

# Programas de aprendizagem profissional: um estudo de indicadores de permanência e êxito

**Marcel Ribeiro Mendonça** <sup>1</sup>

**Maria de Lourdes da Silva Neta** <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pró-Reitor de Gestão de Pessoas, professor do ensino básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal do Ceará, campus avançado Pecém. Especialista em Docência na Educação Profissional e Tecnológica (IFCE), Mestre em Engenharia Elétrica (UFC/2014). Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0833-7217>. E-mail: [marcel.ribeiro@ifce.edu.br](mailto:marcel.ribeiro@ifce.edu.br)

<sup>2</sup> Professora do ensino básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal do Ceará, campus Maranguape. Especialização em Planejamento, Implementação e Gestão de EaD (UFF/2015), doutora em Educação (UECE/2018). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3726-4806>. E-mail: [lourdes.neta@ifce.edu.br](mailto:lourdes.neta@ifce.edu.br)

Recebido para publicação em: 27.4.2021

Aprovado em: 3.8.2021

## Resumo

Os programas de aprendizagem profissional (Programa Jovem Aprendiz), no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, têm sido implementados com cada vez mais frequência. Segundo Villar e Mourão (2018), esses programas costumam aumentar a empregabilidade e a percepção de autoeficácia dos adolescentes e jovens participantes. Além disso, a possibilidade de formação omnilateral proporcionada pelos institutos federais, apontada por Mota, Araújo e Santos (2018), e a dificuldade de inserção do jovem no mundo do trabalho, estudada por Pffenseller (2014), tornam essas instituições estratégicas no fortalecimento da política pública. No âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), o programa foi implantado a partir de 2017 nos campi de Pecém e Caucaia. Contudo, a literatura apresenta referenciais como os de Silva, Dias e Póvoas (2017) e Santos, Tavares e Silva (2018) com considerações sobre a implantação desse programa em períodos anteriores. Como forma de contribuir para a investigação do impacto da implantação do programa, o presente trabalho apresenta um estudo de indicadores de permanência e êxito de estudantes do IFCE, com ênfase naqueles que participaram do programa Jovem Aprendiz. Os indicadores de permanência e êxito foram avaliados por meio de um formulário eletrônico aplicado a estudantes de dois cursos técnicos do campus. Os resultados demonstram que a implementação desse tipo de prospecto se apresenta como um instrumento relevante para a melhoria dos indicadores de permanência e êxito em cursos técnicos, especialmente quando a própria instituição se posiciona como a entidade formadora do programa de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Programa Jovem Aprendiz; Lei da Aprendizagem; formação para o trabalho.

## Introdução

A aprendizagem profissional é prevista no Decreto-Lei 5.452/1943 (Consolidação das Leis do Trabalho), e destina-se à “formação técnico-profissional metódica, compatível com o seu desenvolvimento físico, moral e psicológico” (BRASIL, 1943) de adolescentes e jovens, desenvolvida por meio de “atividades teóricas e práticas, metodicamente organizadas em tarefas de complexidade progressiva desenvolvidas no ambiente de trabalho” (BRASIL, 2000). Entende-se, assim, que a formação metódica e de complexidade progressiva tratada na legislação se refere à existência de progressividade nos conteúdos teóricos e práticos abordados, nas estratégias pedagógicas de acompanhamento e avaliação do discente – tanto no ambiente escolar quanto no de trabalho – e na aderência dos programas a um projeto pedagógico que possibilite ir além da inserção do indivíduo no mundo do trabalho. Trata-se de uma formação técnica que visa também promover uma educação humanizada e socialmente referenciada, proporcionando integração social, cultural e econômica, em sinergia com os próprios objetivos do programa.

Cada vez mais, as empresas buscam a inserção de aprendizes em seus quadros de pessoal, em detrimento de estagiários, em especial nas formações de nível médio e técnico. Além do interesse das empresas em formar novos talentos, essa demanda surge devido à obrigatoriedade estabelecida pela Lei nº 10.097/2000 (BRASIL, 2000), que estipula a contratação de um mínimo de 5% de seu quadro técnico como aprendizes. Por outro lado, a Lei 11.788/2008 (BRASIL, 2008) (Lei do Estágio) estabelece quantitativo máximo de estagiários, o que induz a empresa a buscar, primeiro, o cumprimento da chamada “cota de aprendizagem”, e num segundo momento propõe a criação de vagas de estágio.

Além disso, a relação jurídica entre empregador e aprendiz é mediada pelos chamados contratos de aprendizagem. Esses documentos especiais foram criados pela Lei nº 10.097/2000 (BRASIL, 2000), e regulamentados pelos decretos 5.598/2005 (BRASIL, 2005) e 9.579/2018 (BRASIL, 2018), possibilitando que jovens maiores de 14 e menores de 24 anos desenvolvam, por até dois anos, atividades de formação técnico-profissional metódica compatível com seu desenvolvimento físico, moral e psicológico. O aprendiz, por sua vez, compromete-se a executar, com zelo e diligência, as tarefas necessárias a essa formação e, além de ter sua carteira de trabalho assinada, possui o direito de receber um salário proporcional às horas de trabalho, direitos trabalhistas como vale transporte, FGTS, férias coincidentes com o período escolar, jornada de trabalho adequada ao horário escolar e não superior a seis horas diárias ou 25 horas semanais (BRASIL, 2018).

O fortalecimento das redes estaduais e federal de educação profissional e tecnológica observado a partir de 2008 trouxe consigo uma expansão nos números de matrículas e maior diversidade de oferta de cursos (GONÇALVES, 2014). Tanto o artigo 30 da CLT quanto o Decreto 9.579/2018 (BRASIL, 2018) regulamentaram a possibilidade de que escolas técnicas e agrotécnicas pudessem atuar como entida-

des qualificadoras de aprendizes. No entanto, com o advento da Lei nº 10.097/2000 (BRASIL, 2000), a própria CLT passou a explicitar em seu artigo 430 que somente “Na hipótese de os Serviços Nacionais de Aprendizagem não oferecessem cursos ou vagas suficientes para atender à demanda dos estabelecimentos” as escolas técnicas de educação, as entidades sem fins lucrativos e as de prática desportiva poderiam atuar como entidades formadoras. Dessa forma, essa possibilidade de formação acabou por não ser tão difundida na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT).

