

UMA BREVE ANÁLISE DE RESULTADOS DA ATUAÇÃO REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA NO BRASIL

A BRIEF ANALYSIS OF RESULTS PERFORMANCE OF THE FEDERAL NETWORK OF PROFESSIONAL, SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL EDUCATION IN BRAZIL

Henry Antônio Silva Nogueira¹, Rosana Cavalcante dos Santos²
Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Acre – IFAC¹
Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Acre – IFAC²
E-mail: henry.nogueira@ifac.edu.br; rosana.santos@ifac.edu.br

Artigo submetido em 31/08/2023 e aceito em 22/09/2023

RESUMO

Este artigo analisa os resultados da atuação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, no Brasil (RFEPCT) a partir Lei Federal n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Constitui uma pesquisa de abordagem qualitativa, com a realização de levantamento bibliográfico documental, direcionada pelo método dialético. As fontes de pesquisa utilizadas foram os dados do Censo da Educação Básica (CEB), relatórios do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), além dos dados disponibilizados pela Plataforma Nilo Peçanha (PNL). As pesquisas de Manfredi (2002), Carvalho (2002), Ciavatta (2009), Pacheco (2011), Amorim (2013), Oliveira (2017) e Fonseca (2017), foram usadas como ponto de partida. Conforme ficou demonstrado, a Rede Federal constitui um modelo institucional que objetiva a oferta de educação pública e de qualidade, no âmbito da educação profissional, em nível básico, técnico e superior. Os resultados analisados apontam para uma educação inclusiva, integral e humana, no intuito de proporcionar aos cidadãos menos favorecidos a oportunidade da emancipação social. É crescente a oferta de cursos e de estudantes das regiões mais distantes dos centros econômicos. Os resultados em avaliações nacionais e internacionais revelaram a excelência na educação ofertada pelas instituições que formam a Rede Federal, ressaltando, neste contexto, sua capilaridade.

Palavras-chave: Educação, Formação integral, Rede Federal.

ABSTRACT

This article examines the outcomes of the performance of the Federal Network for Professional, Scientific, and Technological Education in Brazil (RFEPCT) based on Federal Law No. 11,892, dated December 29, 2008. It constitutes a qualitative research with a documentary bibliographic survey, guided by the

dialectical method. The research sources utilized were data from the Basic Education Census (CEB), reports from the National Institute for Studies and Educational Research Anísio Teixeira (INEP) and the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), in addition to the data provided by the Nilo Peçanha Platform (PNL). The studies by Manfredi (2002), Carvalho (2002), Ciavatta (2009), Pacheco (2011), Amorim (2013), Oliveira (2017), and Fonseca (2017) were used as a starting point. As demonstrated, the Federal Network constitutes an institutional model aimed at providing quality public education in the field of professional education at the basic, technical, and higher levels. The analyzed results point towards an inclusive, comprehensive, and humane education, with the intention of offering less privileged citizens the opportunity for social emancipation. There is a growing availability of courses and students from regions distant from economic centers. Results in national and international assessments revealed the excellence in education offered by the institutions comprising the Federal Network, highlighting its extensive reach in this context.

Keywords: Education, Comprehensive training, Federal Network.

1 INTRODUÇÃO

No presente artigo, pretende-se examinar os resultados da atuação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, no Brasil (RFEPCT) a partir Lei Federal n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, destacando suas contribuições no contexto das políticas educacionais, para o desenvolvimento do país. Trata-se de uma política pública, em nível nacional, que se constitui dentre das políticas educacionais mais proeminentes, destacando-se, em específico, no âmbito da educação profissional no Brasil. (BRASIL, 2008).

Esta pesquisa contribui para o avanço do conhecimento necessário para formulação e o desenvolvimento de políticas educacionais estratégicas, no sentido de obter melhores resultados, promover a inclusão e a diversidade no acesso à educação.

No intuito da construção de um caminho esclarecedor sobre o tema, adotou-se como ponto de partida, o debate epistemológico que versa a respeito da educação pública nacional, sendo a Rede Federal o centro da análise, e tendo como base autores como Manfredi (2002), Carvalho (2002), Ciavatta (2009), Pacheco (2011), Amorim (2013), Oliveira (2017) e Fonseca (2017).

No Brasil, ao longo de anos, a educação profissional foi marcada pela dualidade e o preconceito. Imperou, até o final do século XX, uma concepção de

mera formação de mão de obra, para o atendimento das necessidades do mercado, e, além disso, direcionada a filhos de pobres, aos quais se destinava o ensino da técnica para trabalho fabril. Assim, a classe dos menos favorecidos constituía o público alvo da educação profissional, enquanto o ensino propedêutico era destinado à classe dominante, os que ocupariam os cargos de comando e liderança na sociedade.

