

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL NO SÉCULO XXI: EXPANSÃO E LIMITES

Francisco das Chagas Silva Souza¹

Olivia Moraes de Medeiros Neta²

DOI: <https://doi.org/10.36524/profept.v5i2.1222>

Resumo

A Lei nº 11.892/2008, que criou no Brasil a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e, compondo esta estavam os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, cujas bases remontam as Escolas de Aprendizes Artífices, criadas em 1909. Neste contexto, o objetivo do artigo foi analisar a criação e expansão dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia. A partir de análise documental, discussões bibliográficas e conceituais discorremos sobre a criação e expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, apresentando seus objetivos e análises acerca desta e, tratamos dos dilemas e dos impasses que envolvem a expansão e trajetória dos Institutos Federais em fins da segunda década do século XXI no Brasil. Concluímos que a expansão propiciou a inclusão social e desenvolvimento humano em áreas do território brasileiro até então marginalizadas e que limites como a formação de professores para atuar nessa modalidade de ensino; prática de um currículo que integre o ensino médio à educação profissional estão presentes no processo de expansão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Palavras-chave: Política educacional; Educação profissional; Formação profissional; Institutos Federais.

PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION IN BRAZIL IN THE XXI CENTURY: EXPANSION AND LIMITS

Abstract

Law 11.892/2008, which created in Brazil the Federal Network of Professional, Scientific and Technological Education and, composing it were the Federal Institutes of Education, Science and Technology, whose bases date back to the Artistic Apprentice Schools, created in 1909. In this context, the objective of the article was to analyze the creation and expansion of the Federal Institutes of Education, Science and Technology. Based on documental analysis, bibliographic and conceptual discussions we discussed the creation and expansion of the Federal Network of Professional, Scientific, and Technological Education, presenting its objectives and analyses, and dealing with the dilemmas and impasses involving the expansion and trajectory of Federal Institutes at the end of the second decade of the 21st century in Brazil. We conclude that the expansion has led to social inclusion and human development in

¹ Doutor em Educação (UFRN) e Pós-Doutor em Educação (UFF). Professor do IFRN nos Programas de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), em Educação Profissional (PPGEP) e em Ensino (Posensino). Líder do Grupo de Estudos “Trabalho, Educação e Sociedade” (G-Tres). E-mail: chagas.souza@ifrn.edu.br

² Doutora em Educação (UFRN) e Pós-Doutora em Educação (UFF). Professora da UFRN e dos Programas de Pós-Graduação em Educação (PPGE/UFRN) e em Educação Profissional (PPGEP/IFRN). Vice-líder do Grupo de Estudos “Trabalho, Educação e Sociedade” (G-Tres). E-mail: olivia.neta@ufrn.br

areas of the Brazilian territory that had been marginalized until then, and that limits such as the training of teachers to work in this type of teaching; the practice of a curriculum that integrates high school and professional education are present in the process of expansion of Federal Institutes of Education, Science and Technology.

Keywords: Educational policy; Professional education; Professional training; Federal Institutes.

LA EDUCACIÓN PROFESIONAL Y TECNOLÓGICA EN BRASIL EN EL SIGLO XXI: EXPANSIÓN Y LÍMITES

Resumen

La Ley nº 892/2008, que creó en Brasil la Red Federal de Educación Profesional, Científica y Tecnológica y, que la componen los Institutos Federales de Educación, Ciencia y Tecnología, cuyas bases se remontan a las Escuelas de Aprendices Artísticos, creadas en 1909. En este contexto, el objetivo del artículo fue analizar la creación y expansión de los Institutos Federales de Educación, Ciencia y Tecnología. Con base en el análisis documental, bibliográfico y discusiones conceptuales, discutimos la creación y expansión de la Red Federal de Educación Profesional, Científica y Tecnológica, presentando sus objetivos y análisis, y abordando los dilemas e impasses que involucran la expansión y trayectoria de los Institutos Federales al final de la segunda década del siglo XXI en Brasil. Concluimos que la expansión ha fomentado la inclusión social y el desarrollo humano en áreas del territorio brasileño hasta entonces marginadas, y que límites como la formación de profesores para actuar en esta modalidad de enseñanza; la práctica de un currículo que integra la enseñanza media a la profesional están presentes en el proceso de expansión de los Institutos Federales de Educación, Ciencia y Tecnología.

Palabras clave: Política educativa; Educación profesional; Formación profesional; Brasil.