**Atualmente,  
o IFCE possui  
35 unidades  
instaladas em  
todas as regiões  
cearenses**

Contudo, um aumento da participação das instituições da RFEPCT começou a ser observado a partir de 2012, quando o então Ministério do Trabalho e do Emprego expediu as portarias 723/2012 e 1.005/2013, que, entre outros aspectos, regulamentaram a possibilidade de reconhecimento dos cursos técnicos de nível médio como programas de aprendizagem para efeito de cumprimento dos percentuais estabelecidos na CLT (BRASIL, 2013). Assim, essas instituições puderam ter seus cursos técnicos reconhecidos como programas de aprendizagem, sem a necessidade de que ofertassem cursos específicos de aprendizagem profissional.

Dessa maneira, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) foi uma das autarquias federais criadas pela Lei 11.892/2008 e é responsável por promover gratuitamente a educação profissional e tecnológica, por meio de ações de ensino, extensão, pesquisa e inovação. Atualmente, o IFCE possui 35 unidades instaladas em todas as regiões cearenses, sendo 33 delas de ensino – além da Reitoria e do Polo de Inovação Embrapii, ambos em Fortaleza. Segundo a Plataforma Nilo Peçanha 2020, ano base 2019, o IFCE possui 55.708 matrículas em 735 cursos, com 224 desses sendo técnicos. Destes, 59 são ofertados de forma integrada ao ensino médio, dois são na modalidade PROEJA, integrada ao ensino médio, 56 são concomitantes e 107 subsequentes, todos podendo ser adaptados aos programas de aprendizagem.

Uma das unidades do IFCE é o campus avançado Pecém, onde está instalado no Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP)<sup>1</sup>, que na atualidade tem sido considerado um dos maiores vetores de desenvolvimento industrial e logístico do estado do Ceará. Desde a sua implantação, já foram investidos mais de R\$ 28 bilhões, gerando aproximadamente 61 mil empregos diretos e indiretos, contribuindo com cerca de 12% do PIB do Ceará (ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DO COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO PECÉM, 2020).

Por ter sido tipificado pelo Ministério da Educação como um campus avançado, Pecém possui quadro de pessoal docente e técnico-administrativo reduzido, quando comparado às demais tipologias. E por força da Portaria 1.291/2013/MEC, deve priorizar o desenvolvimento de ações de ensino e extensão, por meio da oferta de cursos técnicos de qualificação profissional. Nesse contexto, o campus tem sido responsável pela capacitação da população das cidades Caucaia e São Gonçalo do Amarante, por meio da oferta de cursos de qualificação profissional em diver-

tos segmentos, além dos cursos técnicos subsequentes em automação industrial, eletromecânica, química, eletrotécnica e segurança do trabalho. E como forma de potencializar a empregabilidade de seus estudantes e egressos, iniciou-se em 2018 a implantação do Programa de Aprendizagem em seus cursos técnicos em eletromecânica e automação industrial (INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ, 2017). Em 2019, o campus possuía 665 matrículas em cursos de qualificação profissional e 429 estudantes matriculados em cursos técnicos de nível médio na forma subsequente (BRASIL, 2020).

**Observou-se que os estudantes-aprendizes costumavam obter bom rendimento acadêmico em relação aos demais**

Ao longo da implantação do Jovem Aprendiz nos cursos técnicos do campus, observou-se que os estudantes-aprendizes costumavam obter bom rendimento acadêmico em relação aos demais. Nesse contexto, considera-se que o estudante tem um “bom rendimento acadêmico” quando ele tende a manter notas nas avaliações periódicas e frequência escolar satisfatórias, e conseqüentemente deve concluir seus cursos no período regular. Por outro lado, estudantes que buscavam oportunidades de programas de aprendizagem vinculados a outras instituições formadoras tendiam a solicitar o trancamento de seus cursos no IFCE, dando prioridade ao Programa de Aprendizagem.

Em vista disso, esta investigação norteia-se pelos seguintes questionamentos: qual o impacto das ações de encaminhamento profissional desenvolvidas pelo campus avançado Pecém nos indicadores de permanência e êxito dos estudantes? A implantação do programa Jovem Aprendiz no campus trouxe melhorias nos indicadores de permanência e êxito dos estudantes? É possível afirmar que a dificuldade de inserção no mundo do trabalho figura como um dos fatores causadores de evasão nos cursos técnicos subsequentes do campus?

Dessa forma, o objetivo do presente artigo é investigar o impacto nos indicadores de permanência e êxito dos estudantes dos cursos técnicos aos quais foram vinculados programas de aprendizagem profissional no IFCE, campus avançado Pecém. Foram analisadas quatro turmas dos cursos técnicos subsequentes em eletromecânica e automação industrial, que foram reconhecidos como programas de aprendizagem em 2018.

Na primeira seção do artigo, é feita uma revisão sobre o histórico da educação profissional e tecnológica (EPT) no Brasil, com vistas a contextualizar as mudanças nos marcos regulatórios da EPT e o cenário político e econômico do país. Também é feita uma síntese de pesquisas, a fim de investigar aspectos da interação entre a EPT e o mundo do trabalho, bem como a implantação de programas de aprendizagem profissional em instituições públicas federais brasileiras. Em seguida, serão apresentados os aspectos metodológicos da pesquisa, o que permite a observação de alguns indicadores de permanência e êxito de estudantes. Dessa forma, revisita-se os objetivos do trabalho e se estabelecer uma análise comparativa dos percentuais de conclusão, retenção e desistência de estudantes, frente à sua experiência no mundo do trabalho e à participação em programas de aprendizagem.

## Fundamentação teórica

A relação entre trabalho e educação está na essência da história dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Com a criação das Escolas de Aprendizizes e Artífices em 23 de setembro de 1909 pelo então presidente Nilo Peçanha, buscava-se “não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime” (BRASIL, 1909). Revisitar o texto desse importante marco na educação brasileira nos permite refletir um pouco sobre as finalidades, as características e os objetivos dos institutos federais enquanto entidades de educação profissional e tecnológica especializadas na formação e qualificação de cidadãos.

Ao longo dos anos, as Escolas de Aprendizizes e Artífices sofreram mudanças de institucionalidade, passando à denominação de Liceus Profissionais em 1937, destinados à formação profissional “em todos os ramos e graus”<sup>2</sup>. A partir de 1942, passaram a ser denominadas Escolas Técnicas Industriais e ofereciam formação profissional em nível equivalente ao secundário. Em 1959, são transformadas em autarquias federais e chamadas de Escolas Técnicas Federais, ganhando autonomia didática e de gestão, que permitiram a intensificação do processo de formação de mão de obra técnica, que por sua vez fomentou a aceleração do processo de industrialização (BRASIL, 2017).