Desde as primeiras escolas técnicas, a modalidade do ensino profissional foi destinada às classes proletárias, com o objetivo de prover-lhes qualificação para o trabalho. O crescimento populacional das cidades, em face da ascensão do modo de produção capitalista, ensejou a necessidade de habilitar “os desafortunados”, com conhecimento técnico laborais, além de fazê-los adquirir hábitos de trabalho para afastá-los da ociosidade e da criminalidade; e, por fim, que um dos primeiros deveres do governo da República era o de formar cidadãos úteis à nação. O governo federal era o responsável pela manutenção das escolas, as quais seriam destinadas ao ensino técnico em nível básico, de forma gratuita. A função dessas escolas era formar operários, por meio do ensino prático e dos conhecimentos técnicos necessários. (CARVALHO, 2002).

A seguir tem-se um breve histórico da educação profissional no Brasil, destacando alguns fatos importantes, marcos jurídicos e contextos nacionais, o quais considera-se relevantes para formação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Pode-se dizer que a Rede Federal remonta às Escolas de Aprendizizes Artífices do início do século XIX, criadas por meio do Decreto Federal nº 7.566/1909, assinado pelo então Presidente da República Nilo Peçanha. Essas escolas ofertavam treinamento técnico básico, no intuito de formar a mão de obra para atender às necessidades de produção de bens e serviços da sociedade à época, e estão entre os marcos históricos iniciais das instituições federal de educação profissional no Brasil. (BRASIL, 1909).

A partir de 1930, de acordo com Amorim (2013), consequência do avanço da industrialização, se estabelece de forma mais orgânica a expansão da modalidade de educação profissional no Brasil. O período de 1930 a 1945, o Brasil vive a ascensão da “Nova República” e do “Estado Novo”. No campo da educação, ocorre a criação do Conselho Nacional de Educação (1931); o

Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova (1932) e da V Conferência Nacional de Educação (1932). No contexto da educação profissional, a expansão da indústria trouxe relevância ao ensino técnico. A necessidade de formação técnico profissional dos trabalhadores ensejou a ideia de que a educação se constituiria um importante instrumento para processo de industrialização.

De acordo com Manfredi (2002), a década de 40 trouxe mudanças significativas no contexto geral da educação no Brasil. Um conjunto de Decretos-Leis, conhecidas como Leis Orgânicas do Ensino, foram editadas com o objetivo de organizar o sistema de educação. A autora destaca que neste período ocorre a organização do Sistema Educacional, do Ensino Industrial (1942), do Ensino Comercial (1943), do Ensino Primário e do Ensino Agrícola (1946). Em geral, essas leis definiram a desigualdade entre cursos propedêuticos e técnicos, vinculando os currículos enciclopédicos ao ensino geral como expressão concreta da diferença entre as classes sociais.

Na realidade, a principal intenção era atender exigências da nova ordem econômica e social, especialmente no que se refere à configuração da divisão de classes sociais: indústria e proletariado. Essas leis editadas nesse momento da história, conformou o que ficou conhecido como “Reforma Capanema”, cujo intuito foi institucionalizar o caráter dualista e desigual da escola média, destinando o ensino secundário à formação educacional da elite do país e o ensino profissional à formação daqueles menos favorecidos economicamente, à classe pobre.

Conforme Ciavatta (2009), a partir da 1945, com a decadência do “Estado Novo” e com maior participação da população nas questões políticas, ocorre um dos primeiros avanços no sentido do rompimento do dualismo e da desigualdade que diferenciava o ensino propedêutico da educação profissional. Sob pressão dos setores públicos organizados, na década de 1950, foram editadas leis de equivalência de cursos técnicos e ensino médio, complementadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei n. 4.024/1961).

A Lei Federal n. 4024/61, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), foi um dos mais importantes marcos jurídicos no contexto educacional, instituindo no ordenamento legislativo nacional a equiparação entre os ramos de

ensino profissional, bem como entre o ensino profissional e o ensino propedêutico, para fins de ingresso na educação superior. (BRASIL, 1961).

Oliveira (2017), destaca:

No período de (1946-1963), denominado como democrático, algumas medidas foram tomadas com propósito de redimensionar o caráter preconceituoso presente na legislação educacional brasileira. Na década de 1950, foram adotadas iniciativas que permitiram a equivalência entre os estudos acadêmicos e profissionalizantes. No entanto, a plena equivalência entre todos os cursos do mesmo nível, sem a necessidade de aplicação de exames e testes de conhecimentos, só veio a ocorrer com a promulgação da Lei Federal n. 4.024/61, a nossa primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDBN, disseminada por Anísio Teixeira como meia vitória, mas vitória (OLIVEIRA, 2017, p. 64).

O que ficou conhecido como “golpe de 1964” inaugura duas décadas de um novo regime de governo no Brasil, uma ditadura militar. O modelo econômico de desenvolvimento do país, adotado pelos militares, exerceu forte influência sobre educação, principalmente redirecionando o ensino para a qualificação da mão de obra necessária para do mercado de trabalho.

