir com a diminuição do *déficit* de professores das áreas exatas na Educação Básica.” Esta escassez, segundo Freitas (2007), não é “um problema conjuntural e nem mesmo (...) emergencial (...), é estrutural, um problema crônico,

produzido historicamente pela retirada da responsabilidade do Estado pela manutenção da educação pública de qualidade e da formação de seus educadores.”

Por diversos motivos – mais estruturais que conjunturais – o exercício do magistério deixou de ser profissionalmente atraente para a maioria dos jovens egressos do ensino superior, sobretudo quando se trata de se exercer o ofício docente nas redes estaduais e municipais de educação do Brasil, precarizadas e sucateadas. A começar pela remuneração do docente, até a falta de infraestrutura física e de condições dignas de trabalho, a situação destas redes de ensino não são nada atraentes para os jovens de classe média egressos das universidades. No caso específico das licenciaturas, sobretudo no que se refere aos quatro componentes curriculares já mencionados, esta situação é ainda mais grave: há uma falta crônica de professores na área de Ciências da Natureza.

Em nosso entendimento, isto se deve muito mais a pouca atratividade da carreira docente do que propriamente a pouca quantidade de cursos ofertada com vistas à formação docente. Mesmo admitindo-se a hipótese de que há, de fato, poucos cursos de licenciatura para Ciências da Natureza e Matemática, isto não explicaria a alta evasão nestas quatro licenciaturas. Tal é o caso, por exemplo, de Medicina e demais cursos da área de saúde que possuem poucas vagas e a evasão é praticamente zero, dada a atratividade social e financeira destes cursos. Ora, mesmo se houvessem poucas vagas para as licenciaturas aqui discutidas, isso não explicaria a evasão avassaladora que ocorrem nestes cursos.

A respeito do que falamos no parágrafo anterior, Moura e Silva (2007b, p. 33) destacam que a docência é uma área profissional pouco atraente, “tanto pelas condições de formação oferecidas pelos cursos em si, quanto pelas condições em que seu exercício se dá, além das condições salariais, a desvalorização profissional, a imagem social ambígua e a baixa autoestima de muitos professores”, ao mesmo tempo em que ressalta a falta de prestígio social destes cursos que leva à redução na demanda por eles, além de resultar em maiores índices de evasão. Portanto, entendemos que o combate à escassez docente escapa à responsabilidade das instituições formadoras, considerando-se que o problema que leva a falta de professores se relaciona com aspectos mais amplos (de natureza estrutural e conjuntural, sendo o primeiro predominante sobre o segundo), e não apenas à questão da formação de professores.

OS DADOS ESTATÍSTICOS DA FORMAÇÃO DOCENTE NOS INSTITUTOS FEDERAIS

A lei que criou os IFET estabelece que estes devem oferecer 20% de suas vagas para cursos de formação docente para professores da educação básica e da educação profissional. Sobre a disposição e distribuição destes cursos de formação docente nos IFET, dados de pesquisa realizada por Lima (2013, p .91) evidenciam a desproporção na oferta entre a educação básica e a educação profissional, ao mostrar que:

Foram encontrados 329 (trezentos e vinte e nove) cursos de formação docente sendo ofertados pelos 38 (trinta e oito) Institutos Federais. Em relação à variedade dos cursos, foram constatados 31 (trinta e um) cursos diferentes. Os cursos de formação de professores para a educação básica sobrepõem os cursos de formação para a educação profissional. Pois **enquanto há a variedade de 23 (vinte e três) cursos para a educação básica, com a oferta total de 290 (duzentos e noventa) cursos, correspondendo a 88% (oitenta e oito por cento), há apenas a variedade de 8 (oito) cursos para a educação profissional, com a oferta de 39 (trinta e nove) cursos, o que representa 12% (doze por cento) da totalidade da oferta** [grifo nosso]. Além disso, os cursos de formação de professores para a educação profissional, atualmente oferecidos pelos IF, não atendem à diversidade de eixos tecnológicos para a educação profissional.