Introdução

No Brasil, o ano de 2009 marcou o centenário de um conjunto de instituições de ensino, voltadas para a educação profissional cujas origens remontam a 23 de setembro de 1909, quando o então Presidente da República, Nilo Peçanha, por meio do Decreto criou 19 Escolas de Aprendizes Artífices, com o objetivo de “habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual” (BRASIL, 1909).

Um século depois, o Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, como parte das comemorações do centenário do nascimento das Escolas de Aprendizes Artífices e, mediante a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (Lei n. 11.892, 2008), instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (doravante apenas Rede Federal).

Nesses cem anos de trajetória, as escolas de formação profissional receberam diversas denominações e passaram por muitas mudanças no que diz respeito aos seus objetivos e focos

de atuação educacional. Essas transformações estão relacionadas ao contexto histórico e socioeconômico brasileiro e mesmo a imposições feitas pelo capital em contexto global.

Atualmente, a Rede Federal não mais se restringe à oferta de cursos técnicos de nível médio, como na maior parte de sua existência, mas também de cursos de nível superior de tecnologia, de licenciaturas e pós-graduações *lato* e *stricto sensu*. Isso se deve, em grande medida, à transformação dessas instituições em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia que se expandiram territorialmente desde princípios do século XXI até meados da segunda década.

Por compreendermos que a história da Educação Profissional no Brasil não é homogênea e que ao longo de sua trajetória passou por configurações espaciais e temporais distintas, objetivamos, neste artigo, analisar a criação e expansão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no Brasil. E, por tal empreendemos análise documental, discussões bibliográficas e conceituais para o estudo da temática.

Nestes termos, o objetivo remete a uma problemática da história do tempo presente na qual o pesquisador é contemporâneo de seu objeto e divide com os que fazem a história, seus atores, as mesmas categorias e referências.

Assim, optamos por constituir esse texto em duas seções. Na primeira, apresentamos um breve relato acerca da criação e expansão da Rede Federal, apresentando seus objetivos e algumas análises acerca desta; na segunda, tratamos dos dilemas e dos impasses que envolvem os Institutos Federais em fins da segunda década do século XXI.

Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica: criação e expansão

A história da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil é marcada por datas e legislações que se tornaram “divisores de água” no que diz respeito ao debate sobre a gestão, à organização e à formação para o trabalho no Brasil. São destaques os seguintes anos:

- 1909, com a criação das Escolas de Aprendizes Artífices pelo Decreto nº 7.566;
- 1937, com criação dos Liceus Industriais pela Lei nº 378;
- 1942, com a criação das Escolas Industriais e Técnicas por meio do Decreto nº 4.127, bem como a criação das Leis Orgânicas do Ensino, que estruturaram o Ensino Industrial, reformou o Ensino Comercial e o Normal, criou o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), como também trouxe mudanças ao Ensino Secundário;

- 1959, com a criação das Escolas Técnicas Federais;
- 1994, com a Lei nº 8.948 que gradualmente transformou as Escolas Técnicas Federais e Agrotécnicas Federais em Centros Federais de Educação e Tecnologia;
- 2008, conforme já mencionamos, com a instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) e criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

A Lei nº 11.892/2008, que criou Rede Federal, define em seu Artigo 1º que esta Rede é constituída pelas seguintes instituições: I – os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; II – a Universidade Tecnológica Federal do Paraná; III – os Centros Federais de Educação Tecnológica Celso do Rio de Janeiro e de Minas Gerais; IV – as Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais (BRASIL, 2008). Posteriormente, em 2012, o Colégio Pedro II (uma instituição existente desde 1837, quando o Brasil era uma monarquia), foi agregada à Rede Federal.

Quanto aos Institutos Federais, estes, no Artigo 2º da Lei nº 11.892/2008, são definidos como instituições de “educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas” (BRASIL, 2008).

Nos parágrafos 1º, 2º e 3º do Artigo 2º dessa Lei, os Institutos Federais são equiparados às universidades federais, podendo certificar competências profissionais, e têm autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior.

Os Artigos 6º e 7º da Lei nº 11.892/2008 apresentam, respectivamente, as finalidades e características e os objetivos dos Institutos Federais. Quanto às primeiras, seriam:

- I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos [...] com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior [...];
- IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais,

identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular [...];

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições 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;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais [...] (BRASIL, 2008).