No final da década de 60 e início dos anos 70, por meio do Decreto Federal n. 547/69, as Escolas Técnicas Federais mantidas pelo Ministério da Educação e Cultura foram autorizadas a organizar e manter cursos de curta duração, destinados a proporcionar formação profissional básica de nível superior e correspondentes às necessidades e características dos mercados de trabalho regional e nacional. São os denominados cursos superiores técnicos, que ficaram conhecidos como “cursos de formação de tecnólogos”. O objetivo desses cursos seria qualificar trabalhadores em áreas técnicas, de curta duração (dois anos), reconhecidos como formação superior. (BRASIL, 1969).

Um marco de destaque no histórico da Rede Federal é a Lei Federal n. 6.545/78, que transforma as escolas técnicas federais de Minas Gerais, do Paraná e a Celso Suckow da Fonseca, do Rio de Janeiro, em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET). A partir dessa mudança estabelece-se um novo modelo de atuação no âmbito da educação profissional. Os CEFET's passam a ofertar formação em nível superior, como os cursos de tecnólogos em diversas áreas, porém, ainda mantendo a função de colaborar para o

desenvolvimento econômico do país, formando mão de obra em áreas estratégicas. (MANFREDI, 2002).

Já na década de 80, com a redemocratização, educadores, agentes políticos e da sociedade civil, se engajam em movimento em prol de mudanças e melhorias nas políticas públicas, em especial na educação, sempre no intuito de corrigir a desigualdade de classes. As suas manifestações, em geral, se destinavam a preservar a unidade, o multilateralismo e a diversidade, com inclusão social e dignidade humana.

Esses debates que emergiram na sociedade suscitaram confronto entre as forças políticas no Congresso Nacional, o que resultou na Lei Federal n. 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN), a qual apontou para uma educação mais humana e inclusiva, com uma formação para a 'vida', superando a visão liberal, de uma educação destinada estritamente o 'trabalho'. Nesses termos, essa concepção de "preparar-se para a vida" significaria desenvolver nas pessoas habilidades gerais e flexíveis, para que pudessem se adaptar facilmente às incertezas do mundo moderno. (BRASIL, 1996).

É importante ressaltar a Lei Federal n. 8.948/94, que instituiu o Sistema Nacional de Educação Tecnológica e transforma as Escolas Técnicas Federais, e transformou as Escolas Técnicas Federais em unidades de CEFET's. Esse foi um passo importante para a formatação da Rede Federal. Logo em seguida, o Decreto Federal n. 2.208/97, regulamentou e redimensionou as atividades pertinentes a educação profissional:

Art. 3º A educação profissional compreende os seguintes níveis: I - básico: destinado à qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente de escolaridade prévia; II - técnico: destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio, devendo ser ministrado na forma estabelecida por este Decreto; III - tecnológico: correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos do ensino médio e técnico. (BRASIL, 1997).

Apesar de alguns avanços, resultantes principalmente do processo de redemocratização do Brasil, e uma maior participação da sociedade, as políticas em educação ainda sofreram grande influência de grupos ligados a interesses econômicos nacionais e internacionais, pautados pelo liberalismo. Ao final do

século XX, ainda prevaleciam as políticas educacionais pautadas, por exemplo, na universalização da educação, descentralização administrativa e na privatização dos ensinos médio e superior. A educação profissional, segundo Oliveira (2017), restou a volta da dualidade do sistema educacional brasileiro.

1.2 A INSTITUCIONALIDADE DA REDE FEDERAL

Os históricos enfrentamentos que se deram no campo da educação profissional, se estreitaram a partir da última década do século XX. No contexto da educação profissional, o cerne da questão estava no debate sobre a desigualdade social e a dualidade educacional que permeava o ensino propedêutico e profissional. Apesar dos retrocessos em anos anteriores, nos primeiros anos do século XXI, o ambiente da educação profissional começou a se movimentar por meio de discussões e debates que objetivaram a elaboração de uma política educacional mais abrangente.

Especialmente a partir de 2003, emergem no país vários movimentos políticos, tanto de partidos quanto da sociedade em geral, que se posicionavam contrários aos preceitos liberais. A ascensão de um grupo político de perfil progressista, liderado pelo então Presidente eleito Luiz Inácio Lula da Silva (Lula), que assumiu o Governo em 2023, abriu caminho para a ruptura política com a tradição liberal. A principal pauta passa a ser o combate à pobreza e a redução das desigualdades sociais. A educação profissional passa a ocupar espaço central nos debates quanto ao desenvolvimento do país.

Uma série de mudanças nas políticas educacionais começam a ser implementadas. Nesse sentido, o Decreto Federal n. 5.154/2004 instituiu a educação integrada do ponto de vista da educação secundária, universitária e politécnica. A partir desse Decreto, os CEFET's, Escolas Agrotécnicas Federais, Escolas Técnicas vinculadas às universidades federais e Escola Técnica Federal passaram a ampliar a implantação de diferentes cursos, integrados ao ensino médio e ao nível técnico, além da oferta de cursos em nível superior. (BRASIL, 2004).

