

**INSTITUTOS FEDERAIS, IFLEX
OU MINI UNIVERSIDADES?
A INSTITUCIONALIZAÇÃO DE UM
PROJETO DE EDUCAÇÃO VOLTADO
AO TRABALHO***

Remi Castioni**

Marco Antônio de Carvalho***

Paulo de Sá Filho****

<http://dx.doi.org/10.18224/educ.v22i1.7812>



Resumo: o texto discute a institucionalidade dos Institutos Federais. Persegue-se a ideia de que, assim como as anteriores medidas na área da educação profissional e tecnológica (EPT), que se vincularam a determinados governos e a partir de desígnios históricos, às atuais tentativas, também, buscaram responder a demandas, sejam de elevação da escolaridade, ou da melhoria da qualidade da mão de obra. Enaltecemos a importância das iniciativas recentes para essa modalidade de ensino e sua interiorização, assim como lançamos preocupações sobre a expansão, se não estaria reproduzindo muito mais o modelo das universidades, diferentemente do que foi proposto para esta nova institucionalidade.

Palavras-chave: Institutos Federais. Educação profissional e tecnológica. Universidade. Desenvolvimento regional.

O presente artigo é uma problematização da discussão aberta pelo então presidente da CAPES, durante a 65ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) realizada na Universidade Federal de Pernambuco, entre os dias 16 a 26 de julho

* Recebido em: 29.02.2019. Aprovado em: 15.12.2019.

** Professor/Pesquisador dos Programas de Pós-Graduação em Educação (acadêmico e profissional) da Universidade de Brasília. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Anísio Teixeira. Diretor da Sociedade Brasileira de Educação Comparada. *E-mail:* remi@unb.br.

*** Doutor em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Professor Instituto Federal Goiano. Membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica. *E-mail:* marco.carvalho@ifgoiano.edu.br

**** Doutorando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília. Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal Goiano. Coordenador Técnico de Educação a Distância do SESI/ SENAI-GO. *E-mail:* prof.paulo@hotmail.com.br.

de 2013. À ocasião, Jorge Almeida Guimarães, ao apresentar os dados da produção acadêmica nacional, como é feito anualmente durante o tradicional encontro da SBPC, teria dito que os Institutos Federais não foram criados para oferecerem cursos de pós-graduação similares aos existentes nas universidades. Imediatamente, os Reitores dos Institutos Federais, durante a realização da 35ª Reunião Ordinária do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Conif), de 6 a 8 de agosto, em Natal, no IFRN, responderam criticamente a afirmação do presidente da CAPES. O documento dos Reitores foi encaminhado às autoridades da República e publicado pelo Correio Braziliense em 15/08/2013. Dias depois, em 23/08/2013, a presidente da SBPC, Helena Bonciani Nader, saiu em defesa do presidente da CAPES, achando injusta a carta dos Reitores dos Institutos Federais, logo ele, que um ano antes havia sido homenageado pelos próprios com a medalha Nilo Peçanha, o patrono da Rede Federal.

Ao dar sua explicação, sublinhou o que faz a universidade e o que fazem os Institutos Federais e concluiu:

(...) é fundamental a articulação entre as universidades e os institutos federais, na qual competições ou comparações não devem existir. Nesse sentido, a SBPC entende que se deve retomar o propósito inicial dos institutos federais, que é a formação de técnicos de alto nível (NADER, 2013).

Naquela data, como pouco mais de quatro anos de existência, a polêmica antevia o debate sobre o papel dos Institutos Federais, ao mesmo tempo em que dava visibilidade a esta nova institucionalidade, uma vez que, excluindo-se os círculos restritos da educação, havia muita pouca informação sobre o que era a principal política dos governos Lula e Dilma, a expansão da educação profissional e sua interiorização.

Ao completarem uma década, os Institutos Federais, tal quais as universidades, vivem hoje uma crise dos seus orçamentos e, particularmente, para os primeiros, é a primeira crise da sua breve institucionalidade, pois até então contaram com volumosos recursos para operarem a expansão que saltou de 140 escolas, em 2002, para 646, em 2016; decuplicando o orçamento da Rede Federal no âmbito do MEC (MORAES; KIPNIS, 2017), com a contratação de mais de 40 mil servidores entre docentes e servidores técnicos administrativos, contando com aproximados 900 mil alunos.

Quais os desafios dessa institucionalidade? Quais as tensões que se revelam entre projetos de novas unidades e as transformações das seculares e nominadas Escolas de Aprendizes Artífices, há mais de um século?

O objetivo deste texto é problematizar a discussão mencionada e analisar em que medida a lei de criação dos Institutos Federais (Lei nº 11.892/2008), ao dar-lhes status de atendimento em todos os níveis de educação e modalidades, cumpre com os seus propósitos. Poderia se dizer, antecipadamente, que os até então presidentes, da CAPES e da SBPC, desconhecem por completo a lei que autorizou os Institutos Federais, uma vez que ela os autoriza, inclusive, a oferecerem aquilo que eles tentavam interditar.

Para melhor discussão do tema este artigo foi dividido em três seções: a primeira aponta as considerações sobre a oferta da educação profissional e a nova institucionalidade da Rede Federal; a segunda discute a educação profissional como estratégia de país e como ocorre a oferta educativa no Brasil *versus* no mundo; a terceira apresenta os principais desafios para consolidação dos Institutos Federais. As considerações finais retomam sinteticamente as principais ideias apresentadas ao longo desse estudo.

OFERTA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E SUAS INSTITUCIONALIDADES

Até a Constituição Federal de 1988 o Brasil conviveu com a interpretação recorrente de que a educação profissional era uma educação de segunda categoria. Basicamente, porque na Constituição de 1937, do Estado Novo, o artigo 129º, com o objetivo de atender às demandas do desenvolvimento econômico no início da industrialização, consagrou a dicotomia existente no ensino e assim, o objetivo do ensino secundário era o de “formar as elites condutoras do país” e o objetivo do ensino profissional era o de oferecer “formação adequada aos filhos dos operários, aos desvalidos da sorte e aos menos afortunados, àqueles que necessitam ingressar precocemente na força de trabalho” (WEREBE, 1994, p. 57).