Conforme vimos acima, a formação de docentes de que estão incumbidos os IFET é aquela que visa à formação e preparação para o exercício do magistério no âmbito da educação básica, preterindo-se a formação pedagógica dos próprios engenheiros-docentes que fazem parte do quadro dos IFET. Diante das evidências apresentadas, **parece-nos necessário a criação e expansão de licenciaturas que formem e capacitem engenheiros e bacharéis para lecionarem na própria rede de EPT, sobretudo nos IFET**, haja vista que estes profissionais que ingressam nessa rede - com destaque para os IFET, dada a abrangência e dimensão dos mesmos dentro da rede -, para exercerem o ofício do magistério, via de regra só possuem graduação sob a forma de bacharelado (nas engenharias e demais áreas como administração, meio ambiente etc.), complementada quase sempre pela pós-graduação na

mesma área da graduação, portanto, sem nenhuma formação pedagógica para o exercício do magistério.

Uma formação docente para os professores das disciplinas específicas da educação profissional, oriundos da engenharia, que não possuem formação pedagógica para o exercício do magistério, é de fundamental importância para melhorar os índices educacionais da rede federal de EPT, em geral, e dos IFET, em particular. Para nós, que atuamos na área pedagógica nos IFET, é triste constatar que a formação docente voltada para a educação profissional, considerada relevante pela Lei nº 11.892/08, possui uma oferta inexpressiva quando comparada a formação de professores para a educação básica. O quadro exposto logo abaixo e extraído de Lima (2013) mostra esta desproporção, evidenciando que uma variedade pequena, pois são oferecidos sempre os mesmos cursos de formação docente no âmbito dos IFET.

Quadro 1 – Relação da oferta de formação docente para a educação básica e para a educação profissional

| Oferta | Variedade de cursos | | Oferta de cursos | |
|-----------------------|---------------------|------|------------------|------|
| Educação Básica | 23 | 74% | 290 | 88% |
| Educação Profissional | 08 | 26% | 39 | 12% |
| Total | 31 | 100% | 329 | 100% |

Fonte: LIMA (2013, p. 92)

Explicando a situação desproporcional demonstrada no quadro acima, Lima (2013, p.93), argumenta que:

O predomínio da oferta de formação de professores para a educação básica pode ser atribuído à majoritária atenção que recebem as áreas de ciências e matemática. No total, os cursos de licenciatura em química, física, matemática e ciências biológicas correspondem a 72% (setenta e dois por cento) de todos os cursos ofertados. Somado a isso, esses quatro cursos são os únicos que estão presentes em mais da metade dos 38 (trinta e oito) Institutos Federais: o curso de licenciatura em química é oferecido por 31 (trinta e um) institutos (81,5%); o de matemática é oferecido por 29 (vinte e nove) institutos (76%); o de ciências biológicas é oferecido por 26 (vinte e seis) institutos (68%); e o de física é oferecido por 25 (vinte e cinco) institutos (66%). Além desses, foi encontrado o curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, oferecido por 4 (quatro) Institutos, com o total de 6

(seis) cursos ofertados pelos seus respectivos campi. A relação deste dado com a indicação legislativa dos IF terem como objetivo “ministrar tanto cursos de licenciatura, [...] para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, quanto para a educação profissional” (BRASIL, 2008) demonstra um desequilíbrio quanto à prioridade concedida às áreas de ciências e matemática, em relação à educação profissional.

Abaixo, mostraremos outro quadro que demonstra a expansão avassaladora da formação docente nos CEFET, logo após a promulgação da Lei 11.892/2008, que os transformaram em IFET. Vejamos os dados extraídos de Lima (2013):

| Quantidade de cursos de licenciatura em relação a sua data de criação | | |
|--|-----|------|
| Após a Lei nº 11.892/2008 | 198 | 60% |
| Antes da Lei nº 11.892/2008 | 103 | 31% |
| Sem data | 028 | 09% |
| Total | 329 | 100% |

Fonte: LIMA (2013, p. 95)

Para melhor evidenciar nosso argumento de que há uma desproporção na oferta de cursos entre a formação básica e a educação profissional, e que esta situação poderia ser melhor equacionada com a oferta de cursos de formação e capacitação, em serviço, para os docentes que possuem só a formação técnica, mostraremos mais dados extraídos de Lima (2013, p. 96-97). Vejamos os números, o que eles dizem e o que podemos extrair deles.