Se estabelece uma nova perspectiva de educação profissional, no que se refere a política em educação no Brasil. Nesse sentido, a educação profissional

extrapola a formação de mão de obra, deixando de ser um mero instrumento de mercado. Ou seja, além do conhecimento técnico, a formação deve dispor de um conhecimento filosófico mais amplo, igualando-se às escolas de ensino propedêutico. Uma educação profissional para além dos quadrantes da escola e da formação para a atividade técnica. Compreendendo que a formação do indivíduo se dá em todos os espaços da sociedade (PACHECO, 2011).

Assim, após o enfrentamento aos conflitos de interesses econômicos, debates políticos e muitas discussões com a sociedade civil, e mais de 100 anos da evolução histórica da educação profissional, desde a criação das primeiras escolas de ensino técnicas no Brasil, o Presidente Lula, por meio da Lei federal n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), e transforma a maior parte dos CEFET's¹ em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Essa Lei constituiu o marco jurídico que consolida de forma mais explícita o novo rumo da educação profissional no Brasil, já nas primeiras décadas do século XXI. (BRASIL, 2008).

Na prática, a Rede Federal, em 2023, é composta por 38 Institutos Federais, 02 CEFET's, 22 escolas técnicas vinculadas às universidades federais e o Colégio Pedro II. Considerando os respectivos campi associados a estas instituições federais, tem-se mais de 600 unidades distribuídas entre as 27 unidades federadas do país. (MEC, 2023). Todas essas instituições estão vinculadas ao Ministério da Educação, sob a gestão da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), que coordena e planeja o desenvolvimento da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Possuem natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

O Colégio Pedro II é uma instituição federal de ensino, pluricurricular e multicampi, vinculada ao Ministério da Educação e especializada na oferta de educação básica e de licenciaturas. As Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais são unidades de ensino que integram à estrutura organizacional das universidades federais, visando a oferta de formação

¹ Com exceção dos Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e de Minas Gerais - CEFET-MG.

profissional técnica de nível médio, em suas respectivas áreas de atuação. (BRASIL, 2008).

Os Institutos Federais (IF's), são instituições que ofertam educação em nível superior, básica e profissional. São unidades pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica, e trabalham com diferentes modalidades de ensino, e são equiparados às universidades federais. Aos IF's também compete a implantação de programas de educação de jovens e adultos (PROEJA). Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia se constituem como um dos pilares desse momento de expansão institucional da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no Brasil. (PACHECO, 2015).

A institucionalidade da Rede Federal, a partir de 2008, está diretamente relacionada com a política de educação profissional e tecnológica que se implantou no Governo do Presidente Lula. A expansão estratégica com a implantação dos IF's, utilizando-se inclusive da modalidade de educação a distância (EAD), objetivou a ampliação da oferta de cursos técnicos, principalmente do ensino médio integrado, ação que direciona no intuito de elevar a escolaridade, inclusive com a formação em nível de graduação, especialização, mestrado e doutorado.

Se estabelece uma concepção de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) orientada para a formação integral, com a articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos, voltada para a formação humana e cidadã que deve anteceder a qualificação técnica.

Por formação integral entende-se a superação da segregação entre os seres humanos que convivem na mesma sociedade, deixando para trás a divisão entre aqueles educados para exercerem funções superiores e aqueles que são instruídos apenas para tarefas necessárias ao trabalho operário. O objetivo é formar o cidadão capaz de compreender os processos produtivos e qual o seu papel nestes processos, incluindo as relações sociais estabelecidas a partir daí (PACHECO, 2015).

2. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste estudo, utiliza-se o método dialético. De acordo com Kosik (2002), este método consiste em criticar a realidade, uma maneira de pensar além do que se apresenta inicialmente, de compreender a complexidade inerente do que se mostra, a priori, concretamente. Ao examinar questões políticas relacionadas à educação, educação profissional e desigualdade educacional, é recomendável considerar o conceito de contradição social. Ao concentrar-se no estudo que abrange esses três temas mencionados, é apropriado trabalhar dentro do arcabouço do método dialético.

Este estudo se enquadra na abordagem qualitativa de pesquisa, utilizando métodos de pesquisa bibliográfica e documental. Os dados coletados são examinados de maneira descritiva, realizando comparações entre as demais redes públicas de ensino, estadual e municipal. (MARCONI e LAKATOS, 2006).

As fontes de informação incluem o Censo da Educação Básica (CEB), relatórios do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), além dos dados disponibilizados pela Plataforma Nilo Peçanha (PNL).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Rede Federal obteve destaque no cenário internacional da educação básica com excelência no contexto do sistema de educação no Brasil. Os resultados do PISA² demonstram que os alunos da Rede Federal têm desempenho acima da média nacional, e bem próximo ao das escolas da rede privada de ensino.

De acordo com a essa avaliação educacional em nível internacional, realizada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

² Em nível internacional, é um dos mais conhecidos indicadores educacionais. Foi criado em 1997, e é uma avaliação educacional de aprendizagem que envolve vários países, na qual o Brasil participa desde o ano 2000. É aplicada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), com o objetivo de avaliar o desempenho dos estudantes de 15 e 16 anos, nas áreas de matemática, leitura e ciências. É realizada a cada três anos, composta por um teste padronizado, aplicado aos estudantes em sala de aula, além de um questionário aberto que é respondido pelos estudantes, professores e diretores das escolas participantes.