Com relação aos objetivos dos Institutos Federais, encontramos no artigo 7º:

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;

II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores [...];

III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas [...];

IV - desenvolver atividades de extensão [...] em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e

VI - ministrar em nível de educação superior:

a) cursos superiores de tecnologia [...];

b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica [...];

c) cursos de bacharelado e engenharia [...];

d) cursos de pós-graduação lato sensu [...]; e

e) cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado [...] (BRASIL, 2008).

No Artigo 8º, a Lei define que os Institutos Federais deverão “garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender aos objetivos definidos no inciso I do caput do artigo 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”. Pode-se afirmar que o artigo 8º revela o compromisso do governo federal com a forma integrada de articulação entre o ensino médio e a formação profissional, como também com a formação de professores, uma das metas do Plano Nacional de Educação.

Mais tarde, com vistas a minorar o grave problema da exclusão social e executar alguns dos objetivos dos Institutos Federais, a presidenta Dilma Rousseff sancionou a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, estabelecendo, em seu artigo 1º, a reserva de 50% das vagas das instituições federais de educação superior para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas. O parágrafo único desse artigo determina que “No preenchimento das vagas de que trata o caput deste artigo, 50% (cinquenta por cento) deverão ser reservados aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) per capita” (BRASIL, 2012).

Também foi colocada como responsabilidade dos Institutos Federais e das demais instituições que compõem a Rede Federal, a implantação de programas de Educação de Jovens e Adultos, conforme previsto no Decreto nº 5.840/2006, que criou o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos (BRASIL, 2006).

Com base no exposto, podemos afirmar que a criação dos Institutos Federais se insere numa política voltada para o fortalecimento da Educação Profissional e Tecnológica e que foi desenvolvida desde o início do governo Lula com a expansão do número de unidades dos CEFET. Aliás, é importante destacar que até a posse desse presidente, em 2003, havia 119 unidades dessas instituições no Brasil. A partir de um processo de expansão, desenvolvido nos seus dois governos (2003 a 2006 e 2007 a 2010) e nos governos de Dilma Rouseff (2011 a 2014 e 2015 a 2016), o número de unidades chegou, em 2019, a “661 unidades sendo estas vinculadas a 38 Institutos Federais, 02 Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefet), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), a 22 escolas técnicas vinculadas às universidades federais e ao Colégio Pedro II” (BRASIL, 2019).

O plano de expansão da Educação Profissional e Tecnológica se deu em três fases. Na primeira, lançada em 2005 em seguida à publicação da Lei nº 11.195, que excluiu entraves à expansão da Rede Federal (BRASIL, 2005), foi anunciada a criação de 64 unidades de ensino. Essa fase teve como objetivo implantar escolas federais de formação profissional e tecnológica nos estados ainda desprovidos destas instituições e em periferias de grandes centros urbanos, além de municípios interioranos. Nestes últimos, os cursos criados deveriam ser articulados com as potencialidades locais do mercado de trabalho (PEREIRA, 2009).

No período de 2007 a 2010 ocorreu a segunda fase da expansão, a qual tinha como *slogan* “Uma escola técnica em cada cidade-polo do país”. Nesta etapa, foram instaladas 150

novas unidades de ensino que, somadas às 64 da Fase I, atingiriam o total de 214. Alguns critérios foram considerados para a seleção dessas cidades-polos: 1. a distribuição territorial equilibrada das novas unidades; 2. a cobertura do maior número possível de mesorregiões; 3. a sintonia com os arranjos produtivos locais; 4. o aproveitamento de infraestruturas físicas existentes; 5. a identificação de potenciais parcerias (PEREIRA, 2009).

Em agosto de 2011, a Presidenta Dilma Rousseff anunciou a terceira fase da expansão. À época, planejava-se que, até 2014, o Brasil teria mais 208 unidades dos Institutos Federais. Foram estabelecidos como critérios para a seleção dos municípios: possuir população superior a 50 mil habitantes, os arranjos produtivos locais e o percentual elevado de pobreza. Com a implantação das novas unidades, a Rede Federal deveria contar, em 2014, com 562 escolas, em 512 municípios (BRASIL, 2011).

A criação dos Institutos Federais e a política de expansão da Educação Profissional e Tecnológica pelos governos Lula e Dilma Rousseff abriram uma série de debates, dentre os quais predominam as análises que realçam o caráter transformador ou mesmo revolucionário dessa política pública, embora tenha ainda limites a superar (AGUIAR; PACHECO, 2017; PACHECO, 2011; PACHECO *et al*, 2010).

