

DESAFIOS E ALTERNATIVAS PARA A GESTÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



ORGANIZADORES:

Arthur William Pereira da Silva
Ahiram Brunni Cartaxo de Castro
Maria do Socorro de Assis Braun





**DESAFIOS E ALTERNATIVAS
PARA A GESTÃO DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**





Presidente da República
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro da Educação
Camilo Sobreira de Santana



Reitor
Jose Wally Mendonça Menezes

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-graduação e
Inovação
Joélia Marques de Carvalho

Pró-Reitora de Ensino
Cristiane Borges Braga

Pró-Reitora de Extensão
Ana Claudia Uchôa Araújo

Pró-Reitor de Administração e
Planejamento
Reuber Saraiva de Santiago

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas
Marcel Ribeiro Mendonça



Editor Executivo
Tiago Estevam Gonçalves

Conselheiros Natos
Ana Cláudia Uchoa Araújo
Cristiane Borges Braga
Joelia Marques de Carvalho
Sara Maria Peres de Morais
Tiago Estevam Gonçalves

Conselheiros Titulares
Alisandra Cavalcante F. de Almeida
David Moreno Montenegro
Paula Patricia Barbosa Ventura
Josefranci Moraes de Farias Fonteles
Marcilio Costa Teixeira
Marieta Maria Martins Lauar
Barbara Suellen Ferreira Rodrigues
Sebastiao Junior Teixeira Vasconcelos
Nadia Ferreira de Andrade Esmeraldo
Auzuir Ripardo de Alexandria
Francisco Jose Alves de Aquino
Sandro Cesar Silveira Juca
Antonio Cavalcante de Almeida
Beatriz Helena Peixoto Brandao
Joao Eudes Portela de Sousa
Juliana Zani de Almeida
Glauber Carvalho Nobre
Rommulo Celly Lima Siqueira
Harine Matos Maciel
Maria do Socorro de Assis Braun
Sarah Mesquita Lima
Jose Eranildo Teles do Nascimento
Igor de Moraes Paim
Nara Lidia Mendes Alencar
Meire Celedonio da Silva
Marilene Barbosa Pinheiro
Wendel Alves de Medeiros



Arthur William Pereira da Silva
Ahiram Brunni Cartaxo de Castro
Maria do Socorro de Assis Braun
(orgs.)

DESAFIOS E ALTERNATIVAS PARA A GESTÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Fortaleza, 2024





Desafios e alternativas para a gestão da educação profissional e tecnológica. Organizadores: Arthur William Pereira da Silva, Ahiram Brunni Cartaxo de Castro, Maria do Socorro de Assis Braun
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE
Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação – PRPI Editora IFCE – EDIFCE
As informações contidas no livro são de inteira responsabilidade dos seus autores.



Editor Executivo
Tiago Estevam Gonçalves

Editora Adjunta e Normalização
Sara Maria Peres de Moraes



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Editora IFCE - EDIFCE

D441 Desafios e alternativas para a gestão da educação profissional e tecnológica. / Organizadores: Arthur William Pereira da Silva, Ahiram Brunni Cartaxo de Castro, Maria do Socorro de Assis Braun. --. Fortaleza: EDIFCE, 2024.

270 p. il.

E-book no formato PDF 2.0985 KB
ISBN: 978-65-84792-33-3 (e-book)
DOI: 10.21439/EDIFCE.87

1. Educação profissional e tecnológica. 2. Gestão da Educação profissional e tecnológica. 3. Ensino profissional. I. Silva, Arthur William Pereira da (org.). II. Castro, Ahiram Brunni Cartaxo de (org.). III. Braun, Maria do Socorro de Assis (org.). IV. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

CDD 370

Biblioteca responsável: Sara Maria Peres de Moraes CRB N° 3/901

Contato EDITORA IFCE
Rua Jorge Dumar, 1703 - Jardim América
Fortaleza - CE, 60410-426.
Fone: (85)34012263
E-mail: edifce@ifce.edu.br
Site: editora.ifce.edu.br



Sumário

Apresentação 8

CAPÍTULO 1

MUDANÇA SOCIAL: DESAFIO PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL MEDIANTE A NECESSIDADE DE RESULTADOS ECONÔMICOS 17

Ahram Bruni Cartaxo de Castro

Cristine Hermann Nodari

Arthur William Pereira da Silva

Juliana Carvalho de Sousa

Pablo Marlon Medeiros da Silva

CAPÍTULO 2

MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, EM TEMPOS DE PÓS-PANDEMIA 49

Eugenio Eduardo Pimentel Moreira

CAPÍTULO 3

GÊNESE E MUDANÇA INSTITUCIONAL DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO BRASIL: A TRAJETÓRIA ESPIRALADA DOS INSTITUTOS FEDERAIS 73

Ana Carênina de Albuquerque Ximenes

CAPÍTULO 4

REFLEXÕES ACERCA DO IMPACTO DA EXPANSÃO DA REDE DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA CULTURA ORGANIZACIONAL DE UM INSTITUTO FEDERAL..... 127

Jássio Pereira de Medeiros



CAPÍTULO 5

COMO NASCE O GERENCIAMENTO DE PROCESSOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO *CAMPUS* DO INSTITUTO FEDERAL EM BRASÍLIA.. 157

Flávia Furtado Rainha Silveira

Alexandre Laval Silva

Gustavo Henrique Dornelas de Deus

CAPÍTULO 6

MAPEAMENTO DO MERCADO LOCAL COMO ESTRATÉGIA PARA MELHORAR A QUALIDADE E DIMINUIR OS ÍNDICES DE EVASÃO E RETENÇÃO DOS CURSOS DE LOGÍSTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA 177

José Elenilson Cruz

Daniel Soares de Souza

Gabriel Andrade Lima de Almeida Castelo Branco

Márcia Lúcia de Souza

CAPÍTULO 7

PERCEÇÕES DOS DISCENTES SOBRE OS IMPACTOS DA PANDEMIA NA VIDA EDUCACIONAL 202

Andrea Moura da Costa Souza

Francisca Flávia Plutarco Lopes dos Santos

Luanna Kesia dos Santos Bezerra

CAPÍTULO 8

ANÁLISE DO IMPACTO DA CÍVICO-MILITARIZAÇÃO E DA GESTÃO COMPARTILHADA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL-DF 222

Eduardo Dias Leite

Laura Bispo da Silva

Hellen Cristina Cavalcante Amorim

Sobre os Organizadores267



Apresentação

A evolução da educação profissional e tecnológica no Brasil é um fenômeno social complexo, marcado por diferentes influências conceituais e formas de entender o processo de ensino-aprendizagem. Esse processo possui momentos históricos durante os quais foram conquistados avanços, mas também foram enfrentados retrocessos (Brasil, 2020a; Costa, 2019). O início da EPT em nosso país se deu nos primeiros anos do século XX, quando foram criadas as Escolas de Aprendizes e Artífices, que tinham como objetivo a preparação de profissionais para suprir a demanda das indústrias e comércios da época (Futura, 2021; Brasil, S/D). Ao longo dos anos, a EPT sofreu modificações, passando por várias reformas a fim de se adequar aos novos cenários políticos, econômicos e sociais do Brasil (Brasil, S/D; Brasil, 2020b).

Com o advento da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a EPT galgou uma maior amplitude (Costa, 2019). De acordo com a nova lei, a EPT deveria abarcar vários níveis e modalidades de ensino ofertados no país. Desde cursos mais básicos, como os cursos profissionalizantes e de formação inicial e continuada, até cursos técnicos subsequentes e integrados ao ensino médio, e superiores de tecnologia.



Mais adiante, em 2008, a EPT do país passou por mais uma grande reestruturação, com a criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), bem como dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), que compunham a rede (Costa, 2019). Os Institutos Federais nasceram com o objetivo de formar cidadãos preparados técnica e criticamente por meio de cursos em diferentes níveis e modalidades de ensino. Também almejam fomentar a articulação entre teoria e prática, por meio de uma proposta de educação baseada na interconexão entre ensino, pesquisa e extensão. Assim como promover o desenvolvimento local e nacional por meio do apoio às empresas e empreendedores, e da sociedade como um todo (Costa, 2019).

Em um país com consideráveis carências de mão de obra qualificada, principalmente em setores e funções que requerem conhecimentos técnicos especializados, a política e as estratégias de educação profissional e tecnológica têm especial importância (Brasil, 2020a). Nos últimos anos, alguns fatos têm contribuído para um maior enfoque na EPT, sendo esses: a reforma do ensino médio, que passou a contemplar de forma mais robusta a EPT; a própria criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e o estabelecimento de meta no Plano Nacional de Educação para triplicar as matrículas nessa modalidade até 2024 (Futura, 2021; Brasil, S/D).

No entanto, a EPT também enfrenta diversos desafios para se consolidar como uma política pública de qualidade, equidade e relevância social. Alguns desses desafios são abordados nesta obra, a saber:



- » a identificação de estratégias que contribuam para um maior impacto social da educação profissional e tecnológica;
- » o aperfeiçoamento dos instrumentos de avaliação da qualidade da educação profissional e tecnológica, considerando seus objetivos educacionais, seus resultados acadêmicos e profissionais e o seu impacto social;
- » a obtenção de uma compreensão mais clara sobre como se deu o processo evolutivo da educação profissional e tecnológica no Brasil, a fim de nortear os próximos passos da sua evolução;
- » entender os impactos da expansão da Rede Federal de educação profissional e tecnológica do país na cultura organizacional das instituições que a compõe, e discutir formas de lidar com esse fenômeno;
- » sistematizar e aperfeiçoar os fluxos e processos desenvolvidos nas mais diversas áreas dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, visando melhoria na eficácia e eficiência dessas instituições;
- » identificar estratégias que possibilitem a melhoria da qualidade do ensino dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e contribuam para diminuir os índices de evasão e retenção de alunos dessas instituições;
- » refletir sobre os impactos da pandemia de covid-19 nas atividades das instituições da Rede Federal de educação profissional e tecnológica, e identificar aprendizados



oriundos desse desafio, que possam contribuir para a melhoria das atividades no pós-pandemia; e,

- » refletir sobre o modelo de gestão adotado nas Instituições componentes da Rede Federal de educação profissional e tecnológica, e em possibilidades para a sua melhoria.

A fim de propor reflexões, estratégias e iniciativas para lidar com os desafios elencados, um grupo de professores, técnicos-administrativos em educação e estudantes oriundos do Instituto Federal do Ceará (IFCE), Instituto Federal de Brasília (IFB) e do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), reuniram, nesta obra, os resultados de oito estudos teóricos e empíricos, onde tratam as referidas problemáticas.

Esse grupo de professores, técnicos em educação e estudantes do IFCE, IFB e IFRN, juntamente com colegas do Instituto Federal do Paraná - IFPR; Instituto Federal do Espírito Santo - IFES; e Instituto Federal de São Paulo - IFSP, vêm desenvolvendo esforços conjuntos de pesquisa desde 2017, quando se uniram com o intuito de construir uma rede nacional de pesquisa focada no estudo dos desafios da gestão da educação profissional e tecnológica.

A fim de consolidar essa rede de pesquisa, os professores dos 6 Institutos Federais mencionados também vem trabalhando desde 2017 na construção de um Programa de Pós-graduação Stricto Sensu nacional (Programa de Pós-graduação Profissional em Administração Pública em Rede Nacional - ProfADM), voltado para o estudo da gestão pública, com ênfase na gestão da educação profissional e tecnológica, e na gestão da inovação e tecnologia na área pública.



A presente obra reúne análises teóricas, experiências práticas e propostas técnicas desenvolvidas ao longo dos últimos anos por alguns dos pesquisadores que compõem essa rede nacional de pesquisa, a fim de contribuir com o enfrentamento dos desafios da EPT em um contexto cada vez mais complexo e dinâmico. Cada capítulo do livro aborda um ou mais dos desafios elencados anteriormente, propondo reflexões, estratégias e iniciativas para enfrentá-los. A seguir, a síntese dos capítulos do livro.

O primeiro capítulo, *Mudança Social: Desafio para a educação profissional e tecnológica no Brasil mediante a necessidade de resultados econômicos*, traz os resultados de uma pesquisa que investigou os indicadores de mudança social relacionados à EPT, a partir de uma metanálise da literatura internacional. A pesquisa evidenciou que a inovação é uma estratégia para promover mudanças sociais e desenvolvimento econômico, e que a educação tem um papel fundamental nesse processo. Os resultados do estudo dão suporte ao fomento de um modelo de educação que estimule a inovação contínua e o aprendizado permanente, gerando novas oportunidades de mercado. Além disso, o estudo propõe indicadores de mudança social que poderão auxiliar na medição do desempenho na EPT no país.

O segundo capítulo, intitulado *Monitoramento e avaliação como instrumento de gestão da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica em tempos de pós-pandemia*, discutiu a importância do monitoramento e avaliação como instrumentos de gestão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), especialmente em tempos de pós-pandemia. O artigo discutiu a Portaria Nº 299 do MEC, que estabeleceu indicadores e prazos para a implantação de um sistema de monitoramento nas



instituições da RFEPECT; e também propõe a discussão de diretrizes para o desenvolvimento de sistemas de monitoramento e avaliação que possam apoiar e induzir melhorias nos programas e políticas de educação profissional e tecnológica no Brasil.

O terceiro capítulo, com o tema *Gênese e Mudança Institucional da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Brasil: a trajetória espiralada dos Institutos Federais* foi composto por uma pesquisa que analisou como ocorreu a mudança institucional da educação profissional e tecnológica (EPT) no Brasil, enfocando a criação dos IFs como política pública de educação. Os resultados do estudo evidenciam que a EPT passou por uma evolução histórica espiralada, carregando valores, crenças, rotinas e hábitos de suas estruturas anteriores, sob uma nova nomenclatura. Além disso, os achados demonstraram que a RFEPECT segue buscando atender às necessidades de desenvolvimento econômico e social do país com uma oferta qualificada de EPT.

Com o título *Reflexões acerca do impacto da expansão da Rede de Educação Profissional na cultura organizacional de um Instituto Federal*, o quarto capítulo discutiu os impactos da expansão da Rede de educação profissional e tecnológica na cultura organizacional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) a partir de uma análise de documentos governamentais e administrativos. Os resultados do estudo indicam que a expansão da Rede foi rápida e provocou mudanças no fazer institucional, introduzindo mecanismos gerencialistas focados em metas e competitividade.

O quinto capítulo, intitulado *Como nasce o gerenciamento de processos: Relato de experiência no campus do IFB em Brasília*, relatou a



experiência da Comissão de Mapeamento de Processos do Campus Brasília, do Instituto Federal de Brasília (IFB), que utiliza a metodologia *BPM (Business Process Management)* para identificar, desenvolver, documentar, monitorar e controlar os processos organizacionais da instituição. A Comissão foi formada por docentes, um técnico-administrativo em educação e alunos, e atuou desde 2019 nos setores de ensino, administrativo e pesquisa. O artigo apresentou os resultados obtidos até o momento, com o mapeamento de 74 processos prioritários, e conclui que o gerenciamento dos processos é fundamental para a maturidade organizacional.

O sexto capítulo, com o tema *Mapeamento do mercado local como estratégia para melhorar a qualidade e diminuir os índices de evasão e retenção dos cursos de logística do Instituto Federal de Brasília*, discutiu a viabilidade do estabelecimento de parcerias entre o Instituto Federal de Brasília (IFB) e empresas da região, por meio do desenvolvimento de um projeto de pesquisa focado no mapeamento do mercado local, bem como se essas parcerias podem contribuir para melhorar a qualidade e diminuir a evasão e a retenção dos cursos de logística do IFB. O projeto entrevistou representantes de 19 empresas e identificou as demandas, os problemas e as perspectivas para o setor na região. Os resultados do estudo evidenciaram que o projeto de mapeamento do mercado local foi eficiente para promover o estabelecimento de parcerias entre o IFB e as empresas locais, e para contribuir com a melhoria da qualidade e a diminuição da evasão e da retenção de alunos nos Cursos de Logística do IFB.