(OCDE), em 2018, a média nacional do Brasil na proficiência em leitura, matemática e ciência foi de 413, 384 e 404 pontos, respectivamente. No caso da Rede Federal, os estudantes que participaram do PISA obtiveram média de 503, 469 e 491 pontos, portanto, acima da média nacional (INEP, 2019).

A Plataforma Nilo Peçanha (PNP)³ traz informações consolidada da Rede Federal a partir de 2017. São indicadores que demonstram alguns resultados de forma agregada. A Tabela 1, mostra a evolução no número total de unidade educacionais, que compõem a Rede Federal, por região do país.

Tabela 1 – Evolução da distribuição de unidades que compõem a RFEPCT, incluindo os campi e as unidades administrativas – 2017 a 2022.

Região	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Centro-Oeste	65	65	65	65	65	65
Nordeste	218	219	221	221	222	222
Norte	73	73	76	77	77	77
Sudeste	180	182	182	182	183	183
Sul	107	108	109	109	109	109
Total	643	647	653	654	655	655

Fonte: Plataforma Nilo Peçanha (2023).

Em 2017 havia um total de 643 unidades da rede Federal no Brasil, passando para 655 em 2022. A maior parte das unidades da Rede está localizada em estados do Nordeste brasileiro. As regiões Sudeste e Sul também concentram a segunda maior quantidade de unidades da Rede Federal. As regiões com menor quantidades de unidade são o Norte e Centro-Oeste. (INEP, 2023).

A Tabela 2 mostra o número de matrículas efetivadas em unidades da Rede, no período de 2017 a 2022, incluindo novos alunos e as matrículas de alunos que já cursavam algum dos cursos ofertados.

Tabela 2 – Matrículas realizadas na RFEPCT – inclui novos alunos e outros que estavam em algum dos cursos ofertados (2017 a 2022).

³ A Plataforma Nilo Peçanha (PNP) é um ambiente virtual de coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal). Tem como objetivo reunir dados relativos ao corpo docente, discente, técnico-administrativo e de gastos financeiros das unidades da Rede Federal, para fins de cálculo dos indicadores de gestão monitorados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (MEC, 2023).

Unidade	2017	2018	2019	2020	2021	2022
RFEPCT	1.031.798	964.593	1.023.303	1.507.476	1.523.346	1.513.075

Fonte: Elaboração própria com dados da Plataforma Nilo Peçanha (2023).

Notadamente, conforme a tabela 2, há uma tendência de crescimento do número de alunos atendidos pelas instituições que compõem a Rede Federal. No ano de 2017 já se observa um total de 1.031.798 estudantes matriculados nos diversos cursos ofertados, sendo que esse resultado chega a um total de 1.513.075 no ano de 2022, um aumento de aproximadamente 47% no período de cinco anos.

A oferta de cursos em diversas modalidades de ensino tem sido um diferencial. No ano de 2002 foram ofertados 11.814 cursos. De acordo com a PNP em 2017 o número de alunos ingressante na Rede Federal foi de 371.438 novos alunos, esse dado para 2022 foi de 757.006 novos estudantes, um aumento de 103%, no período de cinco anos. Outra informação importante é a oferta crescente de vagas. No ano de 2017 foram ofertadas um total de 480.421 vagas em toda a Rede Federal, e em 2022, esse número saltou para 1.067.552 ofertadas, mais que o dobro de 2017. (INEP, 2023).

Esses dados demonstram a demanda crescente pelos cursos oferecidos, muito em face da abrangência territorial que se deu em face da expansão da Rede Federal, principalmente com a criação dos Institutos Federais. A instalação dos IF's por todo o território nacional está intrinsecamente relacionada com a reestruturação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, promovida durante o Governo de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010). A Tabela 3 mostra o percentual de estudantes matriculados em instituições que compõem a RFEPCT, conforme a autocelebração racial.

Tabela 3 – Percentual (%) de matriculados na RFEPCT, de 2017 a 2022, por autodeclaração racial.

Autodeclaração racial	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Pretas	5,8%	7,0%	8,0%	9,0%	8,8%	8,8%
Pardas	27,3%	31,2%	35,5%	38,1%	34,1%	35,9%
Indígenas	0,3%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4	0,4%
Total	33,4%	38,7%	44,0%	47,4%	43,3%	45,1%

Fonte: Elaboração própria com dados da Plataforma Nilo Peçanha (2023).

Um dos objetivos da instituição da Rede Federal em um novo modelo institucional é a inclusão de grupos historicamente excluídos do sistema educacional. Neste sentido, os dados da tabela 3, mostram que 33,4%, (mais de um terço) dos estudantes que acessaram as unidades de ensino, no ano de 2017, se declararam da cor preta, parda ou indígena, sendo a maior parte (27,3%) autodeclarada de cor parda. Esse resultado avança no período de 2017 a 2020, chegando 47,4% dos estudantes matriculados autodeclarados pretos, pardos ou indígenas.