Na contramão dessa visão positiva, alguns estudos compreendem os governos Lula e Dilma como marcados pelo ideário neoliberal: Tristão (2011) não tem dúvidas quanto à filiação neoliberal do primeiro governo do presidente Lula; Sallun Júnior e Goulart (2016) enfatizam a continuidade da política de liberalização econômica do presidente Fernando Henrique Cardoso pelo governo Lula; e Gattermann e Possa (2018) sobrelevam a tese que atribui a criação dos Institutos Federais como uma demanda da política de inclusão e aprendizagem como imperativos da governamentalidade neoliberal. Para esses últimos, a ampliação da Rede Federal de Educação Profissional é uma tática que possibilita “viabilizar a captura de jovens e uma política que, ao mesmo tempo em que se constitui em prevenção e em gerenciamento do risco, é uma política de governo da população” (GATTERMANN; POSSA, 2018, p. 1635).

A discussão é polêmica e está longe de aprofundada neste artigo. Se, por um lado, há argumentos que atribuem a política de expansão da Educação Profissional e Tecnológica aos interesses do capital, por outro, não podemos negar a capacidade de inclusão social e de desenvolvimento regional que os *Campi* dos Institutos Federais trazem para as áreas mais distantes do nosso país. Da mesma forma, não podemos desconsiderar a elevação do número

de jovens de baixo poder aquisitivo que conseguem se matricular num curso técnico ou tecnológico nessas instituições, muitos por meio da política de cotas, ampliando os seus horizontes e os de suas famílias.

Simões (2007) destaca que diante do cenário brasileiro do trabalho informal e do subemprego, a formação técnica, mesmo subordinada aos interesses do capital, tem assumido uma importância para a emancipação e para o desenvolvimento pessoal e coletivo de jovens trabalhadores. Na sua pesquisa sobre jovens de camadas populares que realizaram cursos técnicos, esse autor conclui que:

O Ensino Técnico articulado com o Ensino Médio, preferencialmente Integrado, representa para a juventude uma possibilidade que não só colabora na sua questão da sobrevivência econômica e inserção social, como também uma proposta educacional, que na integração de campos do saber, torna-se fundamental para os jovens na perspectiva de seu desenvolvimento pessoal e na transformação da realidade social que está inserido (SIMÕES, 2007, p. 84).

Os limites desse texto e a complexidade do tema nos impedem, nesse momento, de nos adentrar mais densamente nesse debate. Contudo, uma questão que não pode ser descartada nesse espaço diz respeito aos muitos desafios que a expansão dos Institutos Federais coloca para essas instituições na segunda década do século XXI e que podem vir a comprometer o cumprimento dos objetivos destas instituições.

Para além dos entusiasmos[...] os desafios

Para além da euforia trazida pelas estatísticas e análises dos avanços que os Institutos Federais trouxeram, quais os dilemas e os impasses que envolvem essa expansão, sobretudo em fins da segunda década do século XXI?

Podemos afirmar, sem dúvidas, que as dificuldades são diversas quando consideramos que essa instituição se configura como uma rede de saberes que entrelaça cultura, trabalho, ciência e tecnologia em favor da sociedade e que visa garantir enquanto política pública.

As finalidades, características e objetivos dos Institutos Federais, apresentados na Lei nº 11.892/2008, sofrem impasses concernentes ao processo de expansão e de reconfiguração institucional associadas a essas instituições e a sua trajetória histórica. Essas limitações envolvem aspectos como: o propósito de formar para o trabalho no mundo contemporâneo; a relação entre expansão e o eixo dos *campi* com a sociedade e suas demandas; a pluralidade dos Institutos Federais em sua oferta *versus* a tradição e a representação histórica das

instituições de Educação Profissional e Tecnológica; a verticalização na oferta de cursos em níveis da Educação Básica, Graduação e Pós-Graduação lato e stricto sensu; a política de cortes orçamentários posta em prática pelos últimos governos brasileiros. Considerando que cada um desses elementos daria uma discussão para novos artigos, tecemos, nos parágrafos seguintes, algumas observações que estão longe de serem concluídas.

Um dos objetivos dos Institutos Federais é a formação de trabalhadores, mas por meio de processos educativos que levem à formação do ser humano emancipado (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003), mas ainda com a geração de trabalho e renda na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional, o propósito de formar para o trabalho é *mister* à oferta da Educação Profissional e Tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades.