A partir da década de 1980, a discussão sobre trabalho e educação ganhou mais notoriedade no Brasil, em especial devido ao esgotamento da profissionalização obrigatória, implantada pela Lei nº 5.692/71, e das discussões sobre educação e seus aspectos introduzidos na Constituição de 1988. De acordo com Frigotto e Ciavatta (2006), a legislação até então vigente promovera um “reducionismo pedagógico”, para atender exclusivamente ao setor produtivo. Em decorrência disso, a escola assumia o papel de formadora de capital humano, com currículos pautados no pragmatismo e no imediatismo da formação especializada. Nesse ínterim, com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em 1996, o governo avançou com essa agenda de profundas mudanças no sistema de educação profissional e tecnológica, ainda que sob a crítica de diversos segmentos da sociedade.

Ao mesmo tempo, entre 1978 e 1994, as Escolas Técnicas Federais foram gradativamente transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) e passaram a oferecer formações em nível superior de bacharelado e tecnologia. Entretanto, após a sanção da Lei 8.948/1998, a construção de novas escolas federais foi proibida pelo Governo Federal, situação que só seria sanada a partir da sanção da Lei 12.892/2008, que integrou boa parte dos CEFETs às Escolas Agrotécnicas Federais, dando origem aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (GARCIA; DORSA; OLIVEIRA; CASTILHO, 2011). Vale ressaltar que um dos elementos diferenciais dessa rede de ensino é a constituição de uma identidade institucio-

nal fortemente ligada ao estabelecimento de relações entre a ciência, a tecnologia, o desenvolvimento regional e local e o mundo do trabalho (BRASIL, 2017).

Em contraponto à importância dos institutos federais na formação para o mundo do trabalho, o número de jovens desempregados no Brasil ainda é relativamente alto. Segundo o IBGE, a taxa de desemprego entre os jovens brasileiros atingiu 27,1% no primeiro trimestre de 2020, bem acima da média geral do país, de 12,2% (AGÊNCIA BRASIL, 2020). Esse cenário é agravado por situações como a falta de experiência, a baixa escolaridade e a má qualidade na formação técnico-profissional. Além disso, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) já assinalou que há uma crise do emprego juvenil, sendo necessárias ações urgentes para promover maior oferta e qualificação aos jovens trabalhadores (PFAFFENSELLER, 2014).

Segundo Mota, Araújo e Santos (2018), os institutos federais proporcionam uma formação técnica gratuita que permite a seus alunos compreenderem as bases científicas e tecnológicas que fundamentam a produção moderna, ao mesmo tempo em que revelam as relações de poder asseguradas pelo modo de produção capitalista. A oferta integrada ao ensino médio constitui uma possibilidade para os filhos da classe trabalhadora, por se fundamentar na formação omnilateral, isto é, que permite a formação da totalidade das capacidades humanas e da compreensão crítica da realidade e do mundo do trabalho.

Mediante o exposto, em relação às características e aos objetivos do Programa de Aprendizagem, Villar e Mourão (2018, p. 2001), explicam que

[...] as características e os objetivos do programa – voltados para uma inserção laboral apoiada no binômio educação-trabalho – relacionam seus resultados ao desenvolvimento profissional a ao aumento da empregabilidade e da percepção de autoeficácia dos adolescentes e jovens participantes.

Além disso, Gonçalves (2014, p. 199) também conclui que

[...] parece ser possível afirmar que a aprendizagem de fato é, e deve ser, mais bem explorada como a inserção ideal no mercado de trabalho, qualquer que seja o contexto social e econômico. Por reunir os binômios educação & trabalho; renda & proteção previdenciária e trabalhista, atividades teóricas & práticas, torna-se efetiva e atrativa, despertando cada vez mais a atenção inclusive de organismos internacionais em razão de iniciativas louváveis que merecem ser conhecidas e replicadas.

Contudo, importa destacar que a aprendizagem profissional é uma política pública que não deve ser desenvolvida de forma isolada e que sua implementação possibilitará a automática inserção do jovem no mundo do trabalho. Silva, Dias e Póvoas (2017, p. 64) afirmam:

Na maioria dos casos, esse objetivo foi atingido, como constatado nesta investigação. Mas, para outros, não significou a sua empregabilidade ao concluir o contrato de aprendizagem. Outras ações também são necessárias, como uma oferta adequada de equipamentos públicos comunitários destinados à prestação de serviços públicos na área da educação, cultura, desporto, lazer, segurança pública, saúde e assistência social, dentre outros. Outro aspeto que também não podemos ignorar – e que pode ter implicações para uma maior ou menor empregabilidade dos jovens no mercado de trabalho brasileiro –, diz respeito à atual conjuntura socioeconômica e política do país e as medidas que serão adotadas no sentido de melhorá-la.

Diante disso, por meio dos programas de aprendizagem, o estudante-aprendiz pode desenvolver competências e habilidades pertinentes às funções que desenvolvem nas empresas em que atuam. A proposta pedagógica do PJA considera, dessa forma, que o processo ensino-aprendizagem é potencializado pela aprendizagem coletiva, por situações-problema, incentivadoras da autonomia do estudante. Além disso, o aluno desenvolve a habilidade do saber-fazer, do trabalho em equipe, bem como aspectos comportamentais essenciais para a inserção no mundo do trabalho. Por fim, o programa apresenta abordagem interdisciplinar, com foco nas competências e com metodologia de avaliação processual (PFAFFENSELLER, 2014).

No Brasil, alguns institutos federais já implantaram o Programa de Aprendizagem. Vale ressaltar um caso relevante do Instituto Federal de Brasília (IFB), que implementou o programa em 2010, por meio de um Acordo de Cooperação Técnica com o Ministério do Trabalho. No caso do IFB, cerca de 60% dos estudantes-aprendizes conseguiram ser efetivados no emprego ou receberam algum tipo de proposta após a conclusão do programa. Por conseguinte, a implantação do programa proporcionou maior aproximação com o mundo do trabalho, principalmente com o alinhamento curricular da formação profissional às competências requeridas para o exercício da profissão (SILVA; DIAS; PÓVOAS, 2017).

Outra experiência relevante é a do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN). Desde 2015, o IFRN regulamentou os programas de aprendizagem, que figuram como uma das possibilidades de prática profissional discente nos normativos institucionais. Em 2018, o IFRN já havia encaminhado mais de 700 jovens ao mundo do trabalho, cerca de 20% deles por meio do Programa de Aprendizagem. Porém, ainda carecem de estudos sobre as implicações positivas e negativas em relação à evasão escolar e ao rendimento acadêmico desses estudantes (SANTOS, TAVARES; SILVA, 2018).