Quadro 5 – Relação dos cursos oferecidos e sua oferta

| | Curso | Quantidade de IF que oferecem | | Quantidade de cursos oferecidos | |
|-----|---|-------------------------------|-------|---------------------------------|------|
| | | | | | |
| 1. | Química | 31 | 81,5% | 68 | 21% |
| 2. | Matemática | 29 | 76% | 72 | 22% |
| 3. | Ciências Biológicas | 26 | 68% | 46 | 14% |
| 4. | Física | 25 | 66% | 50 | 15% |
| 5. | Geografia | 08 | 21% | 10 | 3% |
| 6. | Informática | 08 | 21% | 10 | 3% |
| 7. | Computação | 07 | 18% | 10 | 3% |
| 8. | Educação Física | 05 | 13% | 07 | 2% |
| 9. | Pedagogia | 05 | 13% | 06 | 1,8% |
| 10. | Educação Profissional e Tecnológica | 04 | 10,5% | 07 | 2% |
| 11. | Ciências da Natureza | 04 | 10,5% | 06 | 1,8% |
| 12. | Letras – Português | 04 | 10,5% | 04 | 1,2% |
| 13. | Letras – Espanhol | 03 | 7,9% | 04 | 1,2% |
| 14. | Artes Visuais | 03 | 7,9% | 03 | 0,9% |
| 15. | Ciências Agrícolas | 03 | 7,9% | 03 | 0,9% |
| 16. | Ciências Agrárias | 02 | 5,3% | 04 | 1,2% |
| 17. | Música | 02 | 5,3% | 02 | 0,6% |
| 18. | Ciências Sociais | 02 | 5,3% | 02 | 0,6% |
| 19. | Formação Pedagógica de Docentes para a Educação Básica e Profissional | 01 | 2,6% | 02 | 0,6% |
| 20. | Formação de professores para os componentes curriculares da | 01 | 2,6% | 02 | 0,6% |

| | | | | | |
|-----|---|----|-------|-----|------|
| | Educação Profissional | | | | |
| 21. | Letras – Inglês | 01 | 2,6% | 01 | 0,3% |
| 22. | Dança | 01 | 2,6% | 01 | 0,3% |
| 23. | Artes Cênicas | 01 | 2,6% | 01 | 0,3% |
| 24. | Intercultural Indígena | 01 | 2,6% | 01 | 0,3% |
| 25. | Matérias Específicas do Ensino Médio | 01 | 2,6% | 01 | 0,3% |
| 26. | Programa Especial de Formação de Docente | 01 | 2,6% | 01 | 0,3% |
| 27. | História | 01 | 2,6% | 01 | 0,3% |
| 28. | Teatro | 01 | 2,6% | 01 | 0,3% |
| 29. | Tecnológica em Eletromecânica | 01 | 2,6% | 01 | 0,3% |
| 30. | Letras | 01 | 2,6% | 01 | 0,3% |
| 31. | Formação de docentes para a educação básica | 01 | 2,6% | 01 | 0,3% |
| | Total | 38 | ----- | 329 | 100% |

Fonte: LIMA (2013, p. 96-97)

Podemos verificar que, dentre as diversas opções de formação docente que os IFET ofertam, é alta a predominância dos cursos das áreas de Ciências (Química Física, Biologia) e da Matemática em relação às demais. Somando, por exemplo, as licenciaturas de Química, Física, Matemática e Biologia, elas compõem 72% de todos os cursos ofertados pelos IFET. Já os cursos voltados para a formação de engenheiros e bacharéis que são professores dos IFET correspondem aproximadamente a 12% dos cursos de licenciaturas. Tratando-se da rede federal de EPT, este percentual ainda é muito pequeno, em termos de formação docente, para os profissionais que lecionam as disciplinas técnicas nos IFET. A formação dos docentes da EPT poderia trazer significativas contribuições aos IFET por ser tratar de um espaço onde se vivencia esta modalidade de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo apresentou um panorama geral da formação docente em EPT no âmbito dos IFET, percorrendo também sobre como ocorre esta formação através das universidades, nos cursos de graduação e pós-graduação. Salientou a necessidade de uma formação continuada que deveria ocorrer no âmbito dos próprios Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, haja vista que os docentes oriundos das engenharias e bacharelados não possuem formação pedagógica e didática para exercerem o magistério. Desta forma, os engenheiros e bacharéis que passassem a exercer a docência na rede de EPT deveriam ter uma formação inicial na área de educação (pedagogia e didática) que deveria ser ofertada pelos próprios IFET.