A formação ofertada pelos Institutos Federais abre outros debates. Um deles diz respeito à formação de professores para atuar nessa modalidade de ensino. No Brasil, os cursos superiores voltados para a formação de professores, as licenciaturas, ainda não atentaram para a Educação Profissional e Tecnológica, visto que as matrizes curriculares desses cursos não discutem as especificidades dessa modalidade e não preparam os futuros professores para atuar nela. A situação é grave, mas torna-se ainda mais delicada quando lembramos que grande parte dos professores que leciona nessas instituições são bacharéis e estes também não tiveram a formação mínima necessária para atuar na docência. São docentes que aprendem no dia a dia, com erros e acertos. Dessa forma, urge que seja criada uma política pública de formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica, pois as iniciativas que o Brasil teve até agora foram pontuais e marcadas pela descontinuidade (MACHADO, 2008; MALDANER, 2017; MOURA, 2008; SOUZA, 2017; SOUZA; RODRIGUES, 2017).

Outra dificuldade que as instituições de Educação Profissional e Tecnológica enfrentam na formação de seus alunos está relacionado à prática de um currículo que integre o Ensino Médio à Educação Profissional. Uma integração que, segundo Ramos (2008, 2017), deverá ser pautada na formação *omnilateral*; na a indissociabilidade entre a formação profissional e a Educação Básica, e na integração de conhecimentos gerais e específicos como totalidade.

Portanto, trabalhar com um currículo integrado exige do professor uma postura interdisciplinar que articule os conteúdos das disciplinas e não apenas façam uma justaposição

entre elas. Logo, não é uma tarefa fácil de realizar, haja vista que ainda temos muito a superar sobre a influência positivista que fragmenta e opõe os conhecimentos.

Infelizmente, as últimas mudanças no campo da educação, no Brasil, agravaram os limites impostos à integração. A Reforma do Ensino Médio, Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, aprovada pelo Congresso Nacional e sancionada pelo presidente Michel Temer criou os “itinerários formativos”, fato que contribui para separar as áreas do conhecimento, reforçando, por via legal, a histórica dualidade na educação. Assim, o novo ensino médio remete a uma formação em tempo integral, mas não integrada: a formação profissional seria fragmentada e desenvolvida na etapa final do ensino médio, ou seja, como uma das possibilidades de itinerário formativo; o que não está em consonância com a oferta de cursos técnicos de nível médio na forma integrada.

Outro ponto que levanta debates está relacionado à integração dos Institutos Federais com a sociedade. Esse desafio fica patente com a interiorização de muitos *Campi* dos Institutos Federais. Essa discussão novamente abre uma polêmica, pois, se para muitos pesquisadores (ARAÚJO; CABRAL NETO, 2020; PEREIRA; CRUZ, 2019; RUBIN, 2013; SIMÕES, 2007) essas instituições têm gerado oportunidades para jovens interioranos tenham dado continuidade a seus estudos nos cursos ofertados nessas instituições, em diferentes níveis, outros pesquisadores frisam o “lado mal” dessas instituições.

Gattermann e Possa (2018) centram suas análises na “captura” desses estudantes pela política neoliberal; e Magalhães e Castioni (2019), ao comparar a Educação Profissional e Tecnológica no Brasil com a de países europeus, destacam a necessidade de alteração do modelo de ensino proposto pelos Institutos Federais tornando-o mais prático e próximo do mercado: “os Institutos Federais, com a ideia de atuação universitária, vêm produzindo mais ativos intelectuais do que ativos econômicos. Logo, continuam a atrair mais a classe que busca a qualificação a fim de portar títulos de nobreza do que atuar no mercado de trabalho” (MAGALHÃES; CASTIONI, 2019, p. 746). Portanto, vemos aqui uma concepção inversa quanto à relação entre educação e trabalho presente nas publicações de pesquisadores do campo Trabalho e Educação, da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (MOURA *et al*, 2015; CIAVATTA, 2014, KUENZER; GRABOWSK, 2016; FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003; FRIGOTTO, 2011; RAMOS, 2008, 2017).

Associada a esse processo de interiorização e verticalização do ensino, os Institutos Federais desenvolveram programas de formação e qualificação profissional tais como: a

Escola Técnica do Brasil (E-tec Brasil) baseada na educação à distância; o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja); o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), o Programa Escola de Fábrica e o Programa Nacional de Inclusão dos Jovens (Projovem) (MARTINS; ZANARDINI, 2016).

Esse desafio foi ponto de realce no contexto da expansão destes, uma vez que uma das suas finalidades é a de orientar a oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de sua atuação.