No IFCE, além dos cursos do campus avançado Pecém, o programa também foi implementado no curso técnico em logística do campus Caucaia. Devido à proximidade do campus Caucaia ao Complexo Industrial e Portuário do Pecém, muitos dos estudantes de Caucaia utilizavam os programas de encaminhamento profissional do campus Pecém para terem acesso às oportunidades de trabalho na região. No

entanto, como o programa foi implementado pela primeira vez em 2017, sua efetividade ainda não foi devidamente investigada, sendo esta uma das motivações para a escolha dessa unidade da instituição para a realização da pesquisa.

Contudo, é relevante ressaltar que a implantação do Programa de Aprendizagem em instituições públicas federais ainda enfrenta muitos desafios. Como os cursos são normalmente ofertados pelas entidades do Sistema S ou por entidades sem fins lucrativos, algumas das Superintendências Regionais do Trabalho e do Emprego (SRTE) não reconhecem a especificidade dos institutos federais enquanto instituições públicas de ensino e, por vezes, dificultam o cadastramento de seus cursos e programas. É muito comum exigirem documentações desvinculadas da natureza dessas instituições, como autorizações do Conselho Municipal de Defesa da Criança e do Adolescente (CMDCA), autorização dos cursos pelo Conselho Estadual de Educação e material de aula específico para o curso de aprendizagem. Além disso, algumas SRTEs cobram a existência de turmas específicas de aprendizagem, conceito inexistente nas instituições públicas que oferecem cursos técnicos, já que elas não restringem o ingresso de estudantes a critérios como idade máxima de 24 anos, como ocorre no PJA.

**É relevante ressaltar que a implantação do Programa de Aprendizagem em instituições públicas federais ainda enfrenta muitos desafios**

Segundo o Plano Estratégico para Permanência e Êxito dos Estudantes (PPE) do IFCE (INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ, 2017), a dificuldade de conciliar trabalho e estudo, principalmente em virtude de jornadas de trabalho exaustivas, figura entre um dos fatores individuais causadores de evasão e de retenção no IFCE. Em decorrência disso, a falta de atualização e flexibilização do currículo dos cursos quanto às competências requeridas pelo mundo do trabalho, bem como a falta de oportunidades na área de alguns cursos ofertados pelo IFCE, também se destacam como fatores internos e externos à instituição potencializadores do problema da evasão.

Para mitigar a evasão, o PPE propõe, entre outros fatores, a revisão dos projetos pedagógicos dos cursos, a fim de buscar: coerência entre o perfil do egresso e a matriz curricular dos cursos com as demandas do mundo do trabalho; a estruturação de sistemas, metodologias e sistemáticas que aproximem a instituição e o mundo do trabalho; e a sistematização do diálogo com empresas e entidades parceiras para ampliar as vagas de estágio e as oportunidades de trabalho para os estudantes, sempre conciliando os horários de trabalho e os do curso.

## Metodologia

A partir das questões norteadoras do trabalho, foi proposta, *a priori*, uma metodologia de estudo de caso em cinco etapas, que permitisse aferir se de fato os estudantes-aprendizes tinham maiores probabilidades de concluir seus cursos quando comparados aos estudantes que não foram aprendizes. A investigação se configura como

um “estudo de caso único”, por sua instância específica de pesquisa, no caso o grupo de estudantes-aprendizes. Segundo Yin (2015, p. 17), “O estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo (o ‘caso’) em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes”.

Em primeiro lugar, a prática cotidiana – bem como a observação de que boa parte dos estudantes que ingressavam em programas de aprendizagem profissional por meio do IFCE concluíam seus cursos em período regular – revelou a concepção da hipótese de que esses estudantes poderiam apresentar indicadores de permanência e êxito melhores do que os demais alunos.

Em uma segunda etapa, recorreu-se a uma coleta de informações bibliográficas e documentais que permitiu sintetizar os aspectos legais e regulamentares do Programa Jovem Aprendiz, assim como observar qualitativamente como ele vinha sendo abordado na literatura.

Na terceira etapa, recorreu-se à abordagem quantitativa dos dados existentes no sistema gerenciador de informações acadêmicas do IFCE (Q-Acadêmico) para identificar informações gerais dos estudantes, como faixa etária e total de alunos por curso.

Na quarta etapa, um formulário eletrônico foi aplicado a esses estudantes, utilizando-se a ferramenta Google Forms, com dez perguntas em múltipla escolha, a fim de identificar quantos e quais alunos participaram (antes, durante ou depois do curso) de programas de aprendizagem profissional.

Por fim, na quinta etapa, foi empreendida uma análise qualitativa das informações, comparando os indicadores de permanência e êxito dos estudantes aprendizes aos dos demais estudantes de cursos técnicos subsequentes do campus, do IFCE e da Rede Federal.

Os sujeitos consultados foram estudantes que ingressaram no segundo semestre de 2017 e no primeiro semestre de 2018 nos cursos técnicos subsequentes em Eletromecânica e Automação Industrial. Os discentes desses cursos possuem idades que variam de 18 a 50 anos, parte deles oriunda de escolas públicas da região de abrangência do Complexo Industrial e Portuário do Pecém, nos municípios de Caucaia e São Gonçalo do Amarante. Por terem sido os primeiros cursos do campus, foram os primeiros vinculados ao programa Jovem Aprendiz e já têm estudantes que os concluíram. Ao todo, 150 alunos compõem o universo da pesquisa.

O Quadro 1 traz as perguntas apresentadas no formulário eletrônico mencionado. Destaca-se que, em relação à situação de trabalho do estudante, foram feitas três perguntas, para ele indicar sua situação antes, durante e depois do curso.