O sétimo capítulo, *Percepções dos discentes sobre os impactos da pandemia na vida educacional*, trouxe os resultados de uma pesquisa qualitativa realizada com alunos dos cursos superiores de um



campus do Instituto Federal do Ceará (IFCE), para esclarecer sobre os impactos da pandemia na vida educacional dos alunos. A pesquisa aplicou um questionário online com 24 perguntas e obteve 59 respostas. Os resultados mostraram que os alunos se adaptaram ao ensino remoto, embora enfrentem problemas financeiros, de saúde e de moradia. O estudo também aponta algumas sugestões para melhorar a qualidade do ensino no pós-pandemia.

O oitavo e último capítulo, intitulado *Análise do impacto da cívico-militarização e da gestão compartilhada em uma escola pública do Distrito Federal-DF*, apresentou uma pesquisa que teve como objetivo identificar e analisar o impacto da cívico-militarização e da gestão compartilhada em uma escola pública do Distrito Federal. Para isso, os autores realizaram uma pesquisa qualitativa básica, entrevistando diretores, professores e alunos da escola. Os resultados mostraram que houve melhorias no comportamento e na pontualidade de muitos alunos após a cívico-militarização da escola, mas também que há dificuldades na implantação da gestão compartilhada, como conflitos entre os núcleos civil e militar, e ainda a sobrecarga dos alunos com as atividades militares. Os autores concluem que o processo de cívico-militarização e a adoção do modelo de gestão compartilhada em escolas públicas brasileiras requer reflexão e aperfeiçoamento.

Por fim, esperamos que este material seja útil para gestores, professores, técnicos-administrativos, estudantes e demais interessados na EPT e que a sua leitura contribua para o fortalecimento dessa modalidade educacional no país.

Os organizadores.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional e Tecnológica - (EPT)**, 2020a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept>. Acesso em: 20/03/2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional e Tecnológica (EPT)**, 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/secretarias/secretaria-de-educacao-profissional/educacao-profissional-e-tecnologica-ept>. Acesso em: 20/03/2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Rede e-Tec Brasil**, S/D. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-e-tec-brasil>. Acesso em: 20/03/2023.

COSTA, D. V. A educação profissional e tecnológica (EPT) no Brasil: da década de 1990 à criação dos Institutos Federais de Educação. In: Congresso Nacional de Educação, 6., 2019, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/67593>. Acesso em: 20/03/2023

FUTURA. **Relatório da OCDE recomenda ações para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil**: Educação Profissional e Tecnológica (EPT), 2021. Disponível em: <https://www.futura.org.br/educacao-profissional-e-tecnologica-relatorio-da-ocde-recomenda-acoes-para-a-ept-no-brasil/>. Acesso em: 20/03/2023.



MUDANÇA SOCIAL: DESAFIO PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL MEDIANTE A NECESSIDADE DE RESULTADOS ECONÔMICOS

Ahram Brunni Cartaxo de Castro

Cristine Hermann Nodari

Arthur William Pereira da Silva

Juliana Carvalho de Sousa

Pablo Marlon Medeiros da Silva

O sistema educacional no Brasil é representado, principalmente, pela Rede Federal de Educação (RFE) que, segundo Rodrigues e Gava (2016), vai além do ensino e pesquisa, pois incorpora a responsabilidade de contribuir com o desenvolvimento econômico, que pode se dar por meio da criação de conhecimento científico e tecnológico [básico, aplicado e inovador], contribuindo, portanto, diretamente para a mudança social.

A mudança social é um princípio fundamental da Administração Pública e diz respeito aos resultados práticos a serem conquistados em favor da sociedade e do desempenho das políticas públicas nessas conquistas (Batista, 2012). Para Castro



(2020), é um dos principais resultados que devem ser promovidos pela educação e se desenvolve quando compromissos, programas e políticas públicas para a viabilização da função/missão social da educação são capazes de mitigar os problemas e promover soluções para os quais esses foram definidos.

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), impulsionadas pela educação e pelo aumento histórico do saber, muitas sociedades de economia arcaica mudaram para a nova onda do conhecimento, baseadas em educação, tecnologia e inovação. No Brasil, a partir do estudo editado por Reynolds, Schneider e Zylberberg (2019) sobre o ambiente de inovação brasileiro, entre outras conclusões, os autores afirmaram que, em momentos econômicos de dificuldade, como a enfrentada pelo Brasil desde a última crise econômica mundial, é fundamental afirmar o valor da educação, da ciência, da tecnologia e da inovação, contexto que pode ser ampliado para a atual crise causada durante e no pós-pandemia do novo coronavírus (covid-19). Conforme os autores, estimular a existência das instituições de educação, ciência e tecnologia é uma das estratégias principais dos países inovadores para promover a tradução da ciência produzida na academia para o setor produtivo e a sua inserção no mercado e na sociedade.

No bojo da RFE, este estudo teve como *locus* os Institutos Federais, que são instituições centenárias, enquanto fundação (1909), mas recentes enquanto estruturação multicampi e Instituto Federal, pois foram implantadas há pouco mais de 14 anos no país (Brasil, 2008), tendo sido formalizadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, conforme o artigo 39. A educação profissional e tecnológica (EPT), enquanto meio para o cumprimento dos objetivos da educação no Brasil, integra-se às diferentes



modalidades de educação e ao trabalho, à ciência, à tecnologia e à inovação (Ldb, 2017).

De acordo com o Conif – Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, a EPT brasileira tem o compromisso social de oferecer educação profissional pública, gratuita e de excelência a jovens e trabalhadores, do campo e da cidade; viabilizar o acesso efetivo às conquistas científicas e tecnológicas, por meio da oferta de qualificação profissional em diversas áreas de conhecimento; promover a pesquisa aplicada e a inovação; atuar fortemente na extensão tecnológica (Conif, 2019); estimular a qualificação e certificação dos indivíduos em tecnologia e inovação; e a produção de inovações tecnológicas (Perucchi; Mueller, 2017).

Segundo Raposo (2018), a caracterização do quinto eixo de itinerário formativo também reforçou o papel da EPT como diretamente vinculada ao desenvolvimento econômico do país, à produtividade e à mudança social. Contudo, no Brasil, os concluintes da educação profissional ainda representam apenas 8% dos concluintes do ensino médio, em comparação com os países da OCDE, que têm uma média de 42% das pessoas formadas na educação profissional, conforme o relatório *Education at a Glance* (Ocde, 2018). Sendo assim, o Brasil apresenta déficits de formação técnica de nível médio que possivelmente fragilizam e comprometem as fontes de recrutamento de pessoas que poderiam ser captadas pelo mercado ao final do ensino médio (Cni, 2016).

Desde sua fundação, o foco da EPT brasileira tem sido para o processo de reforma administrativa e política nacional, o que proporcionou lacunas quanto à questão da mudança social. Prova



disso são as incipientes pesquisas encontradas após levantamentos nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science* nos últimos 10 anos — utilizando-se dos descritores “mudança* social*” e “indicador*” nas línguas portuguesa e inglesa — abordagem que sistematizasse indicadores de mudança social, resultado da EPT no Brasil.

Diante disso, levantou-se a seguinte questão de pesquisa: quais são os indicadores de mudança social consequentes da EPT no Brasil? O objetivo desta pesquisa foi levantar, na literatura internacional, indicadores de mudança social consequentes da EPT no Brasil.

O estudo se justifica, pois a EPT no Brasil passou por uma recente expansão (em três fases - 2005, 2007 e 2013) e está presente em todas as mesorregiões do Brasil e em mais de 90% das microrregiões (Pnp, 2019), nas quais atua para potencializar o que cada região oferece de melhor em termos de trabalho, cultura e lazer (Raposo, 2018), sendo, portanto, importante mensurar o seu desempenho em mudança social.

Indicadores de mudança social poderão promover o ajuste da EPT para que esta possa contribuir na construção dos sistemas nacionais de inovação, que compõem o complexo de fatores que afetam a atividade tecnológica nacional (Ludwall, 1992); no aprendizado nacional, que depende de uma trajetória, é cumulativo e determina o quanto cada país é capaz de lidar com as novas tecnologias; e na capacidade tecnológica nacional, que se trata do conjunto de habilidades, experiências e esforços que permitem que as organizações de um país adquiram, utilizem, adaptem, aperfeiçoem e criem tecnologias com eficiência (Lall, 2005).



MÉTODO

LÓCUS DA PESQUISA

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFECTs) formam uma rede nacional multicampi que, atualmente, contam com 593 unidades vinculadas a 38 Institutos Federais (IFs) (Quadro 1), distribuídos em todos os estados do Brasil (Pnp, 2019), cuja função social é oferecer educação profissional pública, gratuita e de excelência, e acesso às conquistas científicas e tecnológicas (Setec, 2019) a jovens e trabalhadores do campo e da cidade (Conif, 2019), para suprir a demanda do mercado por mão de obra qualificada e certificada (Raposo, 2018).

Quadro 1 – Institutos Federais do Brasil e suas sedes

INSTITUTO FEDERAL	SEDE DA REITORIA
Instituto Federal do Acre	Rio Branco
Instituto Federal de Alagoas	Maceió
Instituto Federal do Amapá	Macapá
Instituto Federal do Amazonas	Manaus
Instituto Federal da Bahia	Salvador
Instituto Federal Baiano	Salvador
Instituto Federal de Brasília	Brasília
Instituto Federal do Ceará	Fortaleza
Instituto Federal do Espírito Santo	Vitória
Instituto Federal de Goiás	Goiânia
Instituto Federal Goiano	Goiânia
Instituto Federal do Maranhão	São Luís
Instituto Federal de Minas Gerais	Belo Horizonte
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais	Montes Claros



Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais	Juiz de Fora
Instituto Federal do Sul de Minas Gerais	Pouso Alegre
Instituto Federal do Triângulo Mineiro	Uberaba
Instituto Federal de Mato Grosso	Cuiabá
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul	Campo Grande
Instituto Federal do Pará	Belém
Instituto Federal da Paraíba	João Pessoa
Instituto Federal de Pernambuco	Recife
Instituto Federal do Ser-tão Pernambucano	Petrolina
Instituto Federal do Piauí	Teresina
Instituto Federal do Paraná	Curitiba
Instituto Federal do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
Instituto Federal Fluminense	Campos dos Goytacazes
Instituto Federal do Rio Grande do Norte	Natal
Instituto Federal do Rio Grande do Sul	Bento Gonçalves
Instituto Federal Farroupilha	Santa Maria
Instituto Federal Sul-rio-grandense	Pelotas
Instituto Federal de Rondônia	Porto Velho
Instituto Federal de Roraima	Boa Vista
Instituto Federal de Santa Catarina	Florianópolis
Instituto Federal Catarinense	Blumenau
Instituto Federal de São Paulo	São Paulo
Instituto Federal de Sergipe	Aracaju
Instituto Federal do Tocantins	Palmas

Fonte: dados da pesquisa (2022).

A importância dos IFs para o desenvolvimento nacional e para a mudança social está na sua capacidade de ofertar e qualificar mais de 1,6 milhões de pessoas em eixos tecnológicos importantes para o Brasil, sendo das áreas de saúde, processos industriais,



desenvolvimento educacional e social, gestão, informação e comunicação, infraestrutura, alimentos, produção cultural, *design*, recursos naturais, turismo, lazer e segurança (Pnp, 2019; Conif, 2019).

Os IFs do Brasil também são relevantes, pois abrigam Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) para gerar empreendimentos inovadores, viabilizando-se, com isso, a interface entre ensino, ambiente produtivo (Rodrigues; Gava, 2016) e a transferência de conhecimento para a sociedade (Brewer; Brewer, 2010). Além disso, os IFs abrigam polos de inovação em seguimentos diversificados, tais como: equipamentos médicos, sistemas computacionais embarcados e mobilidade digital, metalurgia, gestão ambiental, tecnologias agroindustriais, sistemas automotivos, manufatura, energia e agroindústria do café. Esses polos têm como objetivo ampliar a competitividade e a produtividade do parque industrial nacional (Conif, 2019; Setec, 2019).

Outra vertente dos Institutos Federais é que eles são agentes de inovação tecnológica, de transferência de tecnologia, de estímulo ao empreendedorismo tecnológico e de proteção intelectual relacionada a desenho industrial, direito autoral, indicação geográfica, modelo de utilidade, patente de invenção, programa de computador, registro de cultivar, registro de marca e topografia de circuitos (Pnp, 2019).

Segundo o Conif (2019), são diferenciais dos IFs: o potencial inclusivo; a capacidade de atuação em rede; destinam 50% das vagas à educação técnica de nível médio; destinam, no mínimo, 20% das vagas para a formação de professores; cerca de 30% das vagas são para cursos superiores de tecnologia, bacharelados, engenharias e pós-graduação (mestrado e doutorado); possuem autonomia



administrativa, financeira e didático-pedagógica; possuem políticas para fomento da pesquisa aplicada, inovação e capacitação; atuam em todos os níveis da educação profissional e tecnológica; têm cursos voltados ao atendimento dos arranjos produtivos locais; formam profissionais de excelência com instrução cidadã; estimulam a capacitação e qualificação dos servidores; incentivam a criatividade, inovação e visão de futuro.

Além disso, os IFECTs possuem políticas para fomento da pesquisa aplicada, inovação e capacitação; tem alto grau de transferência de tecnologia aplicada a produtos e processos por meio da extensão tecnológica como uma atividade que auxilia no desenvolvimento, no aperfeiçoamento e na difusão de soluções tecnológicas e na sua disponibilização ao mercado e à sociedade (Brasil, 2016). Estão vinculados a conselhos, tais como o CONIF; redes, como a Reunião anual dos Dirigentes das Instituições Federais de educação profissional e tecnológica - Reditec; e fóruns que discutem propostas de políticas públicas para o setor de educação profissional e tecnológica no Brasil, sendo: Fórum de Dirigentes de Ensino - FDE, Fórum de Desenvolvimento Institucional - FDI, Fórum de Educação do Campo - Forcampo, Fórum de Gestão de Pessoas - Forgep, Fórum dos Assessores de Relações Internacionais - Forinter, Fórum de Planejamento - Forplan, Fórum de Pró-Reitores de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - Forpog, Fórum de Pró-Reitores de Extensão - Forproext e Fórum dos Gestores de Tecnologia da Informação - Forti (Conif, 2019).

Os IFs têm mais de 57 mil servidores, entre professores efetivos do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) (36.388 professores), cuja maioria é mestre (20.800) (Pnp, 2019); e Técnicos-Administrativos em Educação (TAEs) (32.250 servidores), distribuídos nas seguintes



classes: A (fundamental), B (nível médio), C (nível médio e técnico), D (nível médio e técnico) e E (nível superior) (Brasil, 2005), com destaque para as duas últimas, que juntas representam 79,86% da força de trabalho administrativa dos IFECTs. A maioria dos TAE apresenta pós-graduação *lato sensu* como formação principal (13.396) (Pnp, 2019).

Os IFs disponibilizam à sociedade 11.055 cursos, desses 1.531 são realizados pela modalidade de educação à distância. O total de cursos está distribuído nas seguintes tipologias de oferta de vagas: ensino concomitante, integrado, PROEJA - concomitante, PROEJA - integrado, subsequente e o tipo de oferta propedêutico. E seus cursos estão distribuídos em Básico Propedêutico (0,08%); Qualificação Profissional (Formação Inicial e Continuada - FIC) (13,59%); Técnico (52,16%); Bacharelado, Tecnologia e Licenciatura (29,89%) e Pós-Graduação (Especialização Lato Sensu, Mestrado acadêmico e profissional e doutorado acadêmico) (4,27%) (Castro, 2020).

O alunato dos IFs conta com uma quantidade de 1.791.806 alunos (entre matrículas ativas e ingressantes), a maioria delas em cursos técnicos e em bacharelados/ cursos de Tecnologias/ Licenciaturas (Castro, 2020).

LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Este estudo teve natureza qualitativa básica (Merriam, 1998), abordagem exploratória quanto aos seus objetivos e é uma pesquisa bibliográfica (Gil, 1996). Como procedimentos, utilizou-se de uma metanálise de resultados (Serenko, 2013) como estratégia para



a coleta dos dados com o objetivo de desenvolvimento teórico (Schreiber; Crooks; Stern, 1997; Galvão; Steiner, 2013).

A pesquisa qualitativa básica busca a compreensão de um fenômeno ou uma combinação de destes desvelando variáveis contextuais não especificadas (Merriam, 1998). A abordagem exploratória promove o aprimoramento de ideias, enquanto a pesquisa bibliográfica utiliza-se de fontes como livros e artigos científicos (Gil, 1996). A metanálise de resultados busca a síntese dos resultados dos textos e desenvolve o potencial analítico de pesquisas expandindo as oportunidades e as formas de demonstrar as diferenças sobre determinado fenômeno e facilita uma compreensão do desenvolvimento do conhecimento relacionado com os temas pesquisados (Schreiber; Crooks; Stern, 1997; Galvão; Steiner, 2013).

Para a consecução da metanálise, os pesquisadores se concentraram em estudos científicos nas áreas de *social sciences; business, management and accounting; arts and humanities; economics, econometrics and finance* e *multidisciplinary*, pois contemplam conteúdos associados aos descritores utilizados. A adequação do *corpus* foi feita por meio da leitura dos resumos dos trabalhos selecionados disponíveis na base Scopus.

Foram utilizados os seguintes descritores para o levantamento do *corpus* da pesquisa: *social change or social transformation*. Esses descritores foram aplicados sobre *article title, abstract and keywords*. Em seguida, houve a filtragem por tipo de documento (*article*) e por idioma (*english*). Utilizou-se como variável temporal toda a série histórica das publicações e as principais publicações sobre os descritores nos últimos cinco anos, tendo como referência a



relevância dos manuscritos publicados. A pesquisa foi executada na base Scopus no mês de maio/2019.

O periódico que mais publicou artigos sobre mudança social foi o *Technological Forecasting and Social Change* (h-index 103). Contudo, foram aceitos três trabalhos com *h-index* inferiores a 50 (h36, h46 e h49), dada a relevância deles para as temáticas, conforme os Quadros 2 e 3.

Quadro 2 – *Corpus* da pesquisa em toda a série histórica

Nº	TÍTULO	AUTOR	JOURNAL	ANO	CITAÇÕES SCOPUS	H-INDEX
1	<i>Why do some societies invent more than others?</i>	Shane	<i>Journal of Business Venturing</i>	1992	333	170
2	<i>Disruptive innovation for social change</i>	Christensen et al.	<i>Harvard Business Review</i>	2006	261	170
3	<i>Politics and Culture: A Less Fissured Terrain</i>	Berezin	<i>Annual Review of Sociology</i>	1997	63	165
4	<i>A systems framework for understanding social settings</i>	Tseng e Seidman	<i>American Journal of Community Psychology</i>	2007	182	109
5	<i>The problem of a market-oriented university</i>	Häyri-nen-Ales-talo e Peltola	<i>Higher Education</i>	2006	43	91
6	<i>Implementing Comprehensive Health Education: Educational Innovations and Social Change</i>	Kolbe e Iverson	<i>Health Education & Behavior</i>	1981	61	88



7	<i>A process-based view of social entrepreneurship: From opportunity identification to scaling-up social change in the case of San Patrignano</i>	Perrini, Vurro e Costanzo	<i>Entrepreneurship and Regional Development</i>	2010	82	83
8	<i>From innovation to social norm: Bounded normative influence</i>	Kincaid	<i>Journal of Health Communication</i>	2004	76	81
9	<i>Technological revolutions and techno-economic paradigms</i>	Perez	<i>Cambridge Journal of Economics</i>	2009	170	79
10	<i>Developing social entrepreneurs and social innovators: A social identity and self-efficacy approach</i>	Smith e Woodward	<i>Academy of Management Learning and Education</i>	2012	48	71

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Quadro 3 - Corpus da pesquisa dos últimos cinco anos

Nº	TÍTULO	AUTOR	JOURNAL	ANO	CITAÇÕES SCOPUS	H-INDEX
1	<i>Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework</i>	Cajaiba-Santana	<i>Technological Forecasting and Social Change</i>	2014	184	103
2	<i>Social innovation and the governance of sustainable places</i>	Baker e Mehmood	<i>Local Environment</i>	2015	46	57



3	<i>Community-Based Design Research: Learning Across Generations and Strategic Transformations of Institutional Relations Toward Axiological Innovations</i>	Bang et al.	<i>Mind, Culture, and Activity</i>	2016	31	49
4	<i>Framing resource-constrained innovation at the 'bottom of the pyramid': Insights from an ethnographic case study in rural Bangladesh</i>	Pansera e Owen (2015)	<i>Technological Forecasting and Social Change</i>	2015	24	103
5	<i>'Shaken, but not stirred': Sixty years of defining social innovation</i>	Edward-s-Schachter e Wallace	<i>Technological Forecasting and Social Change</i>	2017	23	103
6	<i>Determinants of entrepreneurial intentions: Technical-vocational education and training students in Ethiopia</i>	Buli e Yesuf	<i>Education and Training</i>	2015	21	62
7	<i>Youth-led social change: Topics, engagement types, organizational types, strategies, and impacts</i>	Ho, Clarke e Dougherty	<i>Futures</i>	2015	16	74
8	<i>The role of ICT and innovation in enhancing organizational performance: The catalysing effect of corporate entrepreneurship</i>	Yunis, Tarhini e Kassar	<i>Journal of Business Research</i>	2018	15	179
9	<i>Social innovation in question: The theoretical and practical implications of a contested concept</i>	Marques, Morgan e Richardson	<i>Environment and Planning C: Politics and Space</i>	2018	14	66



10	<i>Innovation and Local Economic Development Policy in the global South: New South African perspectives</i>	Ndabeni, Roger-son e Booyens	<i>Local Economy</i>	2016	8	36
11	<i>Understanding social change through catalytic innovation: Empirical findings in Mexican social entrepreneurship</i>	Auvinet e Lloret	<i>Canadian Journal of Administrative Sciences</i>	2015	5	46

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Além dos estudos utilizados na pesquisa (quadros 2 e 3), no total de 21, outros documentos também foram consultados, advindos de fontes de dados primárias e secundárias de domínio público, cujos textos foram considerados pertinentes e confiáveis, a exemplo de Schultz (1962), Drucker (1985), Senge (1995), Wiig (2002), Kanter (2006), Bourdieu (2018), entre outros, após consultadas as pistas capazes de fornecer novas informações, para contribuir com este estudo (Cellard, 2008).

MUDANÇA SOCIAL

A Administração Pública influencia a mudança social quando acordos de governança para o cumprimento da função social desse setor são capazes de resolver os problemas substantivos para os quais eles foram/estão definidos, como por exemplo: proporcionar educação, assistência social, saúde pública, empregabilidade, fornecer informações, bens e serviços, entre outros.

Nessa delimitação, conforme Christensen *et al.* (2006), Auvinet e Lloret (2015) e Ndabeni, Rogerson e Booyens (2016), as organizações que lidam com problemas sociais, como os citados



anteriormente, podem usar a inovação como estratégia para criar mudanças sociais, já que a inovação se tornou um parâmetro crítico para o desenvolvimento nacional, regional e local contemporâneo, principalmente em países em desenvolvimento. Nesse contexto, a inovação pregada pelos autores tem como antecedente a EPT.

Para Yapp (2005), Perez (2009), e Smith e Woodworth (2012), um dos principais resultados da inovação na Administração Pública é a mudança social. Nessa delimitação, Pavlova (2005) e Álvarez (2015) sugerem que esse é um resultado/fenômeno mais observado e característico da área de educação pública, pois é um dos principais vetores da sociedade, cuja principal função é a socialização das pessoas, a familiarização das novas gerações com os caminhos do mundo e o compartilhamento do conhecimento universal para manter e preservar a ordem social por meio de princípios éticos.

Segundo Agrawal e Shashi (2014), portanto, o papel-chave da educação é o de servir a sociedade e favorecer a mudança social, inclusive, gerando inovação, sendo essa a visão predominante na primeira e na segunda metade do século XX. No entanto, conforme inicialmente postulado por Schultz (1962) e, após o processo de globalização do mercado e de crises econômicas mundiais (Kanter, 2006; Pansera; Owen, 2015), a visão primeira passou a ser, também, de interesse do mercado, pois, segundo Senge (1995), em uma economia do conhecimento, as organizações sofriam de falta de aprendizado.

Nesse momento, a lógica do modelo de organização de aprendizagem iniciava sua expansão, pois enfatizava a necessidade de inovação contínua, por meio do processo de aprender a aprender para se adaptar às necessidades do mercado, enquanto se instalava



o processo de globalização no mercado, com características de competição internacional, ênfase em produto e qualidade de serviço, capacidade de resposta, diversidade e customização (Wiig, 2002).

Nesse contexto, um dos exemplos que caracteriza o interesse do mercado pela educação são as universidades corporativas, que representam uma tentativa do sistema capitalista de forjar a excelência da força de trabalho, a qual promoverá sua própria sobrevivência no futuro (Brito; Castro, 2019).

Outro exemplo foi a assimilação do lema aprender a aprender, cunhado por Lev Semenovich Vigotski, cujo conhecimento estaria centrado nas estruturas de percepção e ação do sujeito e na sua capacidade de se adaptar a novos ambientes educacionais (Martins, 2003), apropriado por Peter Senge no livro "A quinta disciplina: a arte e prática da organização que aprende", para enfatizar a necessidade de inovação contínua, através do processo de aprender a aprender que as organizações deveriam desenvolver para se adaptarem às necessidades do mercado.

Além disso, Häyrynen-Alestalo e Peltola (2006) registraram que as orientações políticas na União Europeia, e de muitos de seus estados membros, baseiam-se cada vez mais na ideia de economia do conhecimento, na qual as organizações públicas caminham em direção à orientação de mercado. Esse pressuposto de uma conexão entre a educação, empreendedorismo e o crescimento econômico, apesar de mais recente, tem levado à negligência os processos/objetivos de mudança social, construídos por séculos (Perrini; Vurro; Costanzo, 2010; Smith; Woodworth, 2012), pois Drucker (1985) explica que, por várias décadas, a mudança social foi mais lenta que a mudança tecnológica empreendida pelo mercado. Além



disso, Tseng e Seidman (2007) argumentaram que as tentativas de mudar as configurações sociais foram prejudicadas pela falta de avanços teóricos, na compreensão dos principais aspectos das configurações sociais e de como elas (as configurações sociais) funcionam em um sistema dinâmico.

Contudo, no atual cenário pós-globalização e diante de uma sociedade complexa, dinâmica e incerta, marcada pela formação de novos estratos sociais e culturais, pelo uso de redes e mídias sociais, pela polarização política, pela tensão entre o mercado e a sociedade — em que a ideologia da competição de mercado está enraizando-se na educação (Rossatto *et al.*, 2014; Brito; Castro, 2019). E caracterizada pelo cenário pós-pandemia da covid-19, uma posição continua central: a educação produz resultados econômicos que criam oportunidades e tem influência decisiva na inserção, mudança social e empregabilidade das pessoas (Schumpeter, 1961; 1982; Lemos; Dubeux; Rocha-Pinto, 2014; Baker; Mehmood, 2015).

Segundo Singh (2011), atualmente um discurso familiar sobre educação e mudança social relaciona-se, portanto, com o papel socioeconômico da inovação nas sociedades do conhecimento em um mundo globalizado. Assim, a educação é um instrumento de desenvolvimento econômico que tem como consequência a mudança social e o de desenvolvimento tecnológico, tanto para a sociedade quanto para o mercado. A mudança social tem sido gradual e não linear, mas é um processo inevitável que ocorre quando o sistema social ou a rede de instituições sociais existentes fica aquém das necessidades da sociedade e do mercado, e, também, quando há novas necessidades, novas descobertas, invenções e tecnologias, e os processos de pensamento criativo estão em evolução (Yapp, 2005; Agrawal; Shashi, 2014; Bang *et al.*, 2016).



Nesse horizonte, a mudança social, enquanto meio, é fruto de um diálogo igualitário entre todas as pessoas no centro da comunidade, gerando ações de solidariedade e educação para alcançar os desafios comuns acordados dialogicamente por todos os atores sociais envolvidos no processo, tentando acabar com a exclusão educacional e social dos estudantes, famílias e contextos, além de promover a inclusão econômica das pessoas na sociedade (Kincaid, 2004; Álvarez, 2015), semelhante aos objetivos da inovação social (Cajaiba-Santana, 2013; Fung, 2015; Marques; Morgan; Richardson, 2018), quando envolve as interações e práticas sociais dos atores (Edwards-Schachter; Wallace, 2017).

Segundo Kuyumcu e Erdoğan (2008), a mudança social também ocorre na estrutura, nas principais instituições, no equilíbrio entre os componentes ou no método de organização da sociedade, pois ela denota ideais democráticos de equidade e justiça social (Moon, 2017) que são construídos por meio do diálogo com os pares e familiares sobre questões difíceis, como a educação (De Block, 2012).

Portanto, na perspectiva de Kuyumcu e Erdoğan (2008) e Álvarez (2015), que encontra respaldo na área de gestão pública com Borins (2001; 2002); Sørensen e Torfing (2011) e Hartley, Sørensen e Torfing (2013), a resolução dos problemas sociais terá eficiência quando baseada em mais informações e nas características, capacidades e recursos de multiatores — pesquisadores, beneficiários, técnicos, governo e organizações.

Nesse contexto, o aumento da participação do cidadão é visto como uma maneira de melhorar a eficácia da regulamentação, aprimorar a oferta de serviços públicos, bens e outros serviços e



reforçar os resultados em áreas como saúde e educação, que ultrapassam as fronteiras entre público e privado, social e individual, fortalecendo, com isso, a legitimidade democrática da governança e da função social dos processos de participação do cidadão, o que pode aumentar o senso de justiça social (Fung, 2015).

Segundo Fung (2004; 2007; 2015), no contexto educacional, a participação dos multiatores, entre eles os cidadãos, pode ser desenvolvida por meio de conselhos escolares, pesquisas estratégicas e compartilhadas entre o mercado e a sociedade (Lawson, 2009), e das TICs para a mudança social, pois esta aprimora a invenção, quando grande parte das atividades inventivas das pessoas exige entrada de novos participantes (Shane, 1992). portanto, as TICs são facilitadoras da mudança social (De Block, 2012; Yunis; Tarhini; Kassar, 2018).

Nesse contexto, Ho, Clarke e Doughertyo (2015) defendem que o engajamento dos multiatores pode ser voluntário em pesquisa e inovação e engajamento político. Além disso, a participação de multiatores pode ser ainda viabilizada por meio da implantação de instrumentos de NGP e, principalmente, da GR (Singh, 2011) ou outra forma de governança colaborativa que enfatize o envolvimento de parcerias através de organizações privadas, públicas e setores sem fins lucrativos (Hartley; Sørensen; Torfing, 2013), pois as estruturas de governança devem ser flexíveis, participativas, responsáveis e conscientes do seu contexto social e cultural (International Panel on Social Progress, 2018).

Por outro lado, enquanto fim, a mudança social se vincula aos resultados a serem alcançados, aos beneficiários e ao mercado, em face da execução das políticas públicas (Batista, 2012). Para



Berezin (1997), quatro subáreas se cristalizaram nos estudos sobre mudança social, sendo: i) sobre cultura política, que se concentra nos problemas da democratização e da sociedade civil; ii) nas instituições, que inclui direito, religião, estado e cidadania; iii) comunicação política e significado; e iv) abordagens culturais da ação coletiva.

As mudanças sociais são, portanto, resultado de uma multiplicidade de mudanças nos fatores sociais, políticos, econômicos, institucionais e culturais locais, regionais, nacionais e internacionais, entre outros. Segundo Bourdieu (2018), a educação é considerada como um componente-chave no processo de mudança social e as micro mudanças causadas nos fatores, anteriormente citados, seriam o meio para a obtenção de uma sociedade mais inclusiva em todos os campos e espaços sociais.