Por esse motivo, aos Institutos Federais é deliberado que respeitem às demandas de formação para o trabalho das regiões onde estarão inseridos para responder às suas necessidades, com vistas a alavancar o desenvolvimento local e regional. Para tanto, é necessário que ocorra um diálogo com a sociedade onde o Instituto estará inserido, para que juntos encontrem as soluções para os problemas de exclusão social, conseguindo proporcionar o direito à educação (PACHECO, 2011; AGUIAR; PACHECO, 2017).

A partir de impasses, como os assinalados anteriormente, uma indagação se apresenta: qual o futuro para essas instituições que têm uma longa trajetória na história da Educação Profissional e Tecnológica e que passaram a dispor de novas atribuições e demandas? Para Ciavatta e Ramos (2011), os Institutos Federais têm uma dupla responsabilidade: o ensino, a pesquisa e a extensão como Universidades e a manutenção do ensino médio de qualidade como é a sua tradição, portanto, dois grandes desafios.

A diversidade de oferta dos Institutos Federais é uma deliberação expressa nos seus objetivos, pelos quais é garantida a oferta de cursos técnicos de nível médio, cursos superiores de tecnologia e de formação inicial e continuada de trabalhadores, além da pós-graduação *lato* e *stricto sensu*. A pluralidade das ofertas nessas instituições é vista com positividade em face das oportunidades que gera para uma sociedade marcada pela exclusão; todavia, essa verticalização cria novas demandas e dificuldades internas para que tais ações venham a se concretizar com êxito. Mesmo que haja a oferta e o acolhimento da educação de jovens e adultos nas escolas federais, um “reencontro de sujeitos adultos com a escola” (SILVA; JORGE, 2018), as pesquisas têm mostrado o alto índice de evasão que existe nessa

modalidade, como podemos constatar nos estudos de Moura e Henrique (2012) e Figueiredo e Salles (2017).

Assumir jovens e adultos oriundos de grupos da classe trabalhadora que antes não chegavam à escola significa, como afirma Moura (2008), enfrentar as discontinuidades e o voluntarismo que marcam a modalidade Educação de Jovens e Adultos no Brasil, no âmbito do ensino médio e, além disso, a integração da educação básica à uma formação profissional. O grande impasse é articular três campos da educação que historicamente não estão próximos: o Ensino Médio na forma integrada, a formação profissional técnica de nível médio e a Educação de Jovens e Adultos. Acrescente-se o fato de que, na implantação do Proeja, não houve uma formação docente para que possam atuar de acordo com a proposta da formação integrada no ensino médio e na educação de jovens e adultos.

Enfim, o atual cenário traz muitas preocupações, pois os “novos” rumos sinalizados se aproximam de antigas apostas que já tinham sido superadas, o que nos conclama a redobrar a atenção e aprofundar as discussões quanto ao direcionamento da EPT no Brasil”. Ou seja, parece que estamos dando passos de volta ao passado e tendo-o como um modelo. A respeito disso, os autores criticam a Reforma do Ensino Médio:

Nesses termos, lutando contra as intempéries geradas pelos governos Michel Temer e Jair Bolsonaro, os Institutos Federais seguem com as suas ofertas em diversos níveis e modalidades e enfrenta o flerte com a tradição e com o retorno da “finalidade” que as instituições de Educação Profissional e Tecnológica tiveram ao longo do século XX: formar sujeitos para servir às demandas do capital. Urge que, nesse “tempo presente”, lutemos no sentido da contra-hegemonia.

Algumas conclusões

Neste artigo, tivemos a intensão de discutir o otimismo, mas também as limitações trazidas pela expansão da Rede Federal no Brasil a partir do início do século XXI. Mesmo que consideremos os inegáveis avanços dessa expansão, no que tange à inclusão social e ao desenvolvimento humano em áreas do território brasileiro até então marginalizadas, não podemos deixar de nos interrogar sobre o significado da criação dessa rede com a transformação de quase quatro dezenas de instituições em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Essa indagação, bem como outras que permeiam a criação dos Institutos Federais, estão servindo como tema a diversos estudos e um (re)pensar sobre essa nova configuração institucional no tocante às suas demandas e impasses, visto que seus objetivos e finalidades, segundo a Lei nº 11.892/2008, são muito amplos, como mencionamos no início deste texto. Os Institutos Federais podem ministrar desde a educação profissional técnica de nível médio até cursos de pós-graduação *stricto sensu*. Isto, por si só, já acena com situações problemáticas que precisam ser vencidas e superadas.