**Quadro 1 – Perguntas que constam no formulário submetido aos estudantes**

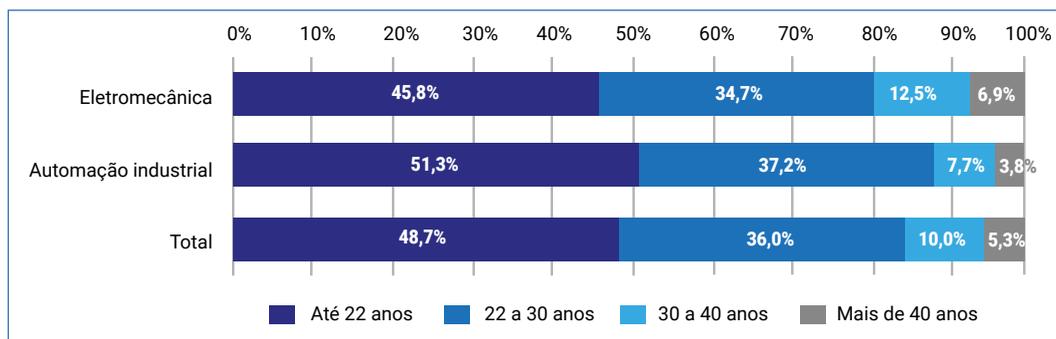
Pergunta	Itens para resposta
Situação em relação ao curso	Concluí todas as disciplinas; Ainda estou cursando uma ou mais disciplinas; Desisti ou tranquei o curso.
Curso	Técnico em Eletromecânica; Técnico em Automação Industrial.
Semestre letivo de ingresso	2017.2; 2018.1
Instituição formadora (caso tenha participado de PJA)	IFCE campus avançado Pecém; IEP; SENAI; CIEE; Fundação Bradesco; IDESQ Caucaia; ISBET Caucaia; Outro (indicar).
Situação de trabalho antes, durante e depois de ingressar no IFCE (três perguntas)	Desempregado; Estagiário; Jovem Aprendiz; Trabalhador celetista efetivo, temporário ou intermitente (com carteira assinada); Trabalhador informal; Empresário ou MEI; Servidor público temporário; Servidor público efetivo.
No decorrer do curso, surgiu alguma oportunidade de emprego, estágio ou programa de aprendizagem?	Sim; Não.
Caso você não tenha concluído seu curso, qual foi o motivo? (Nesta questão, o respondente pode indicar mais de uma resposta)	Dificuldades no deslocamento diário até o campus; Consegui emprego ou trabalho em horário incompatível com o do curso; Tive dificuldade de acompanhar os conteúdos ministrados; Problemas de origem familiar (gravidez, doença, morte de familiar ou outras questões); Não tive condições financeiras para me manter no curso; O curso não atendeu às minhas expectativas; Outros (indicar).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Dessa forma, a pesquisa seguiu as diretrizes estabelecidas pela Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, visto que o formulário solicitava o consentimento do respondente e esclarecia sobre a finalidade exclusivamente científica da pesquisa. Além disso, o formulário foi encaminhado de modo individual a cada estudante, de maneira que as respostas não possibilitavam a identificação do respondente, estando assim amparada pelo art. 1º da referida resolução. Posteriormente, também, foi verificado se houve ocorrência de respostas em duplicidade e se as perguntas foram elaboradas em múltipla escolha, em sua maioria com resposta única, de forma a possibilitar a posterior tabulação – contagem de respostas e cruzamento dos dados coletados. A única pergunta que permitia mais de uma resposta questionava sobre as dificuldades encontradas pelos estudantes caso não tivessem concluído o curso.

## Resultados e discussão

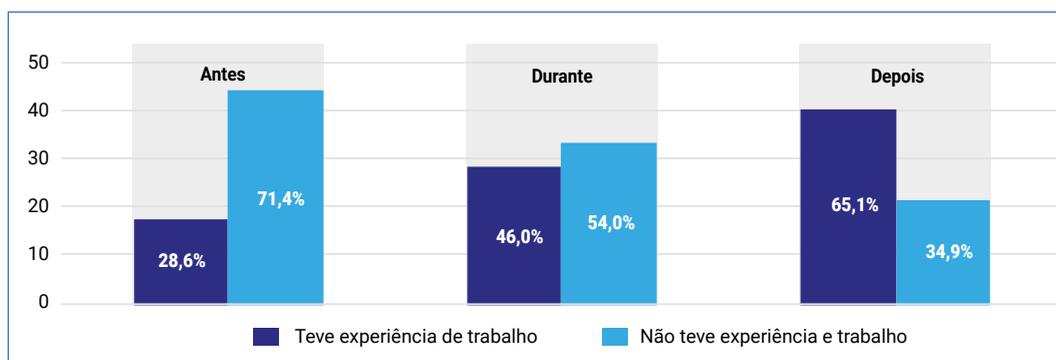
Entre os 150 estudantes consultados, a pesquisa contou com a participação de 63, correspondendo a 42% das respostas possíveis. O Gráfico 1 apresenta o perfil etário dos alunos no início do curso, tomando por base os dados extraídos do sistema Q-Acadêmico. O quantitativo total e por curso foram segmentados nas faixas etárias indicadas na legenda.

**Gráfico 1 – Perfil etário dos estudantes por curso**

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao contrário das instituições sem fins lucrativos e das entidades do Sistema S, as instituições da RFEPC não restringem o acesso a seus cursos a estudantes com faixas etárias específicas. Desse modo, nem todos os estudantes ingressantes nos cursos investigados podem de fato atuar como aprendizes. Consta-se que 48,7% dos estudantes ingressaram com idade igual ou inferior a 22 anos, sendo esse o grupo cuja idade é mais apropriada para ingressar na instituição, tendo em vista o limite máximo de 24 anos estabelecido pela Lei 10.097/2000 e da duração de dois anos dos cursos investigados.

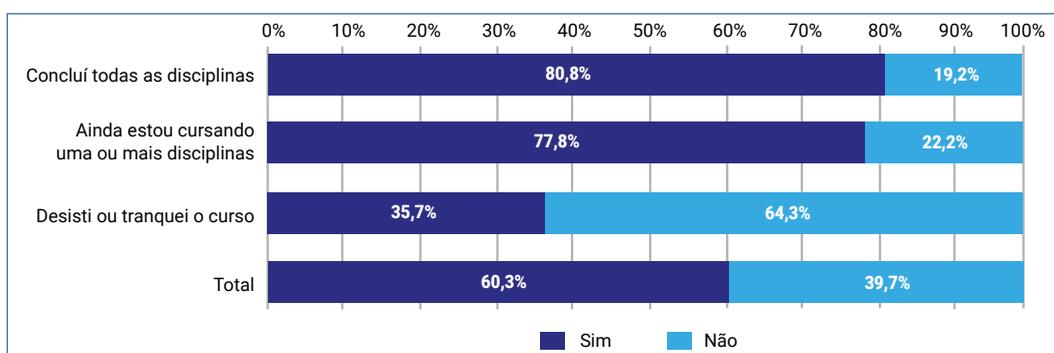
No Gráfico 2 é apresentada a quantidade de estudantes que respondeu à pesquisa e que em algum momento do curso (antes, durante ou depois) teve contato com experiências no mundo do trabalho, sejam elas em programas de aprendizagem ou não. Para efeito das referidas análises, considerou-se que o aluno possui alguma experiência no mundo do trabalho quando atuou em uma profissão como autônomo, empregado formal ou informal ou participou de programas de estágio ou de aprendizagem profissional.

**Gráfico 2 – Quantitativo de estudantes que tiveram algum tipo de experiência no mundo do trabalho (antes, durante ou depois do curso)**

Fonte: Elaborado pelos autores.