O conceito de espaços sociais foi utilizado por Bourdieu (2018) para indicar a soma total das posições sociais ocupáveis em qualquer momento e lugar do campo (políticos, econômicos, institucionais e culturais locais, entre outros), ou seja, um indivíduo ou uma instituição pode ocupar muitos campos diferentes ao mesmo tempo e o nível de mudança social que será empreendido dependerá dessa ocupação, pois a mudança social é tanto um processo como um produto (resultado), ou seja, ela é tanto gerada como geradora de novas mudanças.

Para Agrawal e Shashi (2014), a educação como componente-chave pode iniciar e canalizar o processo de mudança, causando uma transformação na própria perspectiva, no padrão de pensamento dos indivíduos e, conseqüentemente, do mercado e da sociedade.



Pavlova (2005) sugere, em estudo realizado na educação técnica e tecnológica (EPT), foco desta pesquisa, que a mudança social deve ser abordada se os objetivos educacionais ampliarem a visão de mundo e envolverem as pessoas na criação de uma sociedade melhor. Segundo a autora, para as salas de aula de EPT isso significa, especificamente, o envolvimento das pessoas em debates democráticos sobre os futuros contornos do desenvolvimento tecnológico, o desenvolvimento de suas sensibilidades sociais e ecológicas e evitar orientar suas soluções exclusivamente para o padrão de eficiência de negócios e critérios de rentabilidade.

Além disso, Pavlova (2005) argumenta que a educação técnica e tecnológica deve ajudar os alunos e a sociedade a distinguirem as necessidades reais de desejos, desenvolverem uma atitude ativa/criativa em relação aos problemas (não reativa), ensinarem os alunos a formularem problemas (não apenas envolvidos na resolução de problemas), e desenvolverem um *design* desafiador orientado para o mercado, mas também para a sociedade, olhando o *design* como uma fonte de inspiração e não somente como uma fonte de utilidade econômica; e desenvolverem a responsabilidade social. Por outro lado, ela ressalta que, no atual contexto da EPT, a mudança educacional e social emergente — da educação universal para educação para o capital, criou um desafio para indivíduos e instituições educacionais, pois para ser uma área de aprendizagem útil, para a sociedade e para o mercado, a EPT deve constantemente reexaminar suas razões de existência para formular respostas a contextos variáveis, melhorar a qualidade da aprendizagem dos alunos e favorecer mudança social em um ambiente incerto e em uma perspectiva historicamente diferente da qual foi criada.



Por fim, a autora sinaliza para um equilíbrio, para uma perspectiva integrativa entre a visão histórica da educação (servir a sociedade e favorecer a mudança social) e as necessidades do mercado (formação de pessoas para a indústria e da inovação como um resultado econômico), pois dessa [integração] poderá haver melhores resultados de mudança social por meio da educação profissional e tecnológica (Pavlova, 2005).

Os estudos de Buli e Yesuf (2015) confirmaram parte dos achados de Pavlova (2005), quando afirmaram que: programas de EPT são necessários para que as sociedades atinjam um espectro equilibrado de fornecimento de habilidades empreendedoras, por meio de intenso envolvimento com parceiros e mobilização efetiva de grupos de interesse, a fim de promover mudanças econômicas e sociais, como predisse Schumpeter (1961; 1982). Enquanto que, segundo o *International Panel on Social Progress* (2018), espera-se que haja a promoção da mudança e do progresso social em quatro dimensões diferentes, mas interrelacionadas, sendo a humanística, pelo desenvolvimento das competências individuais e coletivas em toda a extensão; a cívica, pelo aprimoramento da vida pública e participação ativa em uma sociedade democrática; a econômica, proporcionando aos indivíduos habilidades intelectuais e práticas, que os tornem produtivos, e melhorem suas condições de vida e que desenvolvam a sociedade; e a promoção da equidade social e da justiça.

A integração entre as perspectivas (histórica da educação e das necessidades do mercado) poderá gerar a mudança social quando:



- a) Promove a mudança de ênfase de engajar membros da sociedade principalmente como produtores, para engajar os membros da sociedade principalmente como consumidores (Pavlova, 2005; Potokri; Noah; Perumal, 2018);
- b) Aproxima as pessoas do mercado de trabalho e do mundo tecnológico (Pavlova, 2005; Cavalcante; Riberas; Rosa, 2016; International Panel on Social Progress, 2018), predispondo-as para a adoção de novas tecnologias em sua vida profissional, bem como a vontade de inovar como futuros profissionais (Cavalcante; Riberas; Rosa, 2016);
- c) Promove a expansão da educação formal como parte do surgimento dos estados-nações e das economias modernas (International Panel on Social Progress, 2018);
- d) Socializa indivíduos, possibilita a continuidade da sociedade e cria gerações que tentem estabelecer mudanças sociais (Kuyumcu; Erdogan, 2008);
- e) Envolve atores institucionais (*stakeholders*, governos, líderes empresariais e ativistas) no ambiente educativo para ampliar o debate entre o mundo acadêmico e o seu papel social e o seu campo social (Bourdieu, 2018), a fim de aumentar o envolvimento político dos estudantes e ajudar a integrar comportamento político em suas vidas cotidianas (Vanwysberghe; Herman, 2015);
- f) Ajuda as pessoas a desenvolverem identidades como empreendedores sociais e a ganhar confiança em sua capacidade de efetuar mudanças sociais positivas (Smith; Woodworth, 2012; Buli; Yesuf, 2015);



- g) Tem a transdisciplinaridade como uma estratégia de pesquisa orientada para a ação para transcender o escopo das disciplinas e desenvolver uma nova lente colaborativa para projetos complexos (Vanwynsberghe; Herman, 2015);
- h) A aprendizagem importante ocorre quando nossos hábitos são frustrados, e somos forçados a desenvolver ação criativa que pode envolver a aplicação de uma estratégia antiga a um novo problema (Vanwynsberghe; Herman, 2015), pois toda inovação começa como um desvio das normas sociais existentes (Kincaid, 2004); e,
- i) A Administração Pública de educação articula os atores socioeducacionais (famílias, comunidades) e econômicos (setor produtivo), assumindo, nessa articulação, o protagonismo na definição e execução de políticas de educação e emprego. Além disso, quando a Administração Pública de educação promove a transferência de tecnologia, através de um ambiente cooperativo entre a instituição, o setor produtivo (ambiente econômico) e o setor social (o governo, organizações não governamentais e a sociedade), contribuindo com o desenvolvimento cultural e socioeconômico loco-regional (Kincaid, 2004; Álvarez, 2015).

Portanto, a criação de valor social (mudança social) por meio da administração pública e das políticas de educação, deve conduzir a mais equidade, mas também produtividade e inovação. Esta última como um resultado econômico, que tem como consequência e, inclusive, objetivo cívico humanístico — mudança social por meio da formação de pessoas para o mercado de trabalho e para a sociedade, de modo que elas possam ampliar seus espaços sociais



e contribuir de forma cíclica para o desenvolvimento econômico do país e de suas famílias.

CONSIDERAÇÕES PROVISÓRIAS

O objetivo desta pesquisa foi levantar na literatura internacional indicadores de mudança social consequentes da EPT no Brasil. A partir de então, os resultados indicam que as organizações que lidam com problemas sociais podem usar a inovação como estratégia para criar mudanças sociais, já que a inovação se tornou um parâmetro crítico para o desenvolvimento nacional, regional e local contemporâneo. E um dos principais resultados da inovação na administração pública é a mudança social. O papel-chave da educação é o de servir a sociedade e favorecer a mudança social, inclusive gerando inovação. A lógica desse modelo incentiva a inovação contínua, através do processo de aprender a aprender, permitindo novas oportunidades mercadológicas.

Portanto, a criação de valor social por meio da administração pública e das políticas de educação deve levar a maior equidade, produtividade e inovação, por meio da formação de pessoas para o mercado de trabalho e para a sociedade, possibilitando a elas ampliarem seus espaços sociais e contribuir de forma cíclica para o desenvolvimento econômico do país.

Como relevância social, destaca-se que os indicadores de mudança social poderão promover o ajuste da EPT para que esta possa contribuir para a construção dos sistemas nacionais de inovação, para o aprendizado nacional e para a capacidade tecnológica nacional. Assim, entende-se que a mudança social é um



princípio fundamental da administração pública e diz respeito aos resultados práticos a serem conquistados em favor da sociedade e ao desempenho das políticas públicas, devendo ser promovido pela educação, sendo capazes de mitigar problemas e estabelecer soluções.

Como sugestões para estudos futuros, indica-se que seja realizada a validação de escala acerca da temática, estudos comparativos mensurando a percepção de alunos e professores sobre os indicadores levantados, além de análises documentais em relatórios institucionais para levantar indicadores técnicos associados a mudança social.



REFERÊNCIAS

- AUVINET, C.; LLORET, A. Understanding social change through catalytic innovation: Empirical findings in Mexican social entrepreneurship. **Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration**, v. 32, n. 4, p. 238-251, 2015.
- BAKER, S.; MEHMOOD, A. Social innovation and the governance of sustainable places. **Local Environment**, v. 20, n. 3, p. 321-334, 2015.
- BANG, M. *et al.* Community-based design research: Learning across generations and strategic transformations of institutional relations toward axiological innovations. **Mind, Culture, and Activity**, v. 23, n. 1, p. 28-41, 2016.
- BATISTA, F. F. **Modelo de gestão do conhecimento para a Administração Pública brasileira**: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Brasília: IPEA, 2012.
- BEREZIN, M. Politics and culture: A less fissured terrain. **Annual Review of Sociology**, v. 23, n. 1, p. 361-383, 1997.
- BORINS, S. Leadership and innovation in the public sector. **Leadership & Organization Development Journal**, v. 23, n. 8, pp. 467-476, 2002.
- BORINS, S. Public management innovation: Toward a global perspective. **The American Review of Public Administration**, v. 31, n. 1, pp. 5-21, 2001.
- BOURDIEU, P. **Pierre Bourdieu: Conceitos fundamentais**. Ed. por Michael Grenfell. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2018.
- BRASIL. **Estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm. Acesso em: 20 fev. 2019.
- BRASIL. **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: Presidência da República, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 20 dez. 2018.



BRASIL. **Lei do Bem**. Brasília, DF: Presidência da República, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111196.htm. Acesso em: 04 mai. 2019.

BREWER, P.D.; BREWER, K.L. Knowledge Management, Human Resource Management, and Higher Education: A Theoretical Model. **Journal of Education for Business**, v. 85, n. 6, pp. 330-335, 2010.

BRITO, L. M. P.; CASTRO, A. B. C. de. Universidades Corporativas. **Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales**, v. 29, n. 72, pp. 147-162, 2019.

BULI, B. M.; YESUF, W. M. Determinants of Entrepreneurial Intentions: Technical-Vocational Education and Training Students in Ethiopia. **Education & Training**, v. 57, p. 891-907, 2015.

CAJAIBA-SANTANA, G. Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 82, p. 42-51, 2014.

CASTRO, A. B. C. de. **A relação entre os processos de gestão do conhecimento e os antecedentes da inovação que influenciam a mudança social: um estudo nos Institutos Federais do Brasil**. Tese de Doutorado em Administração. Universidade Potiguar – UNP. Natal, 2020.

CAVALCANTE, M. T. L.; RIBERAS, G.; ROSA, G. Fostering innovation in social work and social education degrees: multilingual environment and tools for social change. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 13, n. 1, p. 31, 2016.

CELLARD, A. A análise documental. In POUPART, J.; DESLAURIERS, J-P.; GROULX, L-H.; LAPERRIÈRE, A.; MAYER, R.; PIRES, A.P. **A pesquisa qualitativa – Enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. (p. 295-316).

CHRISTENSEN, C. M. *et al.* Disruptive innovation for social change. **Harvard Business Review**, v. 84, n. 12, p. 94, 2006.

CNI. **Inserção global e inovação**. Brasília: CNI, 2016.

CONIF. **Institucional**, 2019. Disponível em: <http://portal.conif.org.br/br/institucional>. Acesso em: 10 jan. 2019.



DRUCKER, P. F. **The changed world economy**. *Foreign Aff.*, v. 64, p. 768, 1985.

EDWARDS-SCHACHTER, M.; WALLACE, M.L. 'Shaken, but not stirred': Sixty years of defining social innovation. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 119, p. 64-79, 2017.

GALVÃO, F. F.; STEINER, P. J. S. Evolução histórica da pesquisa em marketing internacional no Brasil. **Revista de Ciências da Administração**, v. 15, n. 35, p. 124-140, 2013.

GIL, C. A. **Métodos e técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1996.

HARTLEY, J.; SØRENSEN, E.; TORFING, J. Collaborative innovation: A viable alternative to market competition and organizational entrepreneurship. **Public Administration Review**, v. 73, n. 6, p. 821-830, 2013.

HÄYRINEN-ALESTALO, M.; PELTOLA, U. The problem of a market-oriented university. **Higher Education**, v. 52, n. 2, p. 251-281, 2006.

HO, E.; CLARKE, A.; DOUGHERTY, I. Youth-led social change: Topics, engagement types, organizational types, strategies, and impacts. **Futures**, v. 67, p. 52-62, 2015.

INTERNATIONAL PANEL ON SOCIAL PROGRESS. The contribution of education to social progress. In: INTERNATIONAL PANEL ON SOCIAL PROGRESS. **Rethinking Society for the 21st Century**: Report of the International Panel on Social Progress (pp. 1-74). Cambridge: Cambridge University Press.

KANTER, R. M. Innovation: the classic traps. **Harvard Business Review**, v. 84, n. 11, p. 72-83, 154, 2006.

KINCAID, D. L. From innovation to social norm: Bounded normative influence. **Journal of Health Communication**, v. 9, n. S1, p. 37-57, 2004.

KOLBE, L. J.; IVERSON, D. C. Implementing comprehensive health education: Educational innovations and social change. **Health Education Quarterly**, v. 8, n. 1, p. 57-80, 1981.

LALL, S. A mudança tecnológica e a industrialização nas economias de industrialização recente da Ásia: conquistas e desafios. In: KIM, L.; NELSON,



R. R. **Tecnologia, Aprendizado e inovação**: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas, SP: UNICAMP, 2005.

LDB. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 30 mai. 2019.

LEMOS, A. H. da C.; DUBEUX, V. J. C.; ROCHA-PINTO, S. R. da. Educação superior, inserção profissional e origem social: limites e possibilidades. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 9, n. 1, 2014.

LUDWALL, B. A. **National Systems os Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning**. London: Pinter, 1992.

MARQUES, P.; MORGAN, K.; RICHARDSON, R. Social innovation in question: The theoretical and practical implications of a contested concept. **Environment and Planning C: Politics and Space**, v. 36, n. 3, p. 496-512, 2018.

MARTINS, C. M. Vigotski e o "aprender a aprender": crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 1, n. 1, p. 169-171, 2003.

MERRIAM, S. B. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

NDABENI, L. L.; ROGERSON, C. M.; BOOYENS, I. Innovation and local economic development policy in the global South: New South African perspectives. **Local Economy**, v. 31, n. 1-2, p. 299-311, 2016.

OCDE. **Education at a Glance 2018: OECD Indicators**. Paris: OECD Publishing, 2018. Disponível em: http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/eag/documentos/2018/EAG_Relatorio_na_integra.pdf. Acesso em: 07 mai. 2019.

OCDE. **Manual de Oslo**: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. FINEP, 2005.

PANSERA, M.; OWEN, R. Framing resource-constrained innovation at the 'bottom of the pyramid': Insights from an ethnographic case study in rural Bangladesh. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 92, p. 300-311, 2015.