Num esforço de otimismo, juntamo-nos a Afonso e Gonzales (2018 [online]) e salientamos que “está posto o desafio de como fazer uma educação integrada, mais humana, teórica e prática, intelectual e manual, omnilateral e nos princípios da politecnia no escopo da educação profissional em face desse novo modelo de ensino médio vigente”. Isto porque uma educação que, embora não possa resolver os graves problemas sociais ora ampliados no nosso país, acena com uma luz para a redução da compartimentação do conhecimento e que não se restringe às especificidades e particularidades dos interesses do capital.

Assim, pensemos sobre o processo de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica no Brasil como um caleidoscópio de entusiasmos, perspectivas e desafios do tempo presente e estejamos vigilantes e reflexivos quanto aos textos da legislação da EPT. Nessa direção, a título de exemplo, citamos a pesquisa documental realizada por Batista e Rosa (2021). As autoras destacam a adaptabilidade preconizada nesses documentos, advertem para a relação desta com a política neoliberal e afirmam que “a adaptação frequente do trabalhador pode desumanizá-lo e impedi-lo de fazer escolhas, de decidir, de usar sua criatividade, características essas que afirmam nossa humanidade” (BATISTA; ROSA, 2021, p. 19).

Referências

AGUIAR, L. E. V.; PACHECO, E. M. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como política pública. In: ANJOS, M. B.; ROÇAS, G. (Org.). **As políticas públicas e o papel social dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**, Editora IFRN, 2017. p. 12-34.

ARAÚJO, M. S. V.; CABRAL NETO, A. Expansão da educação superior no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba: os delineamentos no período 2008-2015. **Holos**, Natal, v. 4, p. 1-21, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2020.9903>

BATISTA, A. L.; ROSA, D. S. A adaptabilidade na Educação Profissional e Tecnológica: característica de uma formação integral ou tecnicista? **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, Vitória, v. 5, n. 1, p. 5-22, 2021. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/811> Acesso em: 5 jun. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Crêa nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Rio de Janeiro, DF, 1909. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em: 5 jun. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, Brasília, DF, 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htmimprensa.htm. Acesso em: 5 jun. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.195, de 18 de novembro de 2005**. Dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Brasília, DF, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111195.htm Acesso em: 5 jun. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006**. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências. Brasília, DF, 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5840.htm. Acesso em: 5 jun. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **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. Brasília, DF, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm Acesso em: 5 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica **Instituições da Rede Federal**, Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/instituicoes> Acesso em: 5 jun. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Governo anuncia expansão na Rede Federal de Educação Superior e Profissional**. Brasília, DF, 16 ago. 2011. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/mesa/presidencia/galeria-presidentes/marco-maia-2011-2012/noticias-marco-maia/governo-anuncia-expansao-na-rede-federal-de-educacao-superior-e-profissional> Acesso em: 5 jun. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12711.htm Acesso em: 5 jun. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília, DF, 2017. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/lei/113415.htm Acesso em: 5 jun. 2021.

CIAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 5, n. 8, p. 27-41, jan./jun. 2011.

DOI: <https://doi.org/10.22420/rde.v5i8.45>

CIAVATTA, M. O ensino integrado, a politecnicidade e a educação omnilateral: por que lutamos? **Trabalho e Educação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187-205, 2014. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 4 jun. 2021.

FIGUEIREDO, N. G. S.; SALLES, D. M. M. R. Educação profissional e evasão escolar em contexto: motivos e reflexões. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 95, p. 356-392, 2017. DOI: <http://doi.org/10.1590/S0104-40362017002500397>

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. Educar o trabalhador cidadão produtivo ou o ser humano emancipado? **Trabalho, educação e saúde**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 45-60, 2003.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tes/a/JSYmSMnc7TKKrxWjm3xHLGd/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 5 jun. 2021.

FRIGOTTO, G. Os circuitos da história e o balanço da educação no Brasil na primeira década do século XXI. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 46, p. 235-254, 2011. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/VJmZWSR66pkB3948p76yRVx/?lang=pt&format=pdf>

Acesso em: 5 jun. 2021.

GATTERMANN, B.; POSSA, L. B. Inclusão e aprendizagem como imperativos da governamentalidade neoliberal e a criação dos Institutos Federais de educação no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14, n. 4, p. 1632-1651, 2018. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.unesp.v13.n4.out/dez.2018.11057>.