Esta dicotomia foi ainda mais aprofundada, em 1942, com as Leis Orgânicas do Ensino Profissional: Ensino Industrial - Decreto-Lei nº 4.073/1942; Ensino Comercial - Decreto-Lei nº 6.141/1943 e Ensino Agrícola - Decreto-Lei nº 9.613/1946, posteriormente, foram criadas entidades especializadas como: o Serviço Nacional de Aprendizagem

Industrial (SENAI), em 1942, e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), em 1946.

Concomitantemente a este processo as Escolas de Aprendizes Artífices foram transformadas em Escolas Industriais e Técnicas, com isso, passaram a oferecer a formação profissional em nível equivalente ao secundário. A partir de 1959, essas instituições ganharam autonomia didática e de gestão, passando a se chamar Escolas Técnicas Federais e Agrotécnicas Federais. Em 1978, iniciou-se o processo de transformação destas em Centros Federais de Educação Tecnológica (MEC, 2010). Outra iniciativa, embora de pouco alcance, foi permitir que as universidades instituíssem colégios técnicos universitários, quando nelas existisse curso superior equivalente, medida esta estabelecida pela LDB de 1961 (BRASIL, 1961).

Desde então, o Brasil mantém uma oferta de educação profissional em todo seu território a partir dessas duas grandes redes, embora unidades do Sistema S e da Rede Federal estejam presentes em menos de 1/5 dos 5.570 municípios brasileiros (CASTIONI, 2013). Existe ainda uma oferta importante dos estados subnacionais, como é o caso de São Paulo, dada sua condição industrial desde os anos de 1930, além de Paraná e Rio Grande do Sul e mais recentemente, Ceará e Bahia, por clara decisão dos governos locais que procuraram oferecer condições às empresas que se deslocaram das regiões Sul-Sudeste para o Nordeste brasileiro a partir dos anos de 1990, com o processo de desconcentração industrial, em boa medida provocada pela guerra fiscal aberta pelos estados do Nordeste para atraírem empresas.

Uma das mudanças significativas, no período pós Constituição de 1988, foi a regulamentação da LDB de 1996, a qual o MEC atuou claramente para dar novo rumo à educação profissional, diferentemente do que determinava a Lei nº 9.394/1996 o Decreto nº 2.208/1997 separou a educação profissional do ensino médio.

A partir de 2003, no governo de Lula, o tema junção do ensino médio ao técnico foi objeto de grande pressão de grupos que se organizavam em torno da temática da educação profissional. Dessa forma o Decreto nº 5.154/2004 permitiu a unificação, mas manteve as possibilidades criadas pelo Decreto nº 2.208/1997. Posteriormente, a Lei nº 11.741/2008, modificou a LDB e definiu a oferta como sendo: integrada, concomitante, ou subsequente ao ensino médio.

A partir de 2005, na véspera do processo de expansão da Rede Federal foram criados diversos programas voltados para a oferta de educação profissional. Tais ações obedeceram a seguinte ordem cronológica:

Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos PROEJA, originário do Decreto n.º 5.478/2005 (BRASIL, 2017); Brasil Profissionalizado pelo Decreto n.º 6.094/2007 (BRASIL, 2017); Rede e-Tec Brasil em 2007, originado pelo Decreto n.º 6.301/2007 que criou como Sistema a Escola Técnica Aberta do Brasil, que a partir do Decreto n.º 7.589/2011, passou a utilizar a atual nomenclatura (MEC, 2016).

A partir do lançamento do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) Decreto n.º 6.094/2007, o governo federal estimulou a oferta integrada tanto no seu sistema federal, como nos estados federados que se dispusessem a expandir a oferta de educação profissional. Com o processo de adesão aberto pelo MEC as várias institucionalidades da Rede Federal foram unificadas e consagradas por meio da Lei n.º 11.892/2008, que criou os Institutos Federais. Houve forte valorização da educação profissional e a criação de diversos programas, entre os quais se somaram aos anteriores, o Programa Mulheres Mil pela Portaria n.º 1.015/2011 e o mais importante deles e de maior visibilidade, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) por meio da Lei n.º 12.513/2011 (BRASIL, 2011).

Mesmo contando com o protagonismo do sistema federal pouco se avançou na criação de um sistema ou subsistema integrado de educação profissional, que pudesse dar sentido às várias iniciativas e institucionalidades existentes no que poderíamos chamar de formação inicial e continuada, como foi o caso do Programa Leonardo da Vinci, uma estratégia da União Europeia, no período de 2007 a 2013, que visava desenvolver o conceito de aprendizagem ao longo da vida, hoje muito presente na agenda educacional. O Pronatec, por exemplo, foi uma tentativa de reunir no âmbito do Ministério da Educação, ações espalhadas em 11 Ministérios notadamente, baseados na experiência dos cursos mobilizados pelo FAT, reproduziram muitos dos problemas existentes e praticados pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e não conseguiu estruturar uma ação que pudesse certificar os vários cursos que os trabalhadores realizavam (CASTIONI, 2013).

Embora o esforço empreendido pelo governo federal, por meio da sua Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), que na realidade só desenvolve ações em prol da Rede Federal, o que mais prepondera na oferta de educação profissional no Brasil é a modalidade subsequente, em oposição ao modelo ideal apregoado pela Rede Federal, de integrada ao ensino médio, e ainda, a maior proporção de vagas ofertadas, concentra-se no setor privado, uma vez que a participação do sistema

público tenha crescido, não consegue fazer com que os alunos estejam em período integral na escola. Hoje, a participação nas matrículas da educação profissional por dependência administrativa, em todas as modalidades é de 59% públicas e 41% privadas, com 1,9 milhão de alunos, de acordo com o Censo da Educação Básica (INEP 2017), sendo que na proporção das públicas sobressai a oferta dos entes subnacionais, na modalidade subsequente. O empenho do governo federal ampliou em 10 vezes o orçamento da Rede Federal a partir da criação de 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em 2008, o fato é que a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio cresceu bem menos do que os de graduação, mestrado e de doutorado nestas mesmas instituições (MAGALHÃES; CASTIONI, 2019).

Atualmente, os dados compilados pela Plataforma Nilo Peçanha, a partir dos Censos da Educação Básica e Superior, de 2017 e 2018, apontam que a participação dos cursos técnicos atinge a meta pactuada pela Rede Federal (MORAES; ALBUQUERQUE, 2019) e mostra a forte presença de cursos superiores, que já representam 1/3 das vagas e quase 5% de cursos de pós-graduação. Já existem 150 cursos de mestrado e 7 de doutorado na Rede Federal, talvez aqui tenha sido a origem das críticas formuladas pelo então presidente da CAPES, antevendo o que estava acontecendo com os Institutos Federais.