- PEREZ, C. Technological revolutions and techno-economic paradigms. **Cambridge Journal of Economics**, v. 34, n. 1, p. 185-202, 2009.
- PERRINI, F.; VURRO, C.; COSTANZO, L. A. A process-based view of social entrepreneurship: From opportunity identification to scaling-up social change in the case of San Patrignano. **Entrepreneurship and Regional Development**, v. 22, n. 6, p. 515-534, 2010.
- PERUCCHI, V.; MUELLER, S. P. M.. Produção dos professores dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no currículo da Plataforma Lattes. **Informação & Informação**, v. 22, n. 1, pp. 111-128, 2017.
- PNP. **Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**, 2019. Disponível em: <http://resultados.plataformanilopecanha.org/2019/>. Acesso em: 12 jan. 2019.
- RAPOSO, R. **Educação profissional impulsiona o desenvolvimento do Brasil**. TVmec: 20 dez. 2018. Entrevista concedida a Amanda Guerra. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=1fXxuP0n3_U&feature=youtu.be. Acesso em: 02 jan. 2019.
- REYNOLDS, E. B.; SCHNEIDER, B. R.; ZYLBERBERG, E. (Ed.). **Innovation in Brazil: Advancing Development in the 21st Century**. New York: Routledge, 2019.
- RODRIGUES, F. C. R.; GAVA, R. Capacidade de apoio à inovação dos Institutos Federais e das Universidades Federais no estado de Minas Gerais: um estudo comparativo. **REAd-Revista Eletrônica de Administração**, v. 22, n. 1, 2016.
- SCHREIBER, R.; CROOKS, D.; STERN, P. N. Qualitative meta-analysis. In: MORSE, J. M. (Ed.). **Completing a qualitative project: Details and dialogue** (p. 311-326). London: Sage, 1997.
- SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.
- SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.



SENGE, P. M. **A quinta disciplina**: a arte e prática da organização que aprende. Editora Best Seller, 1995.

SERENKO, A. Meta-analysis of scientometric research of knowledge management: discovering the identity of the discipline. **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 5, pp. 773-812, 2013.

SETEC. **Educação Profissional e Tecnológica (EPT)**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept>. Acesso em 15 jan. 2019.

SHANE, S. A. Why do some societies invent more than others?. **Journal of Business Venturing**, v. 7, n. 1, p. 29-46, 1992.

SMITH, I. H.; WOODWORTH, W. P. Developing social entrepreneurs and social innovators: A social identity and self-efficacy approach. **Academy of Management Learning & Education**, v. 11, n. 3, p. 390-407, 2012.

SØRENSEN, E.; TORFING, J. Enhancing collaborative innovation in the public sector. **Administration & Society**, v. 43, n. 8, pp. 842-868, 2011.

TSENG, V.; SEIDMAN, E. A systems framework for understanding social settings. **American Journal of Community Psychology**, v. 39, n. 3-4, p. 217-228, 2007.

WIIG, Karl M. Knowledge management in public administration. **Journal of Knowledge Management**, v. 6, n. 3, pp. 224-239, 2002.

YUNIS, M.; TARHINI, A.; KASSAR, A. The role of ICT and innovation in enhancing organizational performance: The catalysing effect of corporate entrepreneurship. **Journal of Business Research**, v. 88, p. 344-356, 2018.



MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, EM TEMPOS DE PÓS-PANDEMIA

Eugenio Eduardo Pimentel Moreira

A rápida proliferação do covid-19 impôs ao Brasil uma séria de questões de ordem pública, que exigiu dos governos federal, estaduais e municipais a tomada de várias medidas extremas. O fechamento de escolas, indústrias, comércios, proibição de eventos em massa e o distanciamento social foram as primeiras providências a serem adotadas, com a finalidade de proteger a população de ser acometida pela referida doença, bem como para evitar pôr em risco as vidas de pessoas, principalmente as pertencentes a grupos de risco.

De início, as maiores preocupações se voltaram aos obstáculos a serem enfrentados pelos sistemas de saúde, mas essa não foi a única área a ser afetada. A economia nacional foi duramente abalada, verificando-se como consequência o encerramento de



atividades de muitas empresas e um aumento significativo dos índices de desempregos. Dentre as principais medidas adotadas, o governo brasileiro procurou adotar uma política de transferência de renda para garantir que trabalhadores informais, de baixa renda e desempregados tivessem algum socorro, mas isso não foi o suficiente para superar a instabilidade de um país marcado por extremas desigualdades sociais e econômicas.

Outrossim, a crise sanitária evidenciou ainda mais as duras condições de vida de boa parte da população das metrópoles brasileiras, inclusive a falta de acesso regular de muitas famílias aos serviços públicos mais elementares, como, por exemplo, falta de acesso à água tratada e a questão da moradia precária. Diante desse cenário, é difícil conseguir mensurar e elencar todas as conseqüências que estamos experimentando defronte a uma pandemia sem precedentes, dentro de um contexto socioeconômico que já se anunciava caótico e diante de políticas públicas tão frágeis, sobretudo, nas áreas de saúde, educação, moradia, geração de trabalho, emprego e renda, dentre outras. A luta contra o covid-19, por si só, revelou grandes problemas e aponta também para enormes desafios a serem superados no Brasil.

Diante de tais circunstâncias, depreende-se que é imperioso, por exemplo, que ocorram mudanças nas políticas educacionais e, nesse sentido, a educação profissional e tecnológica é uma das principais apostas para melhoria da competitividade da indústria brasileira e, com efeito, dos aspectos econômicos. O investimento no ensino profissionalizante pode contribuir para geração de emprego e renda para jovens e adultos e, conseqüentemente, a retomada do crescimento econômico do país de forma contínua.



Diante dessa perspectiva, é indiscutível a necessidade de se discutir a (re)estruturação de sistemas de monitoramento e avaliação de programas e políticas no campo da educação profissional e tecnológica, organizados sob uma concepção sistêmica e identificados como estratégias de gestão e com a finalidade de subsidiar a intervenção oportuna e a correção tempestiva para alcance de resultados e impactos esperados.

Face a esse pressuposto, este texto apresenta um estudo teórico que tem como objetivo contribuir para que gestores educacionais reflitam acerca de diretrizes para desenvolvimento de sistemas de monitoramento e avaliação da educação profissional e tecnológica no Brasil, com capacidades de apoiar e produzir informações necessárias para induzir melhorias no desempenho e nos resultados dos programas e políticas, durante o período de pós-pandemia.

Para alcançar esse propósito, adotou-se no campo metodológico a pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, valendo-se da pesquisa bibliográfica para o embasamento teórico e exploração do tema. Para a discussão e análise dos resultados encontrados, foi adotado o método da Análise de Conteúdo. Por meio deste método, buscou-se identificar os sentidos do que emerge dos dados. O referencial teórico se baseou em diferentes autores, que discutem avaliação de políticas públicas, dentre eles: Cohen e Franco (2012); Jannuzzi (2014), Luckesi (2021), Scriven (2018), Talmage (1982); Weiss (1982); Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004); Zylberstajn e Balbinotto (2000), dentre outros.

Desvelar esse aspecto teoricamente não significa esgotar as discussões acerca do tema, mas, ao contrário, busca conduzir



a uma maior reflexão e fomentar as discussões epistemológica e sociológica acerca do assunto.

METODOLOGIA

No campo metodológico, adotou-se a pesquisa exploratória de abordagem qualitativa e, quanto aos meios, da pesquisa bibliográfica que, segundo Oliveira (2010, p. 69), têm como finalidade precípua:

[...] levar o pesquisador(a) a entrar em contato direto com obras, artigos ou documentos que tratem do tema em estudo. O mais importante para quem faz opção por uma pesquisa bibliográfica é ter a certeza de que as fontes a serem pesquisadas já são reconhecidas do domínio científico.

Inicialmente, foi selecionada uma bibliografia temática relacionada com o tema e que pudesse subsidiar o objetivo do estudo. Em seguida, procedeu-se à leitura do material, fichamento, organização lógica de dados e informações relevantes obtidas e análise crítica. Todavia, partindo-se do pressuposto de que não é possível uma leitura neutra e de que toda leitura vincula-se a uma interpretação, de certo modo, pessoal por parte do pesquisador, para a discussão e análise dos dados, os fundamentos teóricos desta pesquisa qualitativa estão alicerçados no método da Análise de Conteúdo (Bardin, 2011), que vem se mostrando como uma das técnicas de análise mais utilizadas, especialmente nas pesquisas qualitativas, a qual permite realizar a interpretação após a coleta dos dados, bem como compreender criticamente o sentido existente em materiais textuais escritos.



O método da Análise de Conteúdo se constitui, segundo Bardin (2011, p. 44) de:

[...] um conjunto de técnicas de análises de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. [...] A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não).

Ou seja, com o referido método, buscou-se captar de forma crítica o sentido das mensagens, seu conteúdo manifesto ou subentendido, as significações explícitas ou disfarçadas.

ASPECTOS CONCEITUAIS DE SISTEMAS DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS E PROGRAMAS EDUCACIONAIS

O interesse pela avaliação das políticas e programas educacionais cresceu bastante com a modernização da Administração Pública, visto que o seu papel tem sido, nos últimos anos, de grande importância para o planejamento e gestão governamental, a partir da verificação dos resultados alcançados por meio da implementação de ações, assim como a compreensão do processo por meio dos quais os programas atingiram ou não os resultados, avaliando a dinâmica da intervenção estatal e os problemas concretos.

A par disso e antes de prosseguir com as questões relacionadas aos motivos para se monitorar e avaliar o trabalho educacional, é imprescindível recapitular algumas significações a respeito de avaliação. Inicialmente, destaca-se a definição de Luckesi que



compreende o ato de avaliar como um “ato de investigar a qualidade da realidade, fato que implica em conhecimento, seja ele adquirido pelos recursos do senso comum, seja por recursos metodologicamente consistentes, encerrando-se no momento em que revela a qualidade da realidade” (Luckesi, 2021, p 382).

Também merece destaque o que afirma Scriven (2018, p. 185), para o qual “o sentido principal do termo ‘avaliação’ refere-se ao processo de determinar o **mérito**, **relevância** ou **valor** de algo, ou ao produto deste processo”. Para Scriven (2018), a avaliação deve ser tratada como uma “transdisciplina”, da qual pode emergir soluções para as mais variadas dificuldades enfrentadas nos mais diferentes campos do conhecimento.

Depreende-se, à vista disso, que, segundo Scriven, o objetivo da avaliação está relacionado a juízos de valor ou mérito. Essa visão de objetivo da avaliação é corroborada por outros estudiosos como, por exemplo, Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004, p. 35) que afirmam que: “[...] avaliação é identificação, esclarecimento e aplicação de critérios defensáveis para determinar o valor (valor ou mérito), a qualidade, a utilidade, a eficácia ou a importância do objeto avaliado em relação a esses critérios”.

Outrossim, existem outros teóricos afirmando que a avaliação tem outros objetivos. Talmage (1982, p. 594), por exemplo, afirma que “[...] três objetivos parecem os mais frequentes nas definições de avaliação: 1) fazer julgamento de valor de um programa; 2) ajudar os responsáveis pela tomada de decisões a definir suas políticas; e 3) assumir uma função política”.

Destaca-se, na discussão trazida por Talmage (1982), o entendimento de que um dos objetivos da avaliação é assumir uma



função política, pois isso faz referência à perspectiva de que a avaliação é uma atividade política. Fortalecendo essa compreensão de Talmage, Weiss (1982) afirma que a avaliação é uma atividade racional que se situa no contexto político. Para esta autora:

As considerações políticas se insinuam de 3 formas principais, e o avaliador que falhar no reconhecimento disto arrisca-se a uma série de choques e frustrações. Primeiro, as políticas e programas tratados pela avaliação são oriundos de decisões políticas. Eles foram propostos, debatidos, aprovados e financiados através de processos políticos e na sua implementação permanecem sujeitos a pressões, tanto de apoio quanto de hostilidade, proveniente do jogo político. Segundo, porque a avaliação é realizada com a finalidade de alimentar a tomada de decisões. Seus relatórios inserem-se no contexto político. Assim, a evidência avaliativa acerca dos resultados de um programa tem que disputar atenção com outros fatores que pesam no processo político. Terceiro e talvez menos reconhecido, a avaliação tem um posicionamento político. Por sua própria natureza, ela faz afirmações políticas implícitas sobre temas tais como a natureza problemática de alguns programas e a inatacabilidade de outros, a legitimidade dos objetivos e estratégias de programas, a utilidade de medidas gradualistas, e até mesmo sobre o papel que convém ao cientista social na formulação de políticas e programas. (Weiss, 1982, p. 23).

Portanto, deduz-se que a avaliação não só é uma atividade política, como a política desempenha um papel importante na prática da avaliação, sobretudo quando se fala em avaliação de programas. Para Weiss (1982, p. 23), “[...] os programas com os quais o avaliador trata não são neutros, assépticos, uma espécie de



‘entidades de laboratórios’. Eles provêm das ‘manobras’ de apoio, oposição e barganha política”.

Esses posicionamentos de Talmage (1982) e de Weiss (1982) que indicam que a relação intrínseca entre avaliação e política, apesar de não serem recentes, são bastante atuais, razão pela qual foram mencionadas no presente estudo. Diante disso, pode-se dizer que a avaliação é um instrumento político do Estado e de grande relevância para o controle sobre a eficiência, efetividade, transparência, qualidade e *accountability* da gestão de gastos públicos e, com efeito, pode dar subsídios ao planejamento e à formulação das intervenções governamentais, implementação, acompanhamento, reformulações e adequações, assim como às decisões sobre a conservação, suspensão ou cessação das ações.

No Brasil, com a instituição do Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA), vistos como mecanismos formais de planejamento prescritos pela Constituição Federal de 1988, iniciou-se a busca por modelos de monitoramento e avaliação amplos destinados a qualificar as ações políticas do Governo Federal e a ampliar a capacidade institucional do Estado.

Nesse influxo, o Governo Federal deu início à promoção de avaliações de programas desenvolvidos nos planos plurianuais e, atualmente, as organizações da Administração Pública Federal, direta ou indireta — que têm a necessidade de produzir conhecimentos que possam ser inseridos no contexto de tomada de decisão, mensurar o desempenho de suas intervenções e disponibilizar para a sociedade informações sobre os resultados alcançados —, começam a responder a essas demandas, incorporando sistemas



de monitoramento e avaliação às práticas administrativas das instituições, mas que ainda se mostram deficientes para atender às necessidades da gestão pública.

Para o Tribunal de Contas da União (Tcu, 2015, p. 203):

Avaliação, monitoramento e direção constituem as três principais funções da governança pública. Os sistemas de avaliação e monitoramento, desenvolvidos para apoiar a implementação e gestão das políticas públicas, geram conhecimento avaliativo e subsidiam os processos decisórios nas organizações.

À vista disso, em 2015, o TCU (2015, p. 203), fundamentado nos princípios da boa governança do setor público, criou o Índice de Maturidade dos Sistemas de Avaliação de Programas Governamentais (ISA-Gov) e realizou, em 2013-2014, auditorias em 27 órgãos da Administração Pública Federal direta, com vistas a “[...] caracterizar os seus sistemas de avaliação de programas governamentais e apresentar um diagnóstico da capacidade desses órgãos para monitorar e avaliar os programas”. A auditoria deduziu que

[...] os mecanismos dos sistemas de monitoramento e avaliação dos programas governamentais apresentam nível de maturidade intermediário, pois são parcialmente suficientes e atendem de forma apenas regular às necessidades dos gestores em 85% dos órgãos” (Tcu, 2015, p. 203).

Conforme consta no Acórdão nº 1.209, de 2014 (que trata da referida auditoria), os resultados também apontavam que apenas 33% dos órgãos pesquisados haviam desenvolvido a capacidade para produzir informações necessárias para induzir melhorias no desempenho e nos resultados dos programas e políticas.



Em 2018, o Acórdão nº 2.608-TCU-Plenário (ref. ao Processo nº TC 012.352/2018-7) recomendou a definição de parâmetros objetivos para classificar os achados de auditoria nos processos de fiscalização de políticas públicas, bem como o estabelecimento de um núcleo comum de quesitos a serem examinados nessas fiscalizações, de modo a possibilitar a correta consolidação dos resultados e a elaboração do quadro-resumo a que se referem as últimas leis de diretrizes orçamentárias (Tcu, 2018).