Apresentou dados de uma pesquisa realizada por Lima (2013) que mostra a inexpressiva quantidade de cursos superiores voltados para a área ou disciplinas técnicas nestas instituições. A pesquisa foi realizada nos 38 Institutos Federais e foram analisados os diversos números e cursos concernentes à formação de professores. E com criação dos Institutos em 2008, parece-nos evidente que a prioridade para a formação docente esteja voltada para a educação básica e profissional, com o foco nas ciências da natureza e da matemática (através das licenciaturas em Química, Física, Biologia e Matemática, com vistas

à formação de professores para lecionarem estes componentes curriculares), e para a educação profissional, embora (incrivelmente) esta modalidade tenha sido desprestigiada na oferta de cursos para formação docente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Crêa nas capitaes dos Estados da Republica Escolas de Aprendizizes Artifices, para o ensino profissional primario e gratuito [grafia conforme texto original]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html#:~:text=Decreta%3A,ensino%20profissional%20primario%20e%20gratuito>. Acesso em: 28 fev. 2019.

BRASIL. **Lei nº 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 27 fev. 2019.

ALVES, R. M. **Processos de implantação e implementação dos cursos de licenciatura em Matemática e Física no CEFET-PI**. 2009. 158 p. Dissertação de Mestrado em Educação, Faculdade de Educação, UnB, Brasília, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/4374>. Acesso em: 26 fev. 2020.

FREITAS, H. C. L. A (nova) política de formação de professores a prioridade postergada. **Educação & Sociedade**, Campinas, vol. 28, n.100, p. 1203-1230, out. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302007000300026&script=sci_arttext. Acesso em: 25 fev. 2020.

LIMA, F. B. G.; SILVA, K. A. C. P. C. As licenciaturas nos Institutos Federais: concepções e pressupostos. In: **Encontro Estadual de Didática e Prática de Ensino**, 4, 2011, Goiânia. Disponível em: <http://www.ceped.ueg.br/anais/ivedipe/pdfs/didatica/co/40-164-2-SP.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2020.

LIMA, F. B. G. A formação de professores nos Institutos Federais: perfil da oferta. **Revista Eixo**, Brasília/DF, v. 2, n. 1, p. 83-105, jan./jun. 2013. Disponível em: <http://revistaeixo.ifb.edu.br/index.php/RevistaEixo/article/view/104>. Acesso em: 22 fev. 2020.

MOURA, D. H. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Revista Holos**, ano 23, Vol. 2, 2007a, p. 4-30. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4815/481549273001.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2020.

MOURA, D. H; SILVA, M. S. A evasão no curso de licenciatura em geografia oferecido pelo CEFET-RN. **Revista Holos**, nº 23, v. 3, p. 26-42, 2007b. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/126/114>. Acesso em: 23 fev. 2020.

MOURA, D. H. Formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 1, jun. 2008. Brasília: MEC/SETEC, 2008. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2863/1004>. Acesso em: 24 fev. 2020.

OTRANTO, C. R. Criação e implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET. **Revista de Educação Técnica e Tecnológica em Ciências Agrícolas**, vol. I, nº 01, p. 89-108 jan./jun. 2010. Disponível em: <http://www.ia.ufrrj.br/ppgea/conteudo/Retta/N01-2010.pdf#page=88>. Acesso em: 22 fev. 2020.

SANTOS, N. F. **A formação inicial de professores de Física em centros federais de educação tecnológica**: contribuições e críticas. Dissertação de Mestrado em Educação, Centro de Educação e Humanidades, UERJ, 2004. Disponível em: http://www.proped.pro.br/teses/teses_pdf/Nelma_Ferreira_dos_Santos-ME.pdf. Acesso em: 25 fev. 2020.

SOUZA, A. C. R.; ANDRADE, M. C. F.; AGUIAR, A. F. S. A formação de professores para o ensino profissional no Brasil: a construção de um caminho. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, n. 7, vol. 1, dez. 2014. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3553>. Acesso em 23 fev. 2020.

SOUZA, R. **Os 108 anos dos Institutos Federais**: desafios e incertezas. Blog Jornalistas Livres, 26 set. 2017. Disponível em: <https://jornalistaslivres.org/os-108-anos-dos-institutos-federais-desafios-e-incertezas/>. Acesso em 23 fev. 2020.

WITTACZIK, L. S. 2010. Educação profissional no Brasil: histórico. **E-Tech: Atualidades Tecnológicas para Competitividade Industrial**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 77-86, 1º. sem., 2008. Disponível em: <http://etech.sc.senai.br/index.php/edicao01/article/view/26>. Acesso em: 22 fev. 2020.