Na realidade, Jorge Almeida Guimarães só deu publicidade a uma tensão institucional que já se manifestava desde os anos de 1978, com a transformação das Escolas Técnicas Federais do Paraná, Minas Gerais e do Rio de Janeiro em CEFETs. Havia já um forte movimento que opunha a tradicional “identidade de escola técnica” a “vontade de universidade”, no dizer de Moraes (2016). Mesmo na oferta dos cursos técnicos integrados ao médio, os Institutos Federais miram o seu desempenho a partir de uma das possibilidades previstas pelo artigo 6º da Lei nº 11.892/2008. Notadamente seu sucesso é comparado a partir do desempenho dos seus egressos no acesso à universidade a partir das notas do ENEM ou do PISA (SILVA FILHO; MORAES, 2017).

COMO OCORRE A OFERTA EDUCATIVA NO BRASIL VERSUS NO MUNDO

Todos os países que têm trajetória de sucesso em termos econômicos tiveram na educação profissional tecnológica e ensino superior sua grande alavanca. O modelo estadunidense, por exemplo, desde a virada do século XIX para o XX, no período da revolução industrial, fez esforço

de criar, fundir e organizar universidades em seu amplo território seja elas, da chamada humboldtiana, onde se estrutura o ensino, a pesquisa e a extensão, sejam os community colleges voltados mais para graduações tecnológicas de dois anos e pouco (MORAES, 2015).

No processo recente de organização da educação profissional, da expansão dos Institutos Federais, o Brasil se inseriu em um cenário econômico, em condições muito mais favoráveis do que as que existiam anteriormente e as que existem hoje. Na economia houve valorização de bens, commodities exportadas que se valorizaram enormemente e isso repercutiram na taxa de crescimento do Produto Interno Bruto, comparável ao período da industrialização, entre 1945 a 1970. Esta nova fase impulsionou uma nova estratégia de país, e passou-se a repensar um novo projeto de desenvolvimento, mais voltado para o mercado interno, de fortalecimento de cadeias produtivas, de valorização da empresa nacional e uma política de renda fortemente assentada na valorização do salário mínimo e de programas como a Bolsa Família, que deram origem ao que se denominou de neodesenvolvimentismo em oposição aos anos neoliberais (REIS JUNIOR, 2017).

Foi esse manejo das políticas macroeconômicas, que irrompeu um novo ciclo de prosperidade com o fortalecimento da capacidade do Estado, aumento da base de arrecadação e a melhoria dos encadeamentos do setor produtivo, que aumentaram a capacidade fiscal do Estado. No período de quatro anos, de 2008 a 2012, 12 milhões de novos empregos foram gerados (MANZANO, 2017). Houve recuperação de boa parte do emprego eliminado nos anos de 1990 com o mesmo manejo das políticas econômicas só que em outro sentido, ao contrário do que foram as políticas de inserção submissas, destruição de elos das cadeias produtivas, com a baixa da proteção de algumas cadeias produtivas de nosso país, durante os anos de FHC. Assim, o fato de uma política econômica afirmar a estratégia de desenvolvimento interno e proteger algumas cadeias produtivas trouxe evidentemente na agenda o tema da educação e chegou-se até a pensar que faltaria mão de obra (MEYER, 2014).

Evidente que isso esse se conecta a uma estratégia de país, e significa dizer, que se o Brasil quiser participar do mercado internacional, tem de melhorar a qualidade dos seus produtos, agregar valor e isso se viabiliza com mão de obra qualificada, com universidades e centros de pesquisa conectados a uma estratégia de pesquisa, inovação, conhecimento e alimentando os elos de inovação nas cadeias produtivas (CASSIOLATO *et al.*, 1996). A qualificação das pessoas se faz exatamente com o for-

talecimento do papel do Estado, recuperando e dotando as instituições para atuarem a favor dessa estratégia.

Foi essa a estratégia que os países desenvolvidos trilharam e a importância que teve uma oferta de mão de obra qualificada. As estatísticas demonstram que indivíduos com ensino superior completo têm mais renda do que àqueles que não possuem e os que dotados de pós-graduação, tem mais ainda (OECD, 2012; IBGE, 2017). Então, é extremamente importante para o país ter um sistema de educação voltado para a inovação. Assim, em alguma medida essas questões estavam muito presentes quando os Institutos Federais foram sendo estruturados.

No que se refere à Educação Profissional e Tecnológica a criação dos Institutos Federais buscou otimizar a enormidade de empreendimentos que foram criados ao longo de décadas com objetos muito distintos. Os Institutos Federais agruparam em torno de 38 denominações, 31 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 75 unidades descentralizadas de ensino (Uneds), 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas técnicas vinculadas às universidades. Então, o fato de centralizar tudo isso em uma única estrutura trouxe algumas economias de escala (ANDRADE, 2014).

A lei de criação e todo o processo de adesão, que se iniciou com o Decreto nº 6.095/2007, e que ocorreu anteriormente a Lei nº 11.892/2008, visando a estruturação formal dos Institutos Federais, reproduziu identidades que conviveram com os registros do passado. A mudança de códigos e condutas é um processo lento e gradual e muitos embates ainda estão latentes no âmbito dos Institutos Federais (SILVA; SOUZA; MACHADO, 2012). O artigo 6º da Lei nº 11.892/2008, delega aos Institutos Federais atuarem em quase tudo, da educação básica, na educação de jovens e adultos, na graduação tecnológica de curta duração, nos bacharelados, nas licenciaturas, na pós-graduação, no *Lato e Stricto Sensu*, recomenda a conexão com os arranjos produtivos locais, uma enormidade de frentes delegadas à nova estrutura.

A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL COMO ESTRATÉGIA DE PAÍS

Todas as iniciativas governamentais existentes até então, sejam as de: Nilo Peçanha, que criou as escolas de Aprendizes Artífices; Getúlio Vargas, que deu os contornos da sua efetivação como Escolas Técnicas; João Goulart, que criou o Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra Industrial (PIPMO); José Sarney, com o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico (PROTEC); do curto governo Itamar

Franco, que lançou o Sistema Nacional de Educação Tecnológica (SNE); Fernando Henrique Cardoso, com o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP) ou dos governos Lula e Dilma, que criaram os Institutos Federais e o Pronatec, de alguma forma, todos visavam conectar a contribuição da educação profissional para uma estratégia de País, e tinham como fundamento a defesa de um modo de produção, que necessitava ampliar a inserção do País numa trajetória crescente de urbanização e nas diversas fases do capitalismo, seja na Segunda, Terceira ou Quarta Revolução Industrial, nas suas distintas épocas.