Essas informações são importantes, haja vista que esses estudantes, geralmente, são de famílias de baixa de renda, carentes de recursos educacionais. Nesse sentido a Tabela 4 traz o percentual de estudantes da RFEPCT por nível de renda, considerando a renda familiar (RF).

Tabela 4 – % de alunos matriculados nos IFE's, de 2017 a 2022, por nível de renda familiar. (cont.)

Classificação por renda familiar (RF)	2017	2019	2022
0<RF<=0,5	12,6%	16,7%	20,7%
0,5<RF<=1	11,4%	14,5%	16,8%
1<RF<=1,5	7,7%	10,2%	13,4%
Total<=1,5	31,7%	41,4%	50,9%
1,5<RF<=2,5	5,7%	7,3%	8,9%
Total<=2,5	37,4%	48,7%	59,8%

Fonte: Elaboração própria com dados da Plataforma Nilo Peçanha (2023).

De acordo com o disposto na Tabela 4, em 2017, 31,7% dos alunos matriculados declaram renda familiar de 0 a 1,5 salários mínimos, sendo que 37,4 se declaram de família com renda de até 2,5 salários mínimos. No ano de 2019, ocorre um aumento no número de estudante nessas faixas de renda familiar, sendo que 41,4% apresentaram renda familiar de até 1,5 salários mínimos e 48,7% apresentaram a RF até 2,5 salários. Finalmente, no ano de 2022, mais de 50% dos estudantes eram oriundos de famílias de baixa renda⁴,

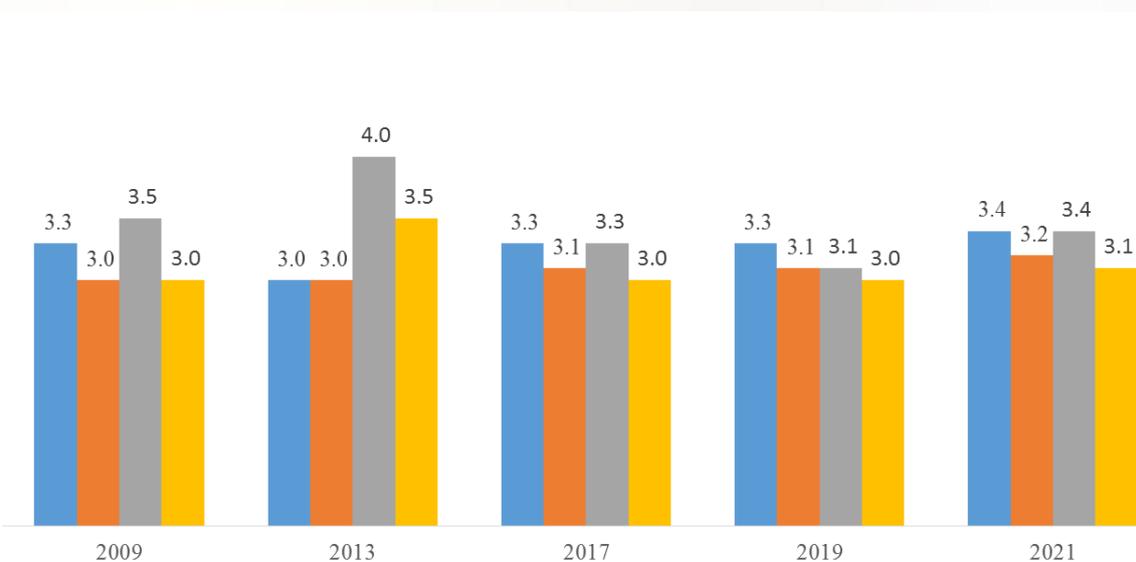
⁴ No Brasil, de acordo com o Decreto Federal n. 6.135/2007, são consideradas de baixa renda famílias que apresentam até três salários mínimos.

que recebiam de 0 a 1,5 salários mínimos. Se considerarmos o percentual de alunos com renda familiar de até 2,5 salários mínimos, no ano de 2022, um total de 59,8% dos ingressantes se declararam nessa faixa de renda. Esses números indicam que a maior parte do público atendido pela Rede Federal tem origem em famílias de baixa renda.

A inclusão socioeducacional é a inclusão por meio da educação, e perfaz um tema cada vez mais relevante no cenário educacional brasileiro. Nesse sentido, a RFEPCCT tem um papel fundamental na promoção da igualdade de oportunidades de acesso ao ensino. São instituições públicas que oferecem uma educação inclusiva e de qualidade, voltada para toda a população, independentemente da sua origem social, raça, gênero ou condição econômica.

No contexto das avaliações em escala realizadas pelos órgãos gestores do sistema educacional brasileiro, é importante destaca o resultado obtido pelos Institutos Federais, os quais, atualmente, absorvem aproximadamente 90% da demanda da RFEPCCT. A Figura 1, a seguir, mostra a média dos resultados do Índice Geral de Cursos⁵ referentes Institutos Federais, rede pública e rede privada.