É possível observar um considerável aumento no total de estudantes que tiveram algum tipo de experiência no mundo do trabalho entre o início do curso, quando 28,6% declararam ter obtido algum tipo de experiência, e após a conclusão, quando 65,1% afirmaram ter adquirido experiência. Esse indicador demonstra que o aumento no acesso à educação profissional possibilita um crescimento na inserção de jovens no mundo do trabalho, o que tenderá a se acentuar à medida que essa forma de oferta for ampliada no sistema educacional brasileiro. De maneira similar, no Gráfico 3 é apresentado o percentual de estudantes que teve algum tipo de experiência no mundo do trabalho, seja em programas de aprendizagem ou não, em algum momento do curso, em função de sua situação final.

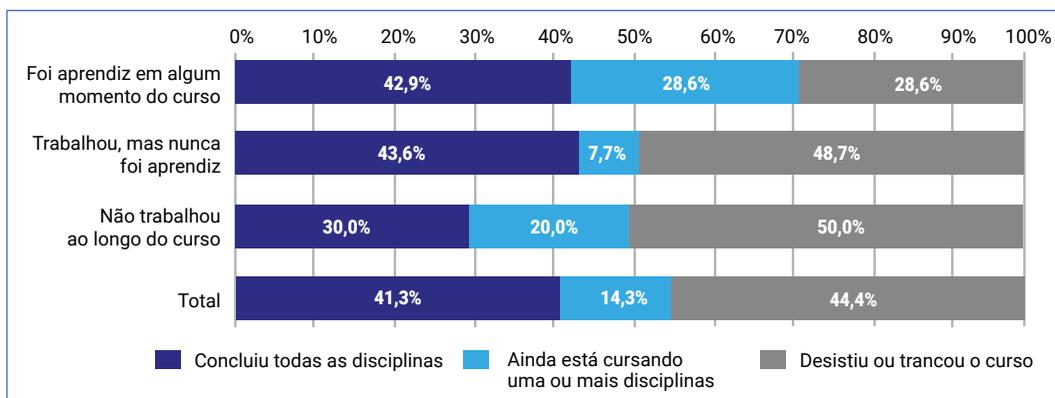
**Gráfico 3 – Situação final dos estudantes em relação a oportunidades de estágio/emprego aprendizagem**



Fonte: Elaborado pelos autores.

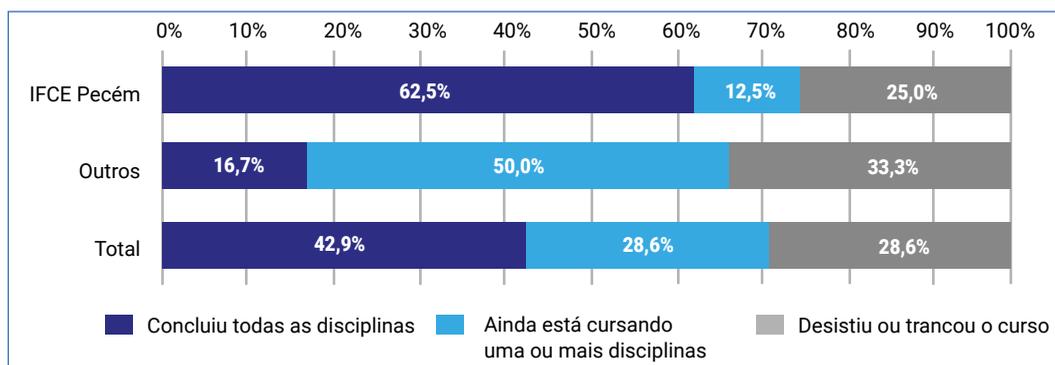
É possível constatar que, entre os estudantes que concluíram todas as disciplinas, 80,8% tiveram algum tipo de experiência no mundo do trabalho, enquanto esse percentual diminuiu para 35,7% entre os estudantes que desistiram ou trancaram o curso. Portanto, esse indicador sugere que os alunos contemplados ao longo do curso com algum tipo de oportunidade no mundo do trabalho tendem a concluir o curso ainda que fora do período regular, em sinergia com as constatações de Villar e Mourão (2018) acerca dos impactos positivos do programa na empregabilidade dos estudantes.

O Gráfico 4 apresenta um comparativo entre a situação final do estudante quando avaliado: se foi aprendiz em algum momento do curso, se obteve experiências no mundo do trabalho, mas nunca como aprendiz, ou se jamais teve experiências ao longo do curso.

**Gráfico 4 – Situação acadêmica atual dos estudantes em relação à experiência no mundo do trabalho**

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nesse caso, também se observa que os estudantes aprendizes, em algum momento do curso, tendem a apresentar menor percentual de desistência, embora demonstrem tendência a permanecer no curso por mais tempo do que o período regular, ou seja, têm maior probabilidade de retenção. No entanto, ao detalhar a informação acerca da instituição de origem dos estudantes que em algum momento do curso foram aprendizes, é possível observar o padrão apresentado no Gráfico 5.

**Gráfico 5 – Situação final do estudante em relação à instituição formadora em programa de aprendizagem**

Fonte: Elaborado pelos autores.

A análise do Gráfico 5 é bastante relevante para a pesquisa, pois sugere que os estudantes aprendizes, em algum momento do curso, e cuja intermediação do contrato de aprendizagem foi feita pelo próprio campus, tendem a concluir o curso no tempo regular. Por outro lado, estudantes participantes de programas de aprendizagem com intermediação de outras instituições tendem a ficar mais tempo retidos no curso técnico. Uma das hipóteses para essa constatação é de que,

como os estudantes matriculados em outras instituições precisam desenvolver a parte teórica do curso na outra instituição, podem ocorrer choques de horários entre os cursos técnico e de aprendizagem. Com isso, o discente prioriza o de aprendizagem, gerando a retenção no curso técnico.

De fato, observa-se que, de forma similar ao constatado por Silva, Dias e Póvoas (2017), mesmo entre os estudantes beneficiados com a implantação do programa de aprendizagem, os percentuais de conclusão de curso não atingem sua totalidade. Essa situação torna evidente que, além da implantação do programa, é necessário desenvolver ações em outras áreas, como saúde, cultura, esporte, lazer, segurança pública e assistência social, de modo a se buscar a redução da evasão escolar.

Quando o estudante é aprovado no processo seletivo para um programa de aprendizagem, frequentemente se observa que ele o prioriza, em detrimento do curso técnico, pois oferece uma renda e oportunidade de ingresso definitivo na empresa. Além disso, a frequência no curso de aprendizagem é obrigatória para que o estudante possa realizar as atividades práticas na empresa. Dessa forma, o discente acaba por optar pelo trancamento do curso técnico durante o período do contrato de aprendizagem, que normalmente é de um ano, e retorna ao curso após sua conclusão, caso não seja contratado pela empresa após o encerramento do programa na outra instituição.