Há uma literatura muito pouco enfatizada no Brasil, diferentemente de outros países, que discute o papel que os sistemas de formação profissional desempenharam na estruturação do modelo de organização social vinculado ao trabalho e como este propiciou a criação de economias dinâmicas do capitalismo. Esta literatura está associada a uma densa produção que analisa as Variedades de Capitalismo (VoC). Encontramos referências nos estudos de Thelen (2004), Busemeyer (2015), entre outros. Para tanto, os autores afirmam que a teoria dá pouca importância aos aspectos históricos da interação entre os atores que influenciaram a configuração atual das instituições de educação profissional. Os estudos da área de educação, em geral, se referem a esses episódios como concessões ou como dádivas advindas de determinados governantes. Em parte, isso se deve a persistente herança antidemocrática das nossas relações, que atribuem aos estabelecidos o poder de decidir os destinos dos demais.

Neste sentido, Thelen (2004) explica que as instituições atuais são resultado de uma construção histórica dependente de decisões tomadas em períodos críticos, assim, adiciona o elemento histórico nas ferramentas de VoC para explicar as razões de diferentes sistemas de formação profissional.

A montagem de tais organizações é resultado da ação da governança e é fruto das relações e das alianças que se estabelecem para tornar as políticas efetivas (MCCLURG; YOUNG 2011). Já a governança democrática resulta em ações compartilhadas entre os atores sociais (AGUILLAR VILANUEVA, 2009). No período recente não há dúvida de que a transformação da Rede Federal em Institutos Federais teve forte componente daquilo que se pode caracterizar de governança democrática. Já no Sistema S teve aspectos característicos do governo Vargas que beiraram a coação como exploraram em seus trabalhos (SCHWARTZMANN; BOMENY; COSTA, 1984; CUNHA, 2000).

O Brasil operou muitas mudanças no período que vai do Governo Vargas, ao Governo Juscelino, passando pelo regime militar, até os nossos dias atuais, entretanto, a educação profissional que nós conhecemos é notadamente àquela realizada pelo governo federal, pela sua rede e, evidentemente, para o setor industrial, o Sistema S, o SENAI, sempre foi muito preponderante. Enfatizando o que trouxemos para as evidências, a criação das escolas agrícolas talvez seja onde o projeto de País foi mais afirmativo. Durante o período do regime militar, elas cumpriram papel importante na perspectiva de estruturar um modelo de agricultura ligado basicamente ao chamado “pacote verde”, onde estava inserido um projeto de ampliação da fronteira agrícola, mecanização intensiva, aplicação de defensivos, sementes, etc. Então as escolas agrícolas cumpriram à risca, a formação de quadros para disseminação desse modelo, conforme discutiram (SOBRAL, 2009; KOLLER, SOBRAL, 2010).

Assim, por serem empreendimentos do governo federal instalados em pontos longínquos do território é importante analisar como se deu a integração dessas estruturas federais, em praticamente todas as cidades médias e na faixa de cem mil habitantes que foram criadas pelo Brasil afora, a partir de 2003. Não foram obras ao acaso. O Brasil tem uma estrutura federativa muito bem definida. Por determinação constitucional (SOUZA, 2005), o município cuida da educação infantil e do ensino fundamental, os estados, do ensino médio, e a União do seu sistema próprio, que é o sistema federal e notadamente conhecido como o das universidades e mais recentemente dos Institutos Federais. O fato recente em instalar empreendimentos federais em regiões longínquas passou evidentemente por negociações federativas; a própria expansão contou com o aval de prefeituras e estados, porque a União não tem sobre a sua tutela todos os terrenos existentes. Em alguns locais isso foi possível, mas em outras, em boa medida aconteceram acordos e negociações envolvendo agentes locais, atores da sociedade e o poder local com o governo federal.

Ressalte-se que a inclusão da educação como direito de todos e dever do Estado foi estabelecida na Constituição de 1988, em um país que nos anos de 1960 precisava-se fazer vestibular para chegar aos anos finais do ensino fundamental, os exames de admissão eram para uma pequena parcela da população, então a educação sempre foi para poucos no Brasil.

Quando se evidencia o processo de expansão de direitos no campo educacional recentemente, passa despercebido que isso é algo pouco presente na nossa história. Foi algo deliberado, originalmente pelo Pla-

no de Desenvolvimento da Educação (PDE), de abril de 2007 e depois incorporado pelo Plano Nacional de Educação, Lei nº 13.005/2014. Esse é o primeiro elemento extremamente importante para justificar que as medidas do campo da educação são diretrizes que demoram décadas para se efetivarem, e o fato é que a trajetória do País, até então, foi sempre orientar a expansão na área da educação para uma pequena parcela da população, nunca tivemos uma educação de massa, ela só vai acontecer depois da Constituição de 1988, quando o País vai universalizar o ensino fundamental e somente vai se efetivar no irradiar do século XXI, enquanto outros países já haviam universalizado a educação ainda no século XIX, então essa é uma característica que diferencia o Brasil dos outros países. A educação sempre foi tardia (CURY, 2011). A educação básica, dos 4 aos 17 anos, somente vai ser consagrada como direito do cidadão e dever do Estado com a Emenda Constitucional nº 59/2009.

Portanto, a União, evidentemente que pode assegurar e expandir direitos, mas também não pode tudo, e no caso específico da educação profissional, ela sempre foi voltada para atender aos interesses da nação e essa foi a estratégia desenhada para a educação profissional. Ora era para os desvalidos, ora foi para a pujante indústria.

A educação profissional sempre se vinculou a períodos e trajetórias de determinados governos, como afirmamos na apresentação deste capítulo. Há várias críticas, (DORE; LÜSCHER, 2008; DORE et al., 1999), mas não deixa de ser uma tentativa do Estado brasileiro de assumir o seu papel como o ente mais importante da Federação. No caso específico do governo FHC, foi notadamente a de criar uma rede de educação profissional apartada da educação básica. O governo federal, à época, por meio da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, na condicionante verbal da oração do parágrafo 5º do artigo 3º, expressamente afirmou esta restrição.