KUENZER, A. Z.; GRABOWSK, G. A produção do conhecimento no campo da educação profissional no regime de acumulação flexível. **Holos**, Natal, v. 6, p. 22-32, 2016.

DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2016.4983>

MACHADO, L. R. S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, v. 1, n. 1, p. 8-22, 2008. DOI: <https://doi.org/10.15628/rbept.2008.2862>

- MAGALHÃES, G. L.; CASTIONI, R. Educação profissional no Brasil – expansão para quem? **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 105, p. 732-754, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002701647>
- MALDANER, J. J. A formação docente para a Educação Profissional e Tecnológica: breve caracterização do debate. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, v. 2, n. 13, p. 1-14, 2017. DOI: <https://doi.org/10.15628/rbept.2017.5811>
- MARTINS, C. A. R.; ZANARDINI, I. M. S. A educação profissional nos governos Fernando Henrique Cardoso (FHC), Lula e Dilma (2003-2015): aproximações a partir do GT Trabalho e Educação da Anped. **Revista NUPEM**, Campo Mourão, v. 8, n. 15, p. 155-172, 2016. DOI: <https://doi.org/10.33871/nupem.v8i15.157>
- MOURA, D. H.; HENRIQUE, A. L. S. PROEJA: entre desafios e possibilidades. **Holos**, Natal, v. 2, p. 114-129, 2012. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2012.914>
- MOURA, D. H. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília, DF, v. 1, n. 1, p. 23-38, 2008. DOI: <https://doi.org/10.15628/rbept.2008.2863>
- MOURA, D. H.; LIMA FILHO, D.; SILVA, M. R. Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 63, p. 1057-1080, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782015206313>
- PACHECO, E. M. Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. In: PACHECO, E. (Org.). **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**, São Paulo: Moderna, 2011. p. 13-33.
- PACHECO, E. M.; PEREIRA, L. A. C.; SOBRINHO, M. D. Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: limites e possibilidades. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 16, n. 30, p. 71-88, 2010. DOI: <https://doi.org/10.26512/lc.v16i30.3568>
- PEREIRA, L. A. C.; CRUZ, J. L. V. Os Institutos Federais e o desenvolvimento regional: interface possível. **Holos**, Natal, v. 4, p. 1-18, 2019. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2019.7992>
- PEREIRA, L. A. C. Concepções e diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica - Política da EPT 2003-2010 (Palestra em 31 de julho de 2009), [s.l.], Disponível em: http://www.inmetro.gov.br/painelsetorial/palestras/Luiz_Augusto_Caldas_Pereira_Concepcoes_Diretrizes.PDF
- RAMOS, M. Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. In: MOLL, J. (Org.), **Educação Profissional e Tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 42-57.

RAMOS, M. Ensino Médio Integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, Vitória, v. 1, n. 1, p. 27-49, 2017. DOI: <https://doi.org/10.36524/ept.v1i1.356>

RUBIN, G. A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e a sua contribuição para o projeto de desenvolvimento nacional. In: GENTILLI, P. (Org.). **Política educacional, cidadania e conquistas democráticas**. São Paulo: Perseu Abramo, 2013. p. 99-106.

SALLUN JÚNIOR, B.; GOULART, J. O. O Estado brasileiro contemporâneo: liberalização econômica, política e sociedade nos governos FHC e Lula. **Revista Sociologia e Política**, Curitiba, v. 24, n. 60, p. 115-135, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-987316246001>.

SILVA, M. R.; JORGE, C. M. O reencontro dos sujeitos adultos com a escola: significados e tensões no âmbito do PROEJA. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 39, n. 142, p. 55-71, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/es0101-73302017137347>.

SIMÕES, C. A. **Juventude e Educação Técnica**: a experiência na formação de jovens trabalhadores da Escola Estadual Prof. Horácio Macedo/CEFET-RJ. 148f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007.

SOUZA, F. C. S.; RODRIGUES, I. S. Formação de professores para educação profissional no Brasil: percurso histórico e desafios contemporâneos. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 17, n. 2, p. 621-638, 2017. DOI: <https://doi.org/10.20396/rho.v17i2.8644682>

SOUZA, F. C. S. Percurso formativo de engenheiros professores da educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 98, n. 248, p. 62-66, 2017. <http://dx.doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.98i248.2883>.

TRISTÃO, E. A opção neoliberal do primeiro mandato do governo Lula, **SER Social**, Brasília, v. 13, n. 28, p. 104-128, 2011. https://doi.org/10.26512/ser_social.v13i28.12684