Figura 1 – Média dos resultados do IGC das instituições públicas (estaduais, municipais e federais), privadas, dos IFE's em geral e dos IFE's do Norte e Nordeste do País.



⁵ É construído com base numa média ponderada das notas dos cursos de graduação e pós-graduação de cada instituição. Assim, sintetiza num único indicador a qualidade de todos os cursos de graduação, mestrado e doutorado da mesma instituição de ensino. O IGC é divulgado anualmente pelo Inep/MEC, imediatamente após a divulgação dos resultados do Enade. (MEC, 2023).

Fonte: Elaboração própria com dados do INEP (2022).

A Figura 1 demonstra a média dos Institutos Federais, conforme o resultado do IGC. Os IFE's, no geral, apresentam resultados também superiores à rede privada no que tange ao ensino superior. Em 2009, 2017 e 2019, a média dos institutos foi de 3,3 e, em 2021, de 3,4. Já a média da rede privada nos anos 2009, 2017 e 2019, foi de 3,0. Em 2021, subiu para 3,1. Especificamente no período de 2019, os Institutos Federais apresentaram média maior que todas as outras demonstradas, inclusive, superando a média geral da rede pública de ensino superior.

Com esses resultados, podemos dizer que os Institutos Federais, que são grande parte da Rede Federal, mesmo atendendo em lugares mais distantes do eixo central do país, tem ofertado uma educação superior que supera, em certa medida, as instituições que geralmente se concentram em locais mais privilegiados, como é caso da rede privada de ensino. Considerando o IGC, somente no ano de 2013, a rede privada superou a média geral dos IFE's. Também é muito importante destacar que nos anos de 2017, 2019 e 2021 a média do IGC dos IFE's se iguala à média geral das instituições da rede pública, que perfaz os melhores resultados no período. Isso mostra o avanço que vem ocorrendo no que refere à qualidade da educação superior nos Institutos Federais.

Vale destacar, ainda de acordo com a figura 1, as médias dos Institutos Federais que estão localizados nas regiões Norte e Nordeste. No período de 2009, esses institutos tiveram média de 3,0 no IGC, equivalente ao da rede privada do todo país. No ano de 2013, a média dos IFE's das regiões Norte e Nordeste foram equivalente à média geral dos IFE's, incluindo os das regiões mais desenvolvidas: Sul, Sudeste e Centro-oeste. Em 2017, os IFE's do Norte e Nordeste do país superaram a média da rede privada, e, em 2019, a média desses IFE's se iguala à média geral da rede pública de educação superior.

Um outro indicador importante de ser analisado é Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, o IDEB. Esse indicador, é um dos principais índices oficiais utilizados para a formulação de políticas educacionais,

considerando de forma ampla em todas as esferas do poder público. Foi criado em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), formulado para medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino.

A Tabela 5 mostra a média dos resultados do IDEB da Rede Federal e da rede pública, incluindo a estadual e municipal.

Tabela 5 – Média do IDEB do ensino médio da Rede Federal e rede pública, incluindo a estadual e municipal.

Rede de Ensino	2019	2021
Rede Federal	5,6	5,3
Rede Pública (Incluindo estadual e municipal)	4,0	4,4

Fonte: Elaboração própria com dados do INEP (2022).

Os resultados do IDEB demonstrados na tabela 5, ensejam a questão da qualidade da educação ofertada pelas instituições da Rede Federal. Em 2019 a média dos resultados no IDEB da RFEPCT foi de 5,6, bem acima da média das demais instituições da rede de ensino pública, estadual e municipal, que teve média 4,0. No ano de 2021 a média da Rede Federal foi de 5,3 e da demais instituições públicas foi de 4,4.

4 CONCLUSÃO

Este artigo examina os resultados da atuação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, no Brasil (RFEPCT) a partir Lei Federal n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Trata-se de instituições públicas de ensino que oferecem educação básica, técnica e superior. São uma iniciativa do governo federal para democratizar o acesso à educação de qualidade em todo o país. Oferecem cursos de graduação e pós-graduação, nas áreas de ciências exatas, humanas, sociais, tecnológicas e de saúde.

Esses cursos são estruturados com base em uma pedagogia diferenciada, que valoriza a interdisciplinaridade, a inovação, a pesquisa e a

extensão. Os cursos são projetados com o objetivo de preparar os alunos para atuar em diferentes setores da economia, desde a indústria até o setor de serviços. A formação integral dos estudantes é um valor institucional prioritário na Rede Federal. É uma política pública educacional que objetiva levar oportunidade para os estudantes, especialmente de baixa renda, que desejam ter acesso a uma formação de qualidade, aliando teoria e prática, pesquisa e extensão, inovação e empreendedorismo, em um ambiente acolhedor e estimulante.