A aprovação da Lei nº 11.195, de 18 de novembro de 2005, constituiu o primeiro diferencial, quando se compara o governo de FHC com o governo Lula, que deliberadamente decidiu expandir a Rede Federal (CUNHA, 2016), uma vez que permitiu ao governo federal o protagonismo da expansão desta modalidade de ensino. No governo FHC, a orientação era bem explícita: se não houvesse parcerias entre os entes federados ou com a própria sociedade, não haveria expansão. Foi uma opção notadamente voltada a uma estratégia de país, no contexto da globalização, e que deveria se adaptar aos ditames das grandes cadeias de produção global e os melhores é que iriam sobreviver (CASTIONI, 2010)

No período recente, ao contrário, ao exprimir preocupação com a justiça social e com a competitividade e o desenvolvimento econômico, a proposição dos Institutos Federais lançou uma estratégia de promoção da educação profissional, conectando uma estratégia mais global de país, dentro de uma lógica econômica neodesenvolvimentista (REIS JUNIOR, 2017). Para tanto, buscava-se dinamizar o mercado interno com o aumento da renda e do consumo, que por sua vez estimulariam a contratação de pessoas e estas deveriam ser mais preparadas para enfrentarem os desafios. A estratégia governamental foi muito coerente com a retomada do papel do Estado e a ampliação da oferta de educação pública de qualidade para uma grande parcela da população.

PRINCIPAIS DESAFIOS PARA CONSOLIDAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS

No presente tópico, com base em registros de pesquisas e análises, ainda que parciais, de teses e dissertações, uma vez que não há ainda uma pesquisa que avalie a implantação dos Institutos Federais, destacamos algumas características da sua institucionalidade e quais barreiras ainda precisam ser vencidas. Entende-se que os Institutos Federais receberam a missão de desempenhar um papel muito importante para a estratégia de País, sem dúvida, se configuraram como cartões de visitas, instalados em vários pontos do território com convocação para dinamizar, implementar, organizar políticas de cunho federativo, neste aspecto destacamos algumas características observáveis.

Auxílio aos Municípios e aos Estados na Oferta da Educação Básica

Na origem, Fernando Haddad e Mangabeira Unger (FOLHA DE S. PAULO, 18/02/2008), anteviam uma escola federal instalada em vários pontos do país como efeito demonstrativo de como seria possível mudar a educação.

Então esse cartão postal da União, evidentemente que apresenta uma possibilidade para a melhora da educação no vasto território brasileiro. É possível ter uma escola pública diferente da qual é mostrada? De fato, no arranjo federativo seria importante verificar qual a capacidade que este empreendimento federal pode desempenhar no seu entorno? Qual é o compromisso que essa estrutura instalada, por exemplo, pode ajudar os sistemas municipais de educação?

Um dos desafios colocados para a Rede Federal é como a União pode ajudar os municípios na educação básica. Atualmente a rede privada de educação, fortemente concentrada no ensino superior, despertou para um novo mercado, oferecer aos estados e aos municípios soluções para melhorar o desempenho dos seus estudantes na educação básica. Como os Institutos Federais, poderiam ser uma alternativa ao avanço do setor privado. A recente expansão foi importante, pois caso contrário, continuariam sendo arquipélagos, isolados dos sistemas municipais, como uma espécie de insulamento, uma sede onde há pessoas muito bem remuneradas, muito bem formadas que trabalham entorno de seus interesses. Esse constrangimento, de fazer com que os Institutos Federais se voltem para a educação básica, é um enorme desafio para buscar a articulação entre esses novos espaços e conectá-los com os sistemas municipais de educação, a de melhorar a oferta educativa.

Segundo Silva (2017), atualmente, pela Lei nº 11.892/2008, as licenciaturas devem atender a Educação Básica e a EPT. Pesquisa realizada no ano de 2012 mostrou que 12% das licenciaturas nos Institutos Federais estavam voltadas para o atendimento da EPT e 88% para a educação básica. Em 2016, 3,44% das licenciaturas estavam voltadas para o atendimento da EPT e 96,56% para a educação básica. O número de cursos de ensino básico técnico representa mais da metade da oferta: 56,12%. Isso mostra que a Instituição conserva o ensino técnico como um dos importantes eixos de atuação, atendendo a Lei de criação. O projeto de sua reformulação, que busca a consolidação de uma identidade institucional *sui generis*, engloba/fomenta as licenciaturas mediante a defesa da necessidade de se configurar outro modelo de formação de professores distinto do que já havia. Pretende-se formar o professor com sólida base científica, alicerçado na verticalização, na interdisciplinaridade e na transversalidade, capaz de lidar com os problemas advindos da prática e na pesquisa como princípio educativo.

Oferta de Cursos Superiores de Menor Duração

Para cumprir a meta 12 do PNE (Lei nº 13.005/2004), a oferta de ensino superior tem de crescer significativamente. O Brasil deveria elevar de 8 para 12 milhões, o número de estudantes de nível superior. Pelas atuais projeções, com a perda de ritmo da expansão da educação superior, as metas previstas para serem alcançadas em 2024, durante a vigência do PNE, devem ser retardadas em no mínimo uma década. Os

Institutos Federais poderiam ampliar sua oferta de cursos superiores sem perderem suas características se modificassem os formatos de seus cursos. Então a graduação, para cumprir o princípio da verticalidade nos Institutos Federais, poderia atender muito mais estudantes se a oferta de ensino superior se voltasse não necessariamente para o bacharel clássico, mas para a chamada graduação tecnológica, visto que os cursos superiores de tecnologia são mais vocacionados. Portugal, por exemplo, criou os cursos superiores no âmbito dos Institutos Politécnicos, depois de universalizados pelas universidades, modelo que a Rede Federal poderia reproduzir sobre determinadas ofertas de educação superior.

O fato dos Institutos Federais terem muito mais capilaridade do que as universidades lhes conferem enormes vantagens comparativas. Além de serem mais bem distribuídos, estão localizados em cidades médias importantes com carência na oferta de ensino superior. Nos Estados Unidos, por exemplo, faz-se uma análise que em média qualquer cidadão a cinquenta minutos de sua casa tem uma oferta de ensino superior, isso, guardadas as proporções, entendemos que esse raio de abrangência é possível ser buscado nos Institutos Federais, com exceção da região norte, na região amazônica. Nos demais, da forma como está distribuída a Rede Federal, considerando que já estão presentes em 644 municípios com mais de 50 mil habitantes, em todas as unidades da federação, é possível se chegar a essa dimensão. A organização de uma rede de *community colleges*, similar aos estadunidenses poderia oferecer condições propícias para elevar a capacidade de atendimento.