Ao que parece, nos dias atuais, não obstante as recomendações do TCU supracitadas, ainda se constata, no Governo Federal, ausência de sistemas de monitoramento e avaliação que sejam plenamente eficazes e efetivos para produzir informações adequadas para melhorar, por exemplo, os processos orçamentários e, com efeito, os resultados de programas e políticas públicas. Legitimando esse entendimento, cita-se abaixo um trecho do voto do ministro Bruno Dantas no Relatório de Acompanhamento dos índices de governança e gestão de órgãos e entidades integrantes da Administração Pública Federal realizado em 2021 pelo TCU (Tc 011.574/2021-6)

22. No que tange ao iGovOrçament, as deficiências mais significativas foram constatadas nos quesitos: a) alinhamento da orçamentação com o planejamento estratégico da organização; b) estabelecimento de metas formais de economia financeira; e c) capacidade em contemplar adequadamente as prioridades no orçamento. 23. Sobre este último aspecto, anoto que 75% das organizações estão em estágio inicial quanto à incorporação da avaliação das políticas públicas no processo orçamentário. Isso significa dizer que a alocação de recursos orçamentários muitas vezes não está condizente com as ações de maior eficácia



no alcance dos objetivos das políticas públicas. Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 69037662. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO TC 011.574/2021-6 3 24. Avaliar de forma adequada as políticas públicas e utilizar o resultado dessa avaliação para definir as prioridades na alocação de recursos públicos pode gerar resultados melhores com menos custos, o que é fundamental em um contexto de restrição orçamentária pós-pandemia. 25. Nas Contas Presidenciais de 2019 (Tc 018.177/2020-4), já havia chamado atenção sobre a necessidade de melhor avaliar as políticas públicas e aperfeiçoar alocação dos recursos. (Tcu, 2021, pp. 2/3).

À luz do que mostrou o TCU, em 2021, no acompanhamento dos índices de governança e gestão de órgãos e entidades integrantes da Administração Pública Federal, depreende-se que tais fragilidades nos sistemas de monitoramento e avaliação podem representar problemas e riscos à governança dos órgãos componentes do Centro de Governo brasileiro e dos órgãos setoriais, que são os principais responsáveis pela formulação de políticas públicas no âmbito federal.

As possíveis razões da dificuldade do uso da avaliação como ferramenta de gestão vão desde a falta de objetividade e clareza nas informações produzidas, que acabam por não responder às questões de interesse dos gestores e executores, até as dúvidas sobre o conceito e aplicabilidade de um Sistema de Monitoramento e Avaliação (Moreira, 2018). Essa afirmação se justifica, já que, mesmo na literatura especializada o monitoramento e a avaliação de políticas e programas têm recebido diversos entendimentos. Observe-se, por exemplo, a definição de Jannuzzi (2014, p. 8),



que, dando um sentido mais abrangente, conceituou Sistema de Monitoramento e Avaliação como:

O conjunto de atividades – articuladas, sistemáticas e tecnicamente orientadas – de registro, produção, organização, acompanhamento e análise crítica de informações resultantes da Gestão de Políticas Públicas, para identificação de demandas sociais, desenho, seleção, implementação e avaliação de soluções para essas, com a finalidade de subsidiar a tomada de decisão de técnicos e gestores envolvidos nas diferentes etapas do ciclo de vida ou maturação das Políticas e de seus Programas.

Na concepção dada pelo autor, a avaliação não deve ser concebida como uma atividade isolada e autônoma, pois deve estar conectada aos processos de planejamento e execução da política social, gerando uma retroalimentação que permita analisar resultados obtidos e criar possibilidades de retificar as ações e reorientá-las em direção ao fim postulado.

Na concepção de Cohen e Franco (2012, p. 77), a avaliação de programas públicos é “[...] uma atividade que tem como objetivo maximizar a eficácia dos programas na obtenção de seus fins e a eficiência na alocação de recursos para a consecução dos mesmos”. Assim, A avaliação de programas é uma atividade em que se procura analisar seus resultados, comparando-os a um padrão ideal de julgamento previamente definido, a fim de contribuir para o seu aprimoramento.

Já para Weiss (1982a, p. 23), “[...] através do fornecimento de evidências, a avaliação ajuda os administradores a escolher acertadamente entre alternativas de ação”.



Acerca de monitoramento, consoante a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (Ocde, 2002), é um processo contínuo de coleta de informações que utiliza indicadores previamente definidos com a finalidade de fornecer informações sobre o progresso e o alcance dos objetivos. Garcia (2001, p. 29) traz a definição de que o monitoramento é “[...] um processo sistemático e contínuo que, produzindo informações sintéticas e em tempo eficaz, permite a rápida avaliação situacional e a intervenção oportuna que confirma ou corrige as ações monitoradas”.

A par dessas definições apresentadas, verifica-se, portanto, que há diferenças entre os dois termos a partir da sua finalidade. O monitoramento consiste na verificação de forma sistemática e contínua das intervenções feitas a partir da utilização de indicadores de desempenho, mas sem ter a preocupação de explicar o desempenho alcançado. A avaliação, no entanto, procura obter informação qualificada dos processos, dos resultados e dos impactos para compreendê-los e explicá-los.

Apesar das diferenças levantadas, também se podem identificar complementaridades entre os processos de monitoramento e de avaliação. O primeiro é um processo que levanta demandas ou gera conhecimentos que serão respondidos ou irão auxiliar as análises do outro, de modo cíclico. Nessa linha de pensamento, os dois processos podem utilizar os mesmos dados, porém realizam análises distintas. Ou seja, há uma verdadeira interação, em que se utilizam os dois esquemas de modo combinado, de sorte a direcionar suas ações. Assim, depreende-se que

Tanto o monitoramento quanto a avaliação são funções de gestão indispensáveis que ajudam a fortalecer



o planejamento dos programas e a melhorar a efetividade das ações. Em apoio ao planejamento da política, a avaliação e o monitoramento são atividades contínuas e integradas, de forma a: *i)* medir continuamente; *ii)* comparar o resultado obtido e o previsto; e *iii)* tomar decisões sobre medidas corretivas que reduzam falhas e elevem a eficiência. (Brasil, 2018, p. 163).

Nesse sentido, um sistema de monitoramento e avaliação de programas e políticas públicas articula esses dois processos distintos e complementares, denominados de monitoramento e avaliação, além do acompanhamento e controle. Trata-se, pois, de um conjunto de processos articulados de levantamento, organização e disseminação de informações e conhecimentos, que visam — além de aprimorar as atividades em andamento — auxiliar a tomada de decisões futuras.

Do ponto de vista da gestão, percebe-se que é coerente o emprego de sistema de monitoramento e avaliação, que pode oferecer importante auxílio para os diagnósticos das necessidades e para a otimização das políticas e programas, bem como para possibilitar uma aferição dos efeitos e dos resultados constatados, sem os quais a crítica da consequência das iniciativas e das interferências governamentais torna-se inviável.

Na seção seguinte, será discutido que, além do trabalho interno de gestão da administração pública de acompanhar e avaliar a atuação de suas políticas, a sociedade passa a ter um papel importante quanto à fiscalização da correta gestão dos recursos públicos e da conduta de seus gestores, auxiliando o próprio Estado quanto à sua atuação e alcance do bem-estar social.



O CONTROLE SOCIAL DE PROGRAMAS E POLÍTICAS PÚBLICAS

Grande parte dos tributos arrecadados da sociedade é utilizado pelo Estado Brasileiro para financiar políticas públicas nas mais diversas áreas, tais como: educação, saúde, segurança, infraestrutura e ciência e tecnologia, com o objetivo de assegurar uma melhor qualidade de vida para a população. Todavia, há um senso comum que os investimentos relacionados a tais políticas públicas, muitas vezes, não produzem os resultados com a eficiência, eficácia e efetividade esperadas.

Por isso, é imprescindível avaliar as políticas públicas, em todas as suas etapas, seja pela própria Administração Pública ou por meio de parcerias com o setor privado, de modo a oferecer subsídios tempestivos para um possível aperfeiçoamento, bem como para fornecer respostas transparentes à sociedade sobre os impactos decorrentes dos investimentos nas atividades governamentais.

Atualmente, de acordo com o parágrafo único do art. 193 da Constituição Federal de 1988, embora caiba ao Estado o planejamento das políticas públicas sociais, nos termos da lei, a sociedade fará o acompanhamento do ciclo das políticas públicas. Para isso, é fundamental que haja transparência das informações das políticas, bem como um canal aberto de comunicação entre gestores e sociedade. Atualmente, já existem alguns exemplos destes canais, tais como: portais da transparência; o Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC) para solicitação de informações; relatórios de gestão publicados e acessíveis, assim como demonstrativos contábeis, quando cabíveis; ouvidorias em órgãos e/ou entes públicos, entre outros.



Ocorre que, muitos mais do que viabilizar o acompanhamento do ciclo das políticas públicas por parte da sociedade, o grande desafio dos governos para esta e as próximas gerações será conter a expansão do gasto público, fazendo mais com menos recursos e priorizando a efetividade e a eficiência das políticas públicas, tendo em vista o Regime Fiscal instituído pela Emenda Constitucional nº 95/2016, que estabeleceu que as despesas e investimentos públicos ficaram limitadas aos mesmos valores gastos no ano anterior, corrigidos pela inflação.

Nesse cenário, haverá a necessidade de um debate mais qualificado sobre a priorização de políticas públicas e decisões alocativas do orçamento. E, como a demanda da sociedade é crescente, avaliar em que pontos o fato de os gastos públicos serem poucos produtivos pode contribuir para que as tomadas de decisões sejam (re)orientadas por critérios mais claros e transparentes, baseados em análises técnicas mais robustas, para que elas recaiam sobre as alternativas mais efetivas, eficazes e eficientes.

Partindo dessas premissas, as avaliações das políticas públicas são e serão instrumentos importantes para viabilizar o Novo Regime Fiscal instituído pela Emenda Constitucional nº 95/2016, começando no nascedouro, por meio da análise *ex ante*, que irá delimitar um problema e estimar os custos e os benefícios esperados, cuja relação deve ser apresentada aos tomadores de decisão e estar transparente para a sociedade como um todo, em observância do parágrafo único do art. 193 da Constituição Federal de 1988. Ademais, na execução da política pública, deve-se monitorar e avaliar a intervenção para garantir que sejam alcançados os impactos esperados sobre o problema identificado.



É importante que o monitoramento, a avaliação e o controle posteriores sejam elaborados e planejados antes da implementação da política pública, com a definição de quais indicadores e ações serão necessários, quem serão os responsáveis e quando e como essas ações serão desenvolvidas e seus resultados comunicados. Muitas políticas públicas são de difícil avaliação, ou, em muitos casos, sua execução é cara, pois os dados necessários não foram planejados e coletados ou não está definido a quem caberá essa avaliação. (Brasil, 2018, pp. 12/13).

Especificamente no campo da educação profissional e tecnológica, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação – SETEC, em 6 de maio de 2022, expediu a Portaria nº 299 que dispõe os indicadores de Pesquisa e Extensão a serem utilizados pelas Instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal de EPCT) (Setec, 2022). Essa portaria também estabeleceu no seu art. 5º, §2º, inciso III, que, até 31 de dezembro de 2022, as Instituições da Rede Federal deverão aderir e implantar o sistema de monitoramento.

A par disso, apresentam-se na seção seguinte algumas das possíveis contribuições que um sistema de monitoramento e avaliação pode trazer para a gestão da educação profissional e tecnológica da Rede Federal de EPCT no atual cenário de pós-pandemia.



CONTRIBUIÇÕES E PERSPECTIVAS DO MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO COMO INSTRUMENTOS DE GESTÃO DA REDE FEDERAL DE EPCT EM TEMPOS DE PÓS-PANDEMIA

No Brasil, a pandemia do covid-19 mostrou muitos problemas e apontou também para a baixa efetividade de políticas públicas educacionais. As causas disso podem decorrer de diversos fatores, tais como inabilidade de gestores, ausência de corpos técnicos devidamente capacitados, insuficiência de financiamento para ações essenciais e de infraestrutura apropriada à prestação de serviços pelos diversos agentes e instituições públicas e privadas envolvidos, dentre outros. Avaliar esses fatores pode trazer elementos importantes para esclarecer dificuldades de alcance dos objetivos desejados nas ações governamentais.

Atualmente, para uso em educação, existem variados modelos de monitoramento e avaliação, podendo se obter bons resultados com seus empregos. Mas, passando esse cenário pandêmico, a expectativa é que a Rede Federal de EPCT possa dispor de programas regulares de informações que auxiliem nos processos de acompanhamento e desenvolvimento das atividades, que criem bases sustentáveis para a tomada de decisões e possibilitem melhorias na alocação de recursos e serviços prestados à população, de forma eficaz e com qualidade. Outrossim, faz-se necessário que esses sistemas sejam organizados sob uma concepção sistêmica e contínua de tipologia de avaliação formativa, definidos como instrumentos institucionais e adequados para agregarem conhecimento, aprimorarem ações, permitindo ver o que está acontecendo em acordo com o que foi planejado, possibilitando a revisão das



ações praticadas, redirecionando objetivos quando necessário, para tornar mais efetiva a gestão, bem como se constituir como um “instrumento social” promissor para a correção de rumos, promover o *accountability* e a transparência das políticas governamentais.

Com isso será possível a institucionalização de sistemas de monitoramento e avaliação ir além das questões práticas e operacionais inerentes aos programas e avançar nas interpretações mais amplas dos pontos de vista educacional, social, político e econômico, constituindo-se num componente central do ciclo de políticas públicas educacionais, subsidiando o diagnóstico da realidade sobre a qual esse programa atue e municiando os gestores com informações precisas, confiáveis, atualizadas e tempestivas (Moreira, 2018).

Para facilitar esse processo, são imprescindíveis instrumentos de registro de observações que induzam e organizem a sua prática, de forma a garantir esse acompanhamento e construção de significados. Há vários instrumentos para esse fim, dentre os quais, Lück (2013) oferece alguns exemplos: ajuda memória, relatório e portfólio.

A ajuda memória se constitui, de acordo com Lück (2013, p.150),

no documento não oficial que registra de maneira objetiva, simples e direta os fatos e ideias discutidos em uma reunião, os consensos construídos, as dúvidas remanescentes a serem tratadas em outras ocasiões, as decisões tomadas, a definição de responsabilidade pelas ações a serem realizadas, dentre outros aspectos, de modo a ser um instrumento que permite o monitoramento das ações, assim como apoiar a prática de tornar as reuniões consequentes.



O seu formato e organização é livre, podendo cada unidade de trabalho adotar o formato que lugar mais apropriado [...].

É de bom alvitre salientar que a ajuda memória é um registro diferente da ata, que se constitui num documento oficial, necessário para todas as reuniões cuja legitimidade das decisões precisa ser comprovada.

Os relatórios de trabalho formam um conjunto de informações utilizado para registrar e descrever processos, ações e resultados parciais ou totais de projetos ou de uma determinada atividade ou evento, com o objetivo de servir de registro do mesmo, de modo que permita sua utilização pelo próprio profissional e também por outras pessoas, para compreender as características do processo, sua evolução e seus efeitos, assim como para prestar constas do trabalho realizado (Lück, 2013).