Outro risco para o estudante que opta por interromper o curso técnico em detrimento de um programa de aprendizagem é o fato de ser comum as empresas não efetivarem a contratação do estudante ao final do período de aprendizagem. Essa situação ocorre exatamente porque muitas empresas costumam dar preferência a pessoas com formação técnica ou superior. Assim, o programa, que deveria funcionar como um instrumento facilitador de acesso do estudante ao mundo do trabalho, acaba por ser desvirtuado, funcionando como um mecanismo de estrito cumprimento da legislação vigente e de redução de custos com mão de obra e encargos trabalhistas.

Por fim, a Tabela 1 apresenta um comparativo entre a situação final no curso dos respondentes à pesquisa e os indicadores de conclusão-ciclo, evasão-ciclo e retenção-ciclo de cursos técnicos subsequentes no IFCE e em toda a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica disponíveis na Plataforma Nilo Peçanha 2020 (Ano-Base 2019). Esses indicadores se referem, respectivamente, ao percentual de matrículas com situação concluída, evadida ou retida ao longo de um ciclo de matrículas<sup>3</sup> em um curso, considerando-se a data de início e a previsão de conclusão para aquela matrícula.

**Tabela 1 – Comparativo entre a situação final dos respondentes à pesquisa**

Informação	IFCE Pecém (Pesquisa)	IFCE (PNP 2020)	Rede Federal (PNP 2020)
Percentual de estudantes que concluíram o curso (taxa de conclusão-ciclo)	41,27 %	31,17 %	37,57 %
Percentual de estudantes que desistiram ou trancaram o curso (evasão-ciclo)	44,44 %	54,14 %	50,07 %
Percentual de estudantes que ainda estão cursando alguma disciplina (retenção-ciclo)	14,29 %	14,69 %	12,36 %
<b>Total</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da Plataforma Nilo Peçanha (2020).<sup>4</sup>

É possível constatar que 41,27% dos estudantes que participaram da pesquisa concluíram todas as disciplinas do curso, sendo portanto considerados egressos com êxito; 14,29% ainda cursam uma ou mais disciplinas; 44,44% desistiram ou trancaram o curso, ou seja, são considerados egressos sem êxito. A análise demonstra que os estudantes desses cursos tendem a apresentar melhores indicadores de permanência e êxito quando comparados aos demais cursos do IFCE e da Rede Federal. Pode-se considerar, assim, que as ações de encaminhamento profissional, especialmente por meio do programa de aprendizagem, são bastante difundidas no âmbito do campus Pecém, pois é possível afirmar que essas atividades têm apresentado impacto positivo nos indicadores da unidade.

De forma similar ao constatado por Silva, Dias e Póvoas (2017) no IFB e por Santos, Tavares e Silva (2018) no IFRN, a implantação do programa de aprendizagem se revelou uma importante estratégia de aproximação da instituição com o mundo do trabalho, por meio da inclusão socioeconômica de estudantes-aprendizes. A metodologia apresentada neste trabalho pode, inclusive, ser replicada por outras instituições, de maneira que se busque compreender quais as implicações, positivas ou negativas, da implantação do programa no rendimento acadêmico e na evasão escolar dos estudantes-aprendizes.

## Considerações finais

Os resultados apresentados no presente trabalho evidenciam que os programas de aprendizagem profissional, quando associados aos cursos técnicos ofertados na forma subsequente, tendem a auxiliar na melhora dos indicadores de permanência e êxito dos estudantes. A análise de indicadores específicos, como os relacionados ao percentual de concludentes em função da instituição formadora, também demonstra a importância de que as escolas técnicas, em especial as instituições da RFEPCT, busquem a implantação de programas de aprendizagem profissional em seus cursos técnicos.

A pesquisa também demonstrou que estudantes que trabalharam durante o curso mas nunca foram aprendizes tendem a apresentar percentuais maiores de desistência ou trancamento, indicando talvez ser o momento oportuno para que as instituições de ensino tomem para si o papel de buscar a integração do jovem com o mundo do trabalho de maneira correta e articulada com a escola. Evidencia-se, por conseguinte, que a dificuldade de inserção no mundo do trabalho figura como um dos fatores causadores da evasão nos cursos investigados, visto que, ao não ter sua inserção laboral possibilitada por itinerários formativos que aproximem o estudante da escola, ele tende a buscar alternativas de geração de renda, que por sua vez causam o início prematuro nas atividades laborais e dificultam, por consequência, a conclusão do curso na instituição.

No âmbito do IFCE, em especial no campus avançado Pecém, a pesquisa evidencia a necessidade de que a instituição se aproprie, de forma mais efetiva, de programas e estratégias que proporcionem o encaminhamento profissional dos egressos, sobretudo por meio de programas de estágio e de aprendizagem profissional. Essa diretriz se alinha, inclusive, às diretrizes do Plano Estratégico de Permanência e Êxito (PPE) do IFCE, já que a integração com o mundo do trabalho e a prática profissional figuram no mesmo como fatores estimuladores da melhoria desses indicadores. Constatou-se, ainda, que a implantação do Programa Jovem Aprendiz permitiu ao campus apresentar taxas de conclusão superiores e taxas de retenção inferiores à média do IFCE e da Rede Federal em cursos técnicos subsequentes. Logo, a iniciativa de fortalecer o encaminhamento profissional dos estudantes provoca melhorias nos indicadores de permanência e êxito. Dessa forma, justifica-se a necessidade de ampliação do programa aos demais cursos existentes no campus, visto que foram evidenciados bons resultados na implantação do mesmo nos primeiros cursos técnicos estudados.

Como proposta de trabalho futuro, sugere-se a realização de um mapeamento das instituições da RFEPCT que já são ofertantes de programas de aprendizagem, para que seja possível identificar e investigar como eles impactam os indicadores de permanência e êxito dessas instituições.

## Notas

<sup>1</sup> Pecém é o nome de um dos distritos da cidade de São Gonçalo do Amarante, no estado do Ceará. Já o CIPP é um perímetro localizado na região limítrofe entre dois municípios, sendo aproximadamente 53% de sua área total localizada em Caucaia e 47% em São Gonçalo do Amarante. O campus avançado Pecém está instalado na parte correspondente ao município de Caucaia, a cerca de 50 km de Fortaleza. No entanto, o Porto do Pecém está situado no distrito de Pecém.