Ante depreciar as características dos Institutos Federais, como sendo mini universidades ou IFLEX (LIMA, 2016), em nada contribui para organizar um modelo de oferta que se conecte mais diretamente com o território. Pode-se oferecer uma modalidade de oferta de educação superior que não seja somente o bacharelado, que não é atrativa para boa parte dos que procuram a universidade tradicional. Há uma demanda por ensino superior como uma necessidade de melhorar a inserção no mercado de trabalho e não necessariamente um bacharelado com características voltadas para formar pesquisadores.

Romper com o Modelo de Universidade

É perceptível que os Institutos Federais estão reproduzindo muito o modelo da universidade, em primeiro lugar, isso se inicia desde os processos seletivos de professores, em particular para as licenciaturas,

conforme Silva (2017). Os dados demonstram o crescimento exponencial de cursos superiores, em detrimento dos cursos técnicos.

A expansão resultante do Decreto nº 6.096/2007, que criou o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), demonstra que a reprodução da universidade humboldtiana em larga escala, além dos custos envolvidos, tem seus limites de atendimento, dada a característica da universidade. A trajetória dos países que alcançaram a universalização do ensino superior, com taxas de escolarização superiores a 50% da população, priorizou determinados tipos de universidades para tal expansão. Para se ter uma ideia, nos Estados Unidos, metade dos alunos estudam no ensino superior em cursos de graduação de curta duração (MORAES, 2015). É preciso combinar outros tipos de oferta e formatos de cursos.

Em 2013, a taxa líquida de matrícula no ensino superior era de 11%, atualmente se encontra em 18%, e a meta 12 do PNE é que se alcance 30% até 2024. Como afirmado anteriormente, isso deverá ser postergado em uma década. Então, se o caminho for a expansão via a universidade tradicional não se irá atingir tal meta, dada as características de reprodução do modelo.

No contexto atual, o Brasil enfrenta hoje uma crise fiscal gravíssima, que já está afetando as estruturas da expansão das universidades e dos Institutos Federais. Então, a primeira grande questão é de que estamos reproduzindo nos Institutos Federais, em maior ou menor grau, um modelo de universidade, que já não dá certo para os propósitos preconizados pelo PNE. E a cultura da universidade está impregnada nos novos professores dos Institutos Federais, que tentam reproduzir aquilo que o orientador realizava na universidade; criar o seu laboratório, criar o seu curso de engenharia, o seu bacharelado, etc. Só que o desafio apresentado aos Institutos Federais é a de criar uma nova estrutura de forma a atuar por meio da pluridisciplinaridade, e prioritariamente com foco na educação básica.

Na carreira dos Institutos Federais, aonde a legislação não conseguiu equivaler o salário dos professores, se proporcionou uma forma de equiparar, que foi a criação do chamado Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC) que é uma estratégia muito importante de valorização, mas houve gravíssimo erro que vem se reproduzindo, que é de alguém recém-egresso da universidade, que nunca teve experiência alguma com educação profissional, egresso do mestrado, por exemplo, rapidamente é equiparado a um doutor, enquanto seu colega, originário dos tempos do colégio agrícola, que não teve a oportunidade de fazer o

mestrado está em uma condição diminuída não somente do ponto de vista dos honorários, mas também o seu status enquanto professor. Então essa é uma primeira questão que entendemos ser imprescindível que seja discutida pelos Institutos Federais, que em sua autonomia precisariam enfrentar e serem mais criteriosos a esse respeito.

Ser uma Referência em Inovação e em Soluções Tecnológicas

Atualmente, a questão da sustentabilidade, da proteção de mananciais, da recuperação de áreas degradadas, do pagamento por serviços ambientais, compõe uma importante agenda. Em boa medida, os municípios não sabem como lidar com isso, e os Institutos Federais poderiam atuar no sentido de aproximar a necessidade do conhecimento que se tem no vasto território brasileiro, como também na enorme necessidade de melhorar as cadeias produtivas da agricultura familiar. Então, as soluções tecnológicas para arranjos produtivos ou para aglomerados de empresas especializadas em determinados tipos de produção, não encontram proximamente ofertas e soluções tecnológicas para melhorar os seus negócios, seus pequenos negócios e isso, por exemplo, foi a tradição na Coréia do Sul, que estruturou ações direcionadas a soluções tecnológicas baseadas no conhecimento dos seus institutos vocacionados. Dessa forma, o desafio da educação básica, impulsiona soluções tecnológicas para resolver problemas do dia a dia, seja do ponto de vista da agricultura, sejam dos processos industriais, há um enorme espaço ainda a ser enfrentado pelos Institutos Federais (CASTIONI, 2016).

Considerações finais

À luz das reflexões trazidas para esta problematização, ressalte-se que a questão do desenvolvimento de uma cultura própria dos Institutos Federais, é ainda algo a ser perseguido por esta nova institucionalidade. Ao agrupar diversos formatos em torno de uma nova instituição, a atração de novos professores e técnicos, que são de fato, os novos institucionalizadores da educação profissional, em relação aos diversos desafios e propósitos delegados aos Institutos Federais, não tiveram ainda suficientemente incorporado este mandato determinado pelas pretensões estabelecidas pelas suas normativas instituidoras. Os recém-ingressados não trazem essa memória institucional e cultural, não tem a noção exata da trajetória de um determinado campus, muitos destes o fizeram a partir

de uma estratégia de mercado, a busca de um emprego estável e altamente valorizado, que é a carreira dos professores dos Institutos Federais, com benefícios superiores ao da carreira de professor da universidade e onde ingressaram 20 mil professores no processo de expansão.

A Constituição de 1988 definiu competências bastante distintas na oferta educacional, um modelo que combina o papel da União, dos Estados e dos Municípios. No caso da educação profissional, desde a primeira Constituição da República sua conotação esteve ligada a uma ideia de País. Nessa direção, além de se apropriarem dos mandatos legais determinados aos Institutos Federais, é necessário desenvolver uma cultura nessas organizações que se vinculem aos desafios esperados para ela. Esse desconhecimento refere-se tanto aos que fazem parte da instituição, como também os que a enxergam de fora. As críticas dirigidas aos Institutos Federais pelos presidentes da CAPES e da SBPC revelam isso. Porém, se a esta institucionalidade não for confiada aos que fazem o dia a dia das instituições, a quem o será?