Já o portfólio, segundo Lück (2013), é um importante auxiliar nos processos de monitoramento e avaliação, uma vez que se constitui em um instrumento de documentação e registro de práticas e experiências que possibilita a construção de conhecimentos diretamente vinculados à prática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que se tenha acumulado muito conhecimento acerca de monitoramento e avaliação de políticas e programas públicos, a produção de informações “customizadas” para uma utilização mais imediata e efetiva no desenho, gestão e aperfeiçoamento de programas é um terreno, até o momento, não completamente



explorado no Brasil. Acrescendo-se a essa premissa, observa-se que não há um método “padrão” para a produção de uma avaliação. Por outro lado, sabe-se que o melhor caminho é o que produz as evidências que atendem de forma consistente às demandas requeridas em tempo hábil para uso por parte da gestão pública no processo de tomada de decisões. Informações precisas, mas geradas a tempo não conveniente com a tempestividade da gestão; ou ainda informações céleres, mas não consistentes metodologicamente, por certo não se prestam a orientar decisões essenciais sobre o destino de um programa público. Afinal de contas, formuladores de políticas, gestores e técnicos precisam de informações pertinentes no tempo adequado à tomada da decisão para as diferentes fases do ciclo de um programa.

Em sintonia com essas proposições e em observância com os princípios da transparência, do debate público e da responsabilidade política e administrativa, sugere-se outro importante passo para o desenvolvimento de sistemas de monitoramento e avaliação no interior da administração pública: compartilhar experiências, iniciativas e questionamentos em torno desse trabalho, por meio de um sistema de comunicação para a sociedade civil.

Sabe-se que a implementação de tais recomendações depende de um conjunto de elementos de natureza administrativa e política. Todavia, vale ressaltar que a Administração Pública precisa estar afinada com princípios de governança e apoderar-se de meios que garantam a governabilidade de suas ações. Nesse sentido, a possibilidade de uso efetivo desses sistemas na Rede Federal de EPCT (como preceitua a Portaria nº 299/2022 mencionada) gera a chance de, além de crescer qualidade à gestão, representar a



ampliação e o fortalecimento de uma cultura de transparência e *accountability*.

Com isso, espera-se que será possível aplicar, de forma mais eficiente e eficaz, os recursos públicos somente com a consolidação de uma cultura de transparência e de prestação de contas na Administração Pública e com a utilização dos resultados da avaliação e monitoramento para aprimorar as políticas.



REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: 70, 2011.
- BRASIL (2018). Casa Civil da Presidência da República, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex ante**. volume 1 – Brasília: Ipea, 2018.
- GARCIA, R. C. Subsídios para organizar avaliações da ação governamental. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 23, 2001.
- JANNUZZI, P. M. Sistema de monitoramento e avaliação de programas sociais: revisitando mitos e recolocando premissas para sua maior efetividade na gestão. **Revista Brasileira de Avaliação**, v. 5, p. 4-27, 2020.
- LÜCK, H. **Avaliação e monitoramento do trabalho educacional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar: passado, presente e futuro**. São Paulo: Cortez Editora, 2021.
- OCDE. **Glossary of key terms in evaluation and results-based management**. Paris: OCDE, 2002.
- OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.
- MOREIRA, E. E. P.; RIBEIRO, A. P. M.; MARQUES, C. A. **Implantação e atuação do sistema de monitoramento e avaliação do programa seguro-de-emprego: estudo de caso**. Fortaleza: EdUECE, 2018.
- SETEC. **Portaria nº 299, de 6 de maio de 2022**. Dispõe sobre os indicadores de Pesquisa e Extensão a serem utilizados pelas Instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal de EPCT). Diário Oficial da União. Brasília, DF, 6 de maio de 2022.
- SCRIVEN, M. **Avaliação: um guia conceitual**. Trad. Marília Sette Câmara. 1 ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.
- TALMAGE, H. Evaluation of programs. In: MITZEL, H. E. (Ed.). **Encyclopedia of educational research**. 5. ed. New York: Free, 1982. p. 592-611.



TCU. **Relatório de atividades 2014 do Tribunal de Contas da União.** Brasília, DF: TCU, 2015.

TCU. **ACÓRDÃO Nº 2608/2018 – TCU – Plenário.** Brasília, DF: TCU, 2018.

TCU. **Relatório de acompanhamento dos índices de governança e gestão de órgãos e entidades integrantes da Administração Pública Federal realizado em 2021.** Brasília, DF: TCU, 2021.

TCU. **Referencial de controle de políticas públicas.** Brasília, DF: TCU, 2021.

WEISS, C. Evaluation research in the political context. In: GOLDBERG, M. A. A.; SOUZA, C. P. (Org.). **Avaliação de programas educacionais: vicissitudes, controvérsias e desafios.** São Paulo: EPU, 1982.

WORTHEN, B. R.; SANDERS, J. R. & FITZPATRICK, J. L. **Avaliação de programas: concepções e práticas.** São Paulo: Gente, 2004.



GÊNESE E MUDANÇA INSTITUCIONAL DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO BRASIL: A TRAJETÓRIA ESPIRALADA DOS INSTITUTOS FEDERAIS

Ana Carênina de Albuquerque Ximenes

Apropriar-se da história e da mudança institucional da Educação Profissional e Técnica – EPT federal brasileira, ao longo do século XX e das duas primeiras décadas do século XXI, faz-se necessário mediante os ditames da economia neoliberal que solapam a função do Estado desenvolvimentista e proclama o Estado mínimo como receita orientadora que afeta as condições de emprego e renda, o planejamento e a execução de políticas públicas, sobretudo àquelas referentes à educação pública nacional, culminando em última instância, na deterioração das capacidades estatais.

Ramos (2011, p. 34-35) argumenta que a história da educação no Brasil e sua respectiva institucionalidade, a partir da “dimensão jurídica da condensação da correlação de forças que se instauram



no Estado ampliado”, é sempre tratada sob o viés da dinâmica do desenvolvimento econômico brasileiro face aos conflitos e disputas constituintes de um projeto de sociedade e, por conseguinte, da política educacional que se estabelece.

Nesse contexto, os marcos legais que modelaram e institucionalizaram a educação técnica e tecnológica no Brasil transparecem, em sua gênese e trajetória, o caráter dual da relação entre educação básica e profissional. A compreensão dessa dualidade se faz por meio do resgate da mudança histórica e institucional, travestida por iniciativas exitosas e fracassadas que permearam a oferta dessa modalidade de ensino no âmbito federal.

Para tanto, ainda que tradicionalmente se utilize como referência a criação da Escola de Aprendizes e Artífices por Nilo Peçanha em 1909, para demarcar o ponto inicial da oferta federal do ensino técnico e tecnológico no país, não se deve abster das iniciativas que ocorreram no Brasil monárquico e sua repercussão no imaginário nacional a influenciar as finalidades sociais e econômicas da institucionalidade dessa modalidade de ensino em períodos ulteriores.

Autores como Fonseca (1961), Cunha (1979; 2000; 2005), Soares (1981; 1982), Gama (1985) e Ramos (2011) esclareceram sobre a história, a legitimidade e os pontos críticos da orquestração da oferta imperial do ensino técnico e profissional e tecnológico. Até o século XIX, a educação profissional estava alheia à normatização de políticas mais abrangentes. A educação propedêutica para as elites, voltada para a formação de futuros dirigentes da sociedade civil e das funções governamentais, era concomitante à oferta de ensino instrumental em oficinas que se desenhavam



e executavam, um tanto quanto arbitrário e esporádico, exclusivo às classes subalternas desprovidas de propriedades, títulos de nobreza ou qualquer outra condição social mais favorecida.

Desse modo, no Brasil, a educação se orientava pela proposição de Gramsci (1982, p. 118), segundo a qual “a divisão fundamental da escola em clássica e profissional era um esquema racional: a escola profissional destinava-se às classes instrumentais, ao passo que a clássica se destinava às classes dominantes e aos intelectuais”.

A partir do exposto, esse capítulo tem como objetivo problematizar a trajetória histórica da mudança institucional da Educação Profissional e Técnica – EPT, no âmbito da atuação dos Institutos Federais – IFs, que se reflete nas condições presentes de sua própria existência enquanto política pública de educação.

MUDANÇA INSTITUCIONAL

No quadro epistemológico da Nova Economia Institucional (NEI), conceitos relativos a modalidades de transações, direitos de propriedade, contratos e *enforcement*, custos de transação, estratégias de saída e voz (participação) como dispositivos de feedback, informação assimétrica, ação coletiva e bens públicos, dentre outros, passaram a compor análises históricas, econômicas e políticas da ação individual e organizacional. Arelado a essa configuração, o conceito de mudança institucional perfaz uma trajetória recente de exploração conceitual e teórica, sobretudo nas ciências econômicas.

Na perspectiva dos estudiosos da Nova Economia Institucional - NEI, instituições podem reduzir os custos de



transação, eliminando a capacidade das organizações e dos indivíduos de agirem de forma oportunista. Esta função é particularmente importante, sobretudo para a produção de bens públicos que são caracterizados por não serem excludentes, uma vez que quando são fornecidos a um membro de um grupo não podem ser negados aos outros, e, possuem uma característica de consumo não-rival. Um design institucional adequado e qualificado reduz custos de transação por meio do melhoramento das informações e do *enforcement*, tornando assim possível a existência, eficiência e sustentabilidade de mercados e organizações.

Por seu turno, nas teorias evolucionárias que tratam da mudança institucional, as inovações desempenham a função de *inputs* das mudanças como defendido pelos neo-schumpeterianos. A mudança ocorre como um “processo evolucionário” que inclui a existência de elementos aleatórios, sistêmicos e inerciais que, uma vez inseridos no sistema, podem promover mudanças permanentes e a adaptação dos mais hábeis.

No estudo da mudança institucional, uma análise comparativa institucional aceitável e qualificada requer argumento crítico e observação constante. Uma das lições da filosofia da ciência sugere que, por abordar a natureza de modo sistemático e detalhado, o processo de resolução de quebra-cabeças da ciência normal converge para situações nas quais alguns problemas não são solucionados conforme as expectativas. Desse modo, a ciência normal tende, por sua própria natureza, a produzir anomalias, ou seja, “o reconhecimento de que, de alguma maneira, a natureza violou as expectativas paradigmáticas que governam a ciência normal” (Kuhn, 1987, p. 78).



Segundo Pondé (2013, p. 5), o acúmulo de anomalias resulta no que Kuhn denomina como a crise da ciência normal: “uma insegurança pronunciada quanto à eficácia do paradigma existente, gerada por um fracasso persistente dos quebra-cabeças em produzir os resultados esperados”. Na crise, a atividade científica se caracteriza por um “afrouxamento” das regras do paradigma e pela discordância em relação às soluções padrão de problemas. Surge o que Kuhn (1987) denomina de ciência extraordinária, em que o cientista faz experiências cujos resultados não pode imaginar com precisão, gera teorias especulativas que podem ser abandonadas facilmente e busca explicitar regras e pressupostos, voltando-se para a análise filosófica ou metodológica.

Um possível resultado da crise é a Revolução Científica. As revoluções científicas traduzem-se assim, na mudança de paradigmas. Mas Kuhn (1987) emprega também o termo paradigma em outros sentidos, tanto para designar um conjunto de problemas, como um conjunto de técnicas para solucioná-los. “A tradição científica normal que emerge de uma revolução científica é não somente incompatível, mas muitas vezes verdadeiramente incomensurável com aquela que a precedeu” (Kuhn, 1987, p. 138). Disso decorre que teorias alternativas não podem ser aceitas como resultando de “regras metodológicas a priori e universais que, aplicadas a um conjunto fixo de dados observacionais, determinam a superioridade de um paradigma com a força de uma demonstração lógica” (Pondé, 2013, p. 8).

Nessa perspectiva, Langlois (2013) menciona casos em que o processo de crítica e revisão refinou, modificou e enriqueceu explicações institucionais que começaram (entre os economistas), com somente uma história/caso. No entanto, esse caso deve ser



contextualizado temporal e historicamente de forma apropriada, ou seja, atentar para o modo como as instituições mudam, não apenas a forma como resolvem um instante estático de um problema de alocação.

Do ponto de vista metodológico, o motivo do envolvimento com a mudança institucional se deve ao fato de que a mudança ajuda a concentrar-se sobre a natureza do problema de seleção que, inevitavelmente, assenta-se atrás de cada problema institucional. Ao se fazer a pergunta “Qual o problema?” , precisa-se ainda questionar sobre o motivo pelo qual uma solução institucional existe e por que persiste (Hodgson; Knudsen, 2010).

SELEÇÃO E MUDANÇA INSTITUCIONAL

A compreensão da mudança institucional desenvolvida por North (1990, 1993) implica saber sobre a características de estabilidade das instituições, as fontes da mudança, os agentes da mudança e a direção que a mudança toma, inclusive sob a perspectiva de se instaurar um novo paradigma. É a estabilidade institucional que possibilita a troca complexa através do espaço e do tempo. Uma condição necessária para mercados eficientes, que fundamentam as sociedades desenvolvidas, é a existência de canais de relação política e econômica, que tornam possíveis os acordos serem confiáveis. Essa condição é atingida pela complexidade do conjunto de restrições que constituem instituições e por regras imbricadas em hierarquia, sendo cada nível hierárquico mais oneroso para a mudança do que o anterior.



Observam-se ainda que as restrições informais são as âncoras mais importantes de estabilidade; são extensões e qualificações das regras que “resolvem” inúmeros problemas de troca não completamente cobertos por regras formais e, portanto, têm capacidade de sobrevivência tenaz. Elas permitem aos indivíduos participarem do processo diário das transações sem a necessidade de pensar exatamente seus termos e condições. Rotinas, costumes, tradições e cultura são palavras usadas para designar a persistência das restrições informais. A interação complexa de regras e restrições informais, juntamente com a forma como são aplicadas, moldam o cotidiano e orientam os indivíduos em suas atividades. É importante ressaltar que essas características de estabilidade não garantem a estratégia de eficiência para as instituições. A estabilidade é uma condição necessária para a complexidade da interação humana, mas não é uma condição suficiente para a eficiência.

Para além da alteração nos preços relativos como fonte de mudança institucional, North (1993) destaca as mudanças nas preferências por meio do exemplo, que versa sobre o fim da escravidão no século XIX e o papel dos grupos de interesse:

A aversão crescente por parte dos seres humanos civilizados de uma pessoa possuir outra, não só gerou os movimentos antiescravidão, mas [também] através do mecanismo institucional de votação resultou em sua eliminação. Não é que os grupos de interesse não utilizaram o movimento abolicionista para promover seus interesses. Eles o fizeram. Mas o sucesso dos grupos de interesse foi envolver o apoio ideológico do eleitor. O eleitor pagava apenas o preço de ir às urnas para expressar a sua convicção e o proprietário de escravos não tinha maneira viável para subornar



ou pagar os eleitores para os impedir de expressar suas crenças (North, 1993, p. 258, tradução nossa).

North (1993) profere que as organizações e a aprendizagem alteram os resultados dos objetivos devido à mudança nas restrições. As organizações são uma resposta à estrutura institucional das sociedades, e, em consequência, a principal causa da alteração dessa estrutura institucional. Assim, os constrangimentos institucionais junto com as restrições tradicionais da teoria econômica definem os potenciais de riqueza maximizando as oportunidades dos empreendedores (políticos ou econômicos).

Se na economia, as restrições resultam em maiores recompensas para uma atividade criminosa, ou a recompensa para a empresa é mais alta ao sabotar ou agir de forma espúria com a concorrência, então espera-se que a organização seja moldada para maximizar essas margens. Por outro lado, se as recompensas vêm das atividades de aumento da produtividade, ter-se-á então crescimento econômico. Em ambos os casos, o empreendedor e sua organização investirão em aquisição de conhecimento, coordenação e habilidade de aprendizado a fim de aumentar o potencial lucrativo. O agente de mudança é o empreendedor — agente público ou agente empresarial. Como consequência:

A organização evolui para capturar o potencial de retorno que irá alterar gradualmente as próprias restrições institucionais. Ela vai fazê-lo indiretamente, através da interação entre o comportamento maximizador e seu efeito sobre a erosão progressiva, ou modificar as restrições informais; ou diretamente, pelo investimento na alteração das regras formais. A taxa relativa de retorno em investir nas restrições formais ou dedicar recursos para alterar [essas]



restrições, refletirá a estrutura do sistema político, a recompensa para alterar as regras, além dos custos de investimento político (North, 1993, p. 259, tradução nossa).