Ao examinar os resultados apresentados, podemos concluir que a Rede Federal, percebe-se que essas instituições têm apresentadas melhores desempenhos do que as demais redes de ensino público, estadual e municipal. Além disso, a maior parte dos alunos que acessam os cursos ofertados pela Rede Federal é oriundo de famílias de baixa renda. Além disso, essas Instituições atuam como um instrumento para formação de cidadãos qualificados, não somente para a ocupação laboral, mas principalmente para a compreensão da vida em sociedade. Nesse sentido, são instituições que trazem em sua natureza o combate às desigualdades sociais e têm ampla atuação no contexto das desigualdades educacionais.

Os resultados apontam para uma educação de qualidade, inclusiva, integral e humana, que oportuniza às populações menos favorecidas a emancipação social. As pontuações obtidas em avaliações nacionais e internacionais apontam para a excelência na educação ofertada pelas instituições que formam a Rede Federal.

Pode-se afirmar que a Rede Federal tem um significado que vai além de um novo perfil institucional de educação profissional. Desenvolve uma visão ampliada de educação, levando a uma observação: trata-se diretamente da formação social, dos valores da cultura que envolve a sociedade em sua totalidade, impactando o modo de viver, e compartilhando o passado, presente e o futuro. A Rede Federal é composta de instituições de excelência no âmbito da educação profissional e impacta positivamente o meio social, com sua forte atuação na inclusão social e formação integral com cidadania.

Assim, neste trabalho restou demonstrado que a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, no Brasil (RFEPCT), instituída

a partir Lei Federal n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, se constitui uma política de extrema relevância para o desenvolvimento do Brasil, na medida em que as instituições que a compõem apresentam-se como instrumentos eficazes de transformação da realidade social.

Contudo, a Rede Federal constitui um modelo institucional que objetiva a oferta de educação pública e de qualidade, no âmbito da educação profissional, em nível básico, técnico e superior.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Mônica Maria Teixeira. **A organização dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia no conjunto a educação profissional brasileira.** Tese de Doutorado – Faculdade de Educação – Minas Gerais – Belo Horizonte, 2013.

BRASIL. Decreto Federal n. 7.556, de 23 de setembro de 1909. Crêa nas capitães dos Estados da Republica Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primario e gratuito. Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em 23 jan. 2023.

BRASIL. **Lei Federal nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961.** Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm> Acesso em 15 mar. 2023.

BRASIL. Decreto-lei nº 547, de 18 de abril de 1969. Autoriza a organização e o funcionamento de cursos profissionais superiores de curta duração. Brasília, DF. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-547-18-abril-1969-374120-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em 23 jan. 2023.

BRASIL. **Lei Federal n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> Acesso em 20 mar. 2023.

BRASIL. Decreto Federal n. 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o §2.º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm. > Acesso em 20 mar. 2023.

BRASIL. Decreto Federal n. 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, 20 de dezembro de 1996, que estabelecem as diretrizes e bases da educação nacional, e dão outras providências. Brasília, DF. Disponível em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>
Acesso em 30 mar. 2023.

BRASIL. **Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm> Acesso em 30 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Instituições da Rede Federal.** 2023. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/instituicoes>> Acesso em: 23 jan. 2023.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil: o longo caminho.** 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

CIAVATTA, Maria. Trabalho como princípio educativo. In: PEREIRA, Isabel Brasil; LIMA, Júlio Cesar França. **Dicionário da educação profissional em saúde.** 2. ed. Rio de Janeiro: EPSJV: FIOCRUZ, 2009. p. 408-415. Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/Dicionario2.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2023.

FONSECA, Paulo Roberto Campelo Fonseca e. **A nova educação profissional para o trabalho no Brasil do século XXI.** Salvador: CIP Brasil, 2017. E-book. ISBN: 978-85- 92861-51-3.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto.** 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

INEP. **Relatório Brasil no PISA 2018.** Publicado em 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/pisa>> Acesso em: 05 mar. 2023.

INEP. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). 2022.** Resumo técnico 2021. Resultados do IDEB. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resultados_indice_desenvolvimento_educacao_basica_2021_resumo_tecnico.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2023.

INEP. **Plataforma Nilo Peçanha.** [2023]. Estatísticas da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>>. Acesso em: 01 mar. 2023.

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação profissional no Brasil.** São Paulo, Editora Cortez, 2002.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MEC. Ministério da Educação – INEP - **Plataforma Nilo Peçanha. 2023.** Estatísticas da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, DF,

Revista Conexão na Amazônia v. 4, n. 2, Ano, 2023

2023. Disponível em: < <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>>. Acesso em: 01 mar. 2023.

OLIVEIRA, Edmilson Antônio de. **Políticas de Educação Profissional e Desenvolvimento Regional: o papel dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia na Região Integrada de desenvolvimento econômico do Distrito Federal e Entorno (Ride-DF)** - Tese de Doutorado em Educação – Universidade de Brasília – Brasília, 2017. 266 p.

PACHECO, Eliezer. **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Brasília-São Paulo: Fundação Santillana, Editora Moderna, 2011.

PACHECO, Eliezer. **Fundamentos político-pedagógicos dos Institutos Federais**: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora. Natal: IFRN, 2015.