Num país de enormes carências de oferta educacional de qualidade ao nível dos territórios, ter proximamente uma organização seleta e formada por quadros altamente preparados é de se esperar que ela possa oferecer soluções tanto para melhorar a educação, nesse caso, em apoio aos sistemas municipais, como também, para a resolução de problemas inerentes a este território. A dicotomia entre a realidade de uma escola de educação profissional e o desejo de uma universidade, talvez tenha se revelado, sem alarde, com a realização da *WorldSkills*, em 2015, na cidade de São Paulo, onde o SENAI obteve o 1º lugar em todas as competições das quais participou e os Institutos Federais sequer participaram. Este é o enorme desafio que ainda paira sobre os Institutos Federais, que além formarem profissionais de alto nível, sua equivalência à universidade deveria inspirar a transformação do seu entorno e oferecer diferenciação suficiente para ser de fato exaltada como transformadora das realidades locais.

FEDERAL INSTITUTES, IFLEX OR MINI UNIVERSITIES? THE INSTITUTIONALIZATION OF AN EDUCATION PROJECT BACK TO WORK

Abstract: *the text discusses the institutionality of Federal Institutes. The idea is pursued that, as well as the previous measures in the area of professional and technological education - EPT, which were linked to certain governments and based on historical designs, the current attempts also sought*

to respond to demands, whether of elevation schooling, or improving the quality of the workforce. We emphasize the importance of recent initiatives for this type of teaching and its interiorization, as well as raising concerns about expansion, if it would not be reproducing the model of universities much more, differently from what was proposed for this new institutionality.

Keywords: *Federal Institutes. Vocational education training. University. Regional development.*

Notas⁷

- 1 Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/campus/reitoria/noticias/reitores-reafirmam-o-papel-dos-institutos-federais>. Acessado em: 10 ago. 2019.
- 2 Disponível em: <http://portal.sbpcnet.org.br/noticias/23-08-2013-artigoquebrauni-versidades-e-institutos-federais-papeis-diferentes/>. Acessado em: 10 ago. 2019.

Referências

- AGUILLAR VILANUEVA, L. F. *Gobernanza y Gestión Pública*. México, DF: Fondo de Cultura Económica, 2009.
- ANDRADE, A. de F. B. *Os institutos federais de educação, ciência e tecnologia: uma análise de sua institucionalidade*. 209f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de Brasília. Brasília, 2014.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, Senado Federal. 1988.
- Brasil. Casa Civil. *Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm. Acesso em: 26 jul. 2019.
- Brasil. *Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm#art9. Acesso em: 26 jul. 2019.
- Brasil. *Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909*. Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf. Acesso em: 26 jul. 2019.
- Brasil. *Decreto-lei nº 11.195*. Dispõe a expansão da oferta de educação profissional. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11195.htm. Acesso em: 11 ago. 2019.
- Brasil. *Decreto-lei nº 4.048. Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI), 1942*. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4048-22-janeiro-1942-414390-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 26 jul. 2019.
- Brasil. *Decreto-lei nº 6.095*. Processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6095.htm. Acesso em: 11 ago. 2019.

Brasil. *Decreto-lei nº 8.530*. Lei Orgânica do Ensino Normal. 1946. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decllei/1940-1949/decreto-lei-8530-2-janeiro-1946-458443-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 26 jul. 2019.

Brasil. *Decreto-lei nº 8.621*. Criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, 1946. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del8621.htm. Acesso em: 26 jul. 2019.

Brasil. *Decreto-lei nº 9.613*. Lei Orgânica do Ensino Agrícola, 1946. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del9613.htm. Acesso em: 26 jul. 2019.

Brasil. *Decreto-lei nº 9.649*. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9649cons.htm. Acesso em: 11 ago. 2019.

Brasil. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera os dispositivos da Lei nº 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. *Diário Oficial da União*, Brasília, 17 jul. 2008.

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. *Diário Oficial da União*, Brasília, 30 dez. 2008.

Brasil. Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 27 out. 2011.

Brasil. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: www.planalto.gov.br. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 jun. 2014. (Edição Extra).

Brasil. *Lei nº 4.024 LDB-1961*. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 26 jul. 2019.

Brasil. *Lei nº 9.394 LDB 1996*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 26 jul. 2019.

Brasil. MEC. *Um novo modelo em educação profissional e tecnológica*, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 26 jul. 2019.

Brasil. Ministério da Educação. *Brasil profissionalizado*. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12325&Itemid=663. Acesso em: 26 jul. 2019.

Brasil. *Proeja*. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=562&catid=259:proeja-&id=12288:programa-nacional-integracao-da-educacao-profissional-com-a-educacao-basica-na-modalidade-de-educacao-d-e-jovens-e-adultos-proeja&option=com_content&view=article. Acesso em: 26 jul. 2019.

Brasil. *Programa Mulheres Mil*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=article&id=12299:programa-mulheres-mil-&catid=267:programa-mulheres-mil-&Itemid=602>. Acesso em: 26 jul. 2019.