<sup>2</sup> A Lei 378/1937 criou uma nova organização para o então Ministério da Educação e Saúde Pública. Depreende-se que o que à época se denominava de “ramos” e “graus” se referem ao que atualmente é estabelecido na Lei 9.394/96 (LDB) como os “eixos tecnológicos” e os “níveis e modalidades” da EPT.

<sup>3</sup> A Portaria 25/2015/SETEC-MEC estabelece que o “Ciclo de Matrículas envolve a oferta de um curso com uma carga horária definida, com a mesma data de início e de previsão de término, visando englobar um conjunto de matrículas de alunos no SISTEC, para a obtenção de uma mesma certificação ou diploma”. Dessa forma, traduz-se como o conjunto de matrículas com os mesmos cursos, carga horária e datas de início e término previstos no sistema SISTEC, que é utilizado para acompanhamento de toda a EPT brasileira.

<sup>4</sup> Dados extraídos em 21 de março de 2021, utilizando o painel “5.4. Eficiência Acadêmica”, com dados filtrados para cursos técnicos e forma de oferta subsequente.

## Referências

AGÊNCIA BRASIL. **IBGE**: taxa de desemprego de jovens atinge 27,1% no primeiro trimestre. Brasília, DF: Agência Brasil, 15 maio 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-05/ibge-taxa-de-desemprego-de-jovens-atinge-271-no-primeiro-trimestre>. Acesso em: 21 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DO COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO PECÉM. **A nova ordem industrial e logística do Ceará**. [Ceará]: AECIPP, [2020]. Disponível em: <http://www.aecipp.com.br/pt-br/cipp>. Acesso em: 14 jul. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 5.598, de 1º de dezembro de 2005**. Regulamenta a contratação de aprendizes e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5598.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5598.htm). Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Cria nas capitais dos Estados as Escolas de Aprendizes Artífices para o ensino profissional primário e gratuito. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 1909. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 9.579, de 22 de novembro de 2018**. Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo federal que dispõem sobre a temática do lactente, da criança e do adolescente e do aprendiz, e sobre o Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente, o Fundo Nacional para a Criança e o Adolescente e os programas federais da criança e do adolescente, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/decreto/D9579.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9579.htm). Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943**. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, 1943. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del5452.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm). Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. **Lei nº 10.097, de 19 de dezembro de 2000**. Altera dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, 1943. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l10097.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10097.htm). Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro, 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm). Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plataforma Nilo Peçanha 2020**. [Brasília, DF], 2020. Ano base 2019. Disponível em: <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/2020.html>. Acesso em: 9 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. **Centenário da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. 16 jan 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/formacao/190-secretarias-112877938/setec-1749372213/13175-centenario-da-rede-federal-de-educacao-profissional-e-tecnologica>. Acesso em 21 set 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e do Emprego. **Portaria nº 1.005, de 1º de julho de 2013**. Altera a Portaria MTE nº 723, de 23 de abril de 2012. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Ano CL, Nº 125, 02 jul 2013. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=54&data=02/07/2013>. Acesso em: 11 nov. 2021.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (org.). **A formação do cidadão produtivo: a cultura de mercado no ensino médio técnico**. Brasília, DF: INEP, 2006.

GARCIA, Adilso de Campos; DORSA, Arlinda Cantero; OLIVEIRA, Edilene Maria de; CASTILHO, Maria Augusta de; Educação profissional no Brasil: origem e trajetória. **Revista Vozes dos Vales**, Minas Gerais, ano VII, n. 13, p. 1-18, maio 2018. Disponível em: <http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2018/05/Edilene1502.pdf>. Acesso em: 21 set. 2020.

GONCALVES, Ana Lucia Alencastro. Aprendizagem profissional: trabalho e desenvolvimento social e econômico. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 28, n. 81, p. 191-200, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142014000200013>. Acesso em: 26 jul. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. Campus de Fortaleza. **Estudo de potencialidades para implantação de novos cursos**. Fortaleza: IFCE, 2018. Disponível em: [https://ifce.edu.br/fortaleza/portal-do-aluno/documentos/estudo\\_potencialidades\\_campus\\_fortaleza\\_2020.pdf/@@download/file/Estudo%20de%20potencialidades%20para%20implantac%CC%A7a%CC%83o%20de%20novos%20cursos.pdf](https://ifce.edu.br/fortaleza/portal-do-aluno/documentos/estudo_potencialidades_campus_fortaleza_2020.pdf/@@download/file/Estudo%20de%20potencialidades%20para%20implantac%CC%A7a%CC%83o%20de%20novos%20cursos.pdf). Acesso em: 15 maio 2020.

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ. **Plano estratégico para permanência e êxito dos estudantes do IFCE: 2017-2024**. Fortaleza: IFCE, 2017. Disponível em: <https://ifce.edu.br/proen/ensino/plano-de-permanencia-e-exito.pdf>. Acesso em: 22 set. 2020.

MOTA, Karla Rodrigues; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos, SANTOS, Bruno Gonçalves dos. A formação para o trabalho: o papel dos Institutos Federais na produção dos novos intelectuais. **Holos**, [s. l.], ano 34, v. 2, 2018.

PFAFFENSELLER, Carina. **A formação de jovens para o mundo do trabalho a partir da Lei da Aprendizagem**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

SANTOS, Fábio Alexandre Araújo dos; TAVARES, Andrezza Maria Batista do Nascimento; SILVA, Ronni do Nascimento. O Programa de aprendizagem como prática profissional discente no IFRN: conceitos e estrutura. *In*: Congresso Nacional de Educação, 5., 2018, Olinda. **Anais [...]**, Olinda: [s. n.], 2018. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO\\_EV117\\_MD4\\_SAA2\\_ID5028\\_06092018170658.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO_EV117_MD4_SAA2_ID5028_06092018170658.pdf). Acesso em: 22 set. 2020.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 12, n. 34, p. 152-165, 2007.

SILVA, Priscila de Fátima; DIAS, Paulo Coelho; PÓVOAS, Francisco. O impacto socioeconômico da implementação do programa jovem aprendiz a partir da inclusão laboral dos jovens aprendizes atendidos pelo Instituto Federal de Brasília – *campus* Estrutural. **Revista da UIIPS**, v. 5, n. 3, p. 54-65, 2017. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/14525/10910>. Acesso em: 26 jul. 2020.

VILLAR, Maria da Conceição Oliveira; MOURÃO, Luciana. Avaliação do Programa Jovem Aprendiz a partir de um estudo quase-experimental. **Trends Psychology**, Ribeirão Preto, v. 26, n. 4, p. 1999-2014, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2358-18832018000401999&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2358-18832018000401999&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 26 jul 2020.

YIN, Robert. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.