- Brasil. *Pronatec*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pronatec>. Acesso em: 26 jul. 2019.
- Brasil. *Rede e-Tec*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-e-tec-brasil>. Acesso em: 26 jul. 2019.
- BUSEMEYER, Marius R. *Skills and inequality: partisan politics and the political economy of education reforms in western welfare states*. Cambridge, United Kingdom ; New York: Cambridge University Press, 2015.
- CASSIOLATO, J. E.; GADELHA, C. G.; ALBUQUERQUE, E.; BRITTO, J. *A relação universidade e instituições de pesquisa com o setor industrial: uma análise de seus condicionantes*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 1996. Mimeografado.
- CASTIONI, Remi. Como avaliar a implementação de novas institucionalidades no campo educacional – o caso dos Institutos Federais. In: CUNHA, C; JESUS de, W. F; SOUZA, M. de F. *Políticas de educação: cenários globais e locais*. Brasília: Liber Livro, 2016.
- CASTIONI, Remi. *Educação no mundo do trabalho: qualificação e competência*. São Paulo: Francis, 2010.
- CASTIONI, Remi; BOUSKELA, Mauricio; RADAELLI, Vanderléia. *Análise e trajetória do Programa Centros Vocacionais Tecnológicos no Brasil*. Washington-DC: IADB. Technical note, 535. Cooperação Técnica BID-MCT/Fundo Coreano, 2013. 41p.
- CUNHA, Célio. *O MEC pós-Constituição*. Brasília: Liber Livro, 2016. 528 p.
- CUNHA, L. A. O ensino industrial-manufatureiro no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, 14, p. 89-107, 2000.
- CUNHA, L. A. *O ensino profissional na irradiação do industrialismo*. São Paulo: UNESP-FLACSO. 2005.
- CURY, C. R. J. Por um plano nacional de educação. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v41n144/v41n144a08.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2019.
- DORE, R. et al. Política de formação profissional em Minas Gerais. *Boletim técnico do SENAC*, Rio de Janeiro, v. 25, p. 67-72, 1999. Disponível em: <http://www.senac.br/informativo/bts/253/boltec253f.htm>. Acesso em: 30 nov. 2019.
- DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. C. Education and training of 15-20 years-old in Brazil. Veneza. *Revista Formazione & Insegnamento*. ano 6, n. 1-2, p.163-194, 2008.
- F; SOUZA, M. de F. Planos, projeto e programas da educação profissional: agora é a vez do Pronatec. *Revista Sociais e Humanas*, Santa Maria, v. 26, n. 1, p. 25–24, jan./abr. 2013.
- HADDAD, F; UNGER, R. M. Ensino público de qualidade. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniaofz1802200808.htm>. Acesso em: 04 ago. 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua* (PNAD Contínua): rendimento efetivamente recebido no mês de referência, a preços médios de 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=20635>. Acesso em: 04 ago. 2019.
- KOLLER, C; SOBRAL, F. J. M. A construção da identidade das escolas agrotécnicas federais- a trajetória da COAGRI ao CONEAF. In: MOLL, J. (org.). *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2010.

- LIMA, M. *Trabalho e educação no Brasil: da formação para o mercado ao mercado da formação*. Curitiba: CRV, 2016.
- MAGALHAES, G. L. de; CASTIONI, R. Educação Profissional no Brasil: expansão para quem? *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação*. [online]. In press. Epub feb. 25, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-40362019002701647>.
- MANZANO, Marcelo Prado Ferrari. *Doze anos de desenvolvimento contingente no Brasil*. 179 p. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP, 2017. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/324291>. Acesso em: 1 set. 2019.
- McCLURG, S. D; YOUNG, J. K. Political Networks: A relational political science. *Political Science and Politics* – PS, v. 44, n.11, p. 39-43, jan. 2011.
- MEYER, P. A. M. N. *et al*. A questão da disponibilidade de engenheiros no Brasil nos anos 2000. *Radar: tecnologia, produção e comércio exterior*. Brasília: IPEA, n. 32, abr. 2014.
- MORAES, G. H. *Identidade de Escola Técnica Vs. vontade de universidade: a formação da identidade dos Institutos Federais*. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília, 2016.
- MORAES, G. H; ALBUQUERQUE, A. E. M. de. *As estatísticas da educação profissional e tecnológica: silêncios entre os números da formação de trabalhadores*. Brasília: IPEA, 2019. 50 p. (Série Documental). Textos para Discussão, 45.
- MORAES, G. H; KIPNIS, B. Identidade de Escola Técnica vs Vontade de Universidade nos Institutos Federais - uma abordagem histórica. *Linhas Críticas*, Brasília, DF, v. 23, n. 52, p. 693-716, jun./set. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.26512/lc.v23i52.22884>.
- MORAES, R. C. *Educação Superior nos Estados Unidos: história e estrutura*. São Paulo: Editora UNESP, 2015.
- MOREIRA, J. E. B. *Desenvolvimento de atividades de pesquisa nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Minas Gerais*. 180p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). *Indicadores educacionais em foco*. Disponível em: <http://www.oecd.org/education/skills-beyondschool/INDICADORES%20EDUCACIONAIS%20EM%20FOCO%20N%6.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2019.
- REIS JUNIOR, R. de L. *Os limites da experiência de estado desenvolvimentista no Brasil (2003-2015): o caso dos Institutos Federais*. 266 p. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.
- SCHWARTZMAN, S., H. BOMENY e V. COSTA. 1984. *Tempos de Capanema*. São Paulo: Editora Paz e Terra e Editora da Universidade de São Paulo.
- SILVA FILHO, G. A. da; MORAES, G. H. Comparando desempenhos de diferentes tipos de escola de ensino médio: uma aproximação de medida de valor adicionado. Brasília: INEP/MEC, *Boletim na Medida*, ano 6, n. 12, p. 21-30. ago. 2017. Disponível em: www.encurtador.com.br/ipAEI. Acesso em: 12 fev. 2019.
- SILVA, I. B. G. *Contexto da educação profissional e tecnológica no Brasil: olhares sobre as licenciaturas*. 203 p. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2017.

- SILVA, M. G. S. da; SOUZA, E. C. L. de; MACHADO, D. Del Prá Netto. In: SOUZA, E. C. L.; CASTIONI, R. Institutos Federais: os desafios da institucionalização. Brasília: Letras Livres, 2012. v. 1. 149p.
- SOBRAL, F. J. M. Retrospectiva histórica do ensino agrícola no Brasil. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*. v. 2, n. 2, nov. 2009. Brasília: MEC, SETEC, 2009.
- SOUZA, C. Federalismo, desenho constitucional e instituições federativas no Brasil pós-1988. *Revista de Sociologia e Política*, n. 24, p.105-121. 2005.
- SOUZA, E. C. L.; CASTIONI, R. Institutos Federais: os desafios da institucionalização. Brasília: Letras Livres, 2012. v. 1. 149 p.
- THELEN, Kathleen Ann. *How institutions evolve: the political economy of skills in Germany, Britain, the United States, and Japan*. Cambridge ; New York: Cambridge University Press, 2004. (Cambridge studies in comparative politics).
- UNESCO. Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien, Tailândia: UNESCO, 1990.
- UNESCO. *Educação para todos: o compromisso de Dakar*. Dakar, Senegal: UNESCO, 2000.
- UNESCO. *Marco da educação 2030: Declaração de Incheon*. Incheon, Coréia do Sul: UNESCO, 2015.
- WEINSTEIN, B. *(Re)formação da classe trabalhadora no Brasil*. São Paulo: Cortez, 2000.
- WEREBE, M. J. G. *30 anos depois: grandezas e misérias do ensino no Brasil*. São Paulo: Editora Ática, 1994. (Série Educação em Ação).