A mudança institucional estaria atrelada às mudanças nas regras do jogo, como postulado por North (1990, 1994). No entanto, Ménard (2014) observa que a NEI, especialmente o pensamento northiano, comparado ao modelo de Desenvolvimento da Análise Institucional (DAI) proposto por Elinor Ostrom (2010), diferem, pois o primeiro foca em instituições gerais que estruturam e restringem o caminho das transações a serem organizadas (daí as complementaridades entre a abordagem northiana, centrada em instituições, e, a abordagem de Williamson (1975; 2000) centrada na teoria organizacional), enquanto o DAI está muito mais preocupado com as microinstituições, isto é: a forma como os atores, operando em setores específicos, desenvolvem um conjunto particular de regras dentro das regras gerais do jogo que a sociedade (e governo) lhes impuseram (Ménard, 2009; 2014).

Estas diferenças (e certas complementaridades) tornam-se particularmente explícitas no papel fundamental da análise de regras desempenhada no modelo de Ostrom (2010) e em sua crescente preocupação com os fatores de mudança e de evolução.

A EVOLUÇÃO ESPIRALADA DA MUDANÇA INSTITUCIONAL

A evolução institucional assume a forma de um processo histórico. Conforme Greif (2014, p. 57, tradução nossa), novas instituições emergem ou são criadas como resposta a novas necessidades,



reforço àquelas já existentes ou para substituir as que não funcionam de acordo com o esperado. A natureza social das instituições passadas influencia as novas instituições: “instituições evoluem através de um processo no qual a mutação e a seleção dependem de instituições do passado”.

Em situações institucionalizadas, as regras socialmente transmitidas fornecem as bases cognitivas, normativas e coordenadoras para escolhas, enquanto valores, crenças e expectativas motivam o comportamento correspondente. Os valores — as regras internalizadas especificando ações e resultados moralmente adequados — influenciam escolhas comportamentais pela modelagem das preferências. Crenças sobre as relações causais entre ações e resultados, e, expectativas sobre as ações dos outros em várias contingências motivam o comportamento pela influência das implicações percebidas de várias ações. Uma instituição é, portanto, um sistema organizacional de normas, valores, crenças e expectativas que geram regularidades de comportamento (Greif, 2006; 2014; Hodgson, 2006; 2014).

Para que uma instituição prevaleça, ela tem que ser auto-executável, no sentido de que cada comportamento esperado do agente seja aquele que ele escolheria seguir quando esperasse que outros o seguissem também. Isso pode acontecer devido a razões exógenas e endógenas. Mudanças exógenas podem reduzir a motivação para seguir padrões anteriores de comportamento. Uma instituição de autoexecução para se perpetuar ao longo do tempo, tem que ser autoconformada e de autorreforço. Uma instituição é autoconformada se os resultados observáveis não refutam as crenças e expectativas subjacentes à motivação para o comportamento institucionalizado seguinte. Uma instituição é de autorreforço,



se a sua influência sobre as variáveis latentes não prejudica a sua autoexecução. Se qualquer uma dessas condições não forem cumpridas, uma instituição autoexecutável não sobreviverá ao longo do tempo (Greif, 2014).

Novas instituições surgem uma vez que as anteriores deixam de ser autoexecutáveis e em resposta a novas necessidades. Em ambos os casos, as instituições anteriores influenciam os seus detalhes de constituição. O impacto das instituições anteriores sobre as subsequentes é devido à dualidade das instituições. Elementos institucionais como regras, valores, crenças e expectativas são propriedades das instituições, residem nas memórias das pessoas, constituem os seus modelos cognitivos, estão incorporadas em suas preferências (hábitos) e se manifestam nas organizações. São herdados do passado e se constituem como padrão de fornecimento dos microfundamentos do comportamento em situações novas:

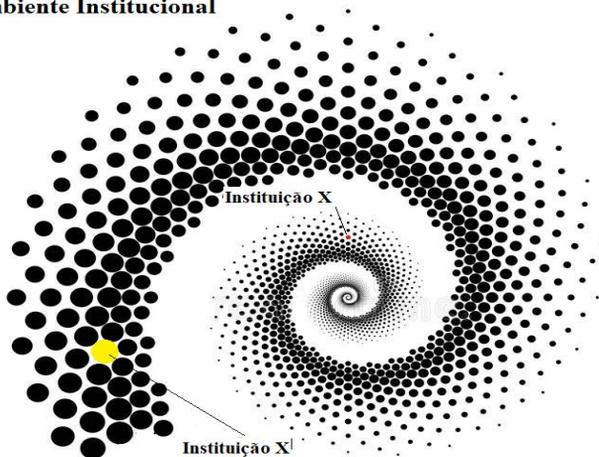
O processo de evolução institucional é, portanto, caracterizada por uma assimetria fundamental entre elementos institucionais herdados das alternativas anteriores e tecnologicamente viáveis. O primeiro é o padrão, enquanto o último tem que ser criado. Elementos institucionais herdados do passado refletem e incorporam crenças compartilhadas e conhecimentos entre os membros da sociedade; eles constituem mecanismos para coordenar suas ações e expectativas; e influenciam nossas funções utilitárias. Elementos institucionais que foram cristalizadas no passado constituem parte do patrimônio histórico de uma sociedade, fornecem os pilares para isso e influenciam os processos que levam a novas instituições (Greif, 2014, p. 58, tradução nossa).



Regras, crenças, normas e organizações herdadas do passado fazem parte das condições iniciais nos processos que influenciam a seleção entre as alternativas de novas instituições, ou melhor, mesmo que uma dada instituição não seja autoexecutável, seus elementos institucionais constituintes ainda influenciam a direção da mudança institucional. Assim, a complexidade de uma instituição não é apenas uma função das condições ambientais, mas importa também os interesses e conhecimento dos tomadores de decisão. Isso reflete um processo histórico no qual novas instituições evoluem em uma trajetória espiralada, com base nos elementos institucionais herdados do passado, conforme ilustra a Figura 1:

Figura 1 – Espiral da evolução institucional

Ambiente Institucional



Fonte: Elaboração própria.

Elementos institucionais passados direcionam, mas não determinam novas instituições. Se eles não se tornam parte de uma nova



instituição autoexecutável, eles desaparecerão ao longo do tempo. As instituições têm resultados que emergem e interagem com o legado de elementos institucionais do passado. Para os elementos institucionais anteriores persistirem, eles devem se tornar parte das novas instituições. Este é o caso de por que fatores ambientais e considerações funcionais, tais como a simplicidade, eficiência e distribuição, também direcionem a mudança institucional. Por sua vez, a extensão de influência da mudança não é exógena às instituições existentes. As instituições existentes determinam os custos de transação envolvidos quando as instituições mudam para acomodar tais considerações (Greif, 2014).

A mudança institucional é, portanto, um processo deliberado que se forma pelas percepções dos atores sobre as consequências de suas ações e por seus modelos mentais. O veículo imediato pelo qual os atores tentam moldar seu ambiente é a alteração do quadro institucional para melhorar sua posição competitiva e organizacional:

A matriz institucional define o conjunto de oportunidade, seja aquele que faça a redistribuição da renda o melhor retorno em uma Economia ou aquele que fornece os maiores retornos para a atividade produtiva. Toda economia fornece um conjunto misto de incentivos para ambos os tipos de atividade, os pesos relativos (entre incentivos redistributivos e produtivos) são fatores cruciais no desempenho das economias. As organizações que entram na existência irão refletir a estrutura de recompensa. Mais do que isso, a direção de seu investimento em habilidades e conhecimentos irá igualmente refletir a estrutura de incentivo subjacente (North, 2005, p. 23, tradução nossa).



A viabilidade e, de fato, a sustentabilidade das organizações, geralmente, depende da matriz institucional existente na sociedade. Uma dada estrutura institucional originou sua existência e sua rede complexa de contratos interdependentes mais outros relacionamentos que foram construídos sobre a matriz. Isso implica que a mudança institucional pode ser: incremental; fruto de mudança brusca nas crenças, com rupturas impactantes; e, de trajetória dependente (*path dependent*).

A mudança institucional ocorre no mundo de incerteza generalizada ou ambígua, que por definição, é aquela em que não se pode derivar uma distribuição de probabilidade de resultados possíveis — como é possível com a tomada de decisão diante do risco. Esta incerteza persiste porque no cotidiano das coisas, no qual os “[indivíduos] estão interagindo, está continuamente passando por mudança [...] induzida em parte pela ação não-humana (por ex. mudanças no clima, desastres naturais), mas principalmente pelos próprios atores humanos” (North, 2005, p. 24, tradução nossa).

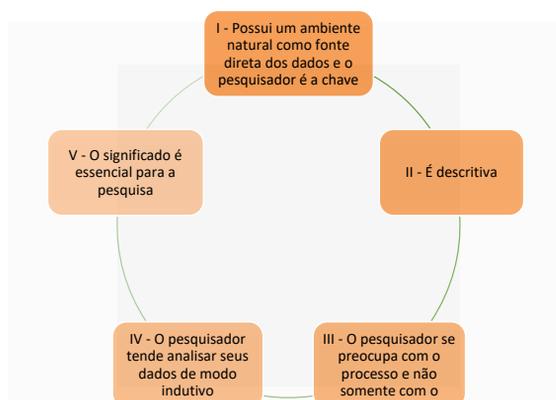
Os seres humanos tentam reduzir essa incerteza (ou convertê-la em risco) pela aprendizagem. O aprendizado cumulativo de uma sociedade incorpora-se em linguagem, crenças, mitos, formas de fazer as coisas, ou seja, a cultura e a forma como se restringe as escolhas dos jogadores determina o desempenho da sociedade em um momento específico, mas também contribui para a natureza do processo de aprendizagem através do tempo. A seguir, é apresentada a metodologia utilizada nesse estudo.



ASPECTOS METODOLÓGICOS

Definiu-se como qualitativa, a investigação que norteou a estrutura do método e das técnicas desta pesquisa. Como tal, buscou-se refletir e analisar uma dada realidade que, como afirmam Triviños (1987) e Oliveira (2014), apreende o objeto de estudo em seu contexto histórico e estrutural, como descrito na Figura 2.

Figura 2 – Características da pesquisa qualitativa



Fonte: Adaptado de Triviños (1987) e Oliveira (2014).

A característica I indica que o ambiente natural existe, mas é considerado sob uma perspectiva que o relaciona a realidades sociais maiores. Em um sentido mais fenomenológico, o conteúdo que é observado e percebido é tido como importante e verdadeiro, e, já para a pesquisa de base mais materialista e dialética, o que importa é a aparência e a essência dos fatos avaliados na prática social. Na pesquisa aqui proposta, o ambiente “natural” é composto pelos IFs.



O caráter predominante descritivo, apontado como característica II, toma a interpretação dos resultados como a totalidade de uma especulação que se baseia o fenômeno em um dado contexto, “por isso não é vazia, mas coerente, lógica e consistente”. Desse modo, podem-se expressar os resultados por meio de ilustrações, retratos, figuras, descrições “em narrativas, ilustradas com declarações das pessoas para dar o fundamento concreto necessário etc., acompanhados de documentos pessoais, fragmentos de entrevistas etc.” (Triviños, 1987, p. 128). Quando o modo de investigação segue uma linha mais histórico-estrutural, busca-se descrever a causa da existência do fenômeno/ objeto a partir da explicação de suas origens, suas relações, mudanças, procurando intuir quais serão as consequências para os indivíduos que compõem a estrutura social. Essa pesquisa partiu de um estudo exploratório inicial, com o intuito de aprofundar os dados que foram obtidos na continuidade da pesquisa documental e de campo.

Essa combinação entre abordagem descritiva e exploratória faz parte do processo de que trata a característica III da pesquisa qualitativa proposta neste estudo, que reforça a individualização como atividade científica da pesquisa qualitativa, se comparada à pesquisa quantitativa, que quando exclusiva no estudo de um fenômeno social, segundo Triviños (1987), segue numa ordem mais positivista, focada mais nas aparências dos fenômenos. Dessa forma, intentou-se desvelar e avançar nos aspectos evolutivos, identificando a relação dos IFs com o desenvolvimento social e econômico, sob as categorias centrais de análise, tais quais a mudança institucional e a oferta de ensino técnico e tecnológico.

A característica IV trata o fenômeno a ser pesquisado como real, concreto, componente de uma realidade objetiva, que pode ser



enfocado indutivamente em três fases, quais sejam, a observação para explicação das causas dos fatos e fenômenos, o conhecimento da relação entre fatos e fenômenos e, por fim, a generalização dos aspectos comuns entre fenômenos semelhantes e até sobre aqueles que não foram analisados (Oliveira, 2014).

O significado de que trata a característica V se relaciona aos pressupostos da pesquisa qualitativa. Busca conhecer as causas da existência e relações dos pressupostos que emolduram o indivíduo em um quadro abrangente como ser social e histórico que, no caso desta pesquisa, estará imerso no devir de uma mudança institucional provocada pelo processo de mudança e implementação da política pública de EPT.

As técnicas de pesquisa empregadas para a coleta e análise dos dados, com o intuito de alcançar a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão dos enfoques em destaque, que se refere à mudança institucional da oferta de ensino técnico e tecnológico promovida no âmbito da REPCT por meio dos IFs, constituíram-se em: documentação, com pesquisa bibliográfica centrada na história da EPT e na teoria da Nova Economia Institucional e Economia Evolucionária.

A pesquisa documental se concentrou na base de dados secundários levantados junto ao censo estatístico com base no ambiente virtual da Plataforma Nilo Peçanha (PNP), que trata da coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da REPCT, lançada em 2018; e, IBGE (2007a, 2007b) e Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – CONIF (2022).



O “SABER-FAZER” HISTÓRICO DA EPT FEDERAL

A compreensão da origem dicotômica, eivada de fundamento preconceituoso e excludente, daquilo que se categorizou como trabalho manual e trabalho intelectual no Brasil, remete-se à sua condição de colônia:

Com efeito, numa sociedade onde o trabalho manual era destinado aos escravos (índios e africanos), essa característica “contaminava” todas as atividades que lhes eram destinadas, as que exigiam esforço físico ou a utilização das mãos. Homens livres se afastavam do trabalho manual para não deixar dúvidas quanto à sua própria condição, esforçando-se para eliminar as ambiguidades de classificação social. Aí está a base do preconceito contra o trabalho manual, inclusive e principalmente daqueles que estavam socialmente mais próximos dos escravos: mestiços e brancos pobres (Cunha, 2000, p. 90).

O ensino e a aprendizagem de ofícios foram instaurados pelos jesuítas da Companhia de Jesus. No entanto, Fonseca (1961, p. 17) afirma que “o ensino elementar das mais necessárias profissões manuais [...] fora determinado pelas circunstâncias e não tivera caráter de sistematização, nem obedecera a nenhum plano”. O autor, com base em documentos históricos, relata que o ensino de Filosofia e Ciências se destinava aos filhos dos colonos como uma educação prioritariamente intelectual, distanciando-os do trabalho físico ou profissão manual. Até mesmo funções públicas deveriam ser desempenhadas somente por candidatos que não houvessem se submetido a qualquer trabalho manual.



Logo, o nascimento da aprendizagem de ofícios no Brasil foi simbolicamente estigmatizado como uma imagem de servidão, pois o público-alvo desse sistema eram os índios e os escravos. Isso implicou para Fonseca (1961) em:

- » Cristalização da ideia de que os ofícios eram praticados pelos “deserdados da sorte” e que, pela sua condição social, impunha um custo mínimo ao proprietário da atividade econômica, como os empreiteiros de obras;
- » Exclusão de imigrantes, enquanto trabalhadores livres, do exercício de certas profissões face à presença por mão de obra escrava abundante, barata e compulsória para o trabalho; e,
- » Deformação da percepção sobre a prática e o domínio dos ofícios, valorados como status inferior de formação profissional, o que além de embarrear o fluxo migratório de profissionais, impeliu a classe média nacional a desvalorizar e rejeitar a profissão manual e serviu como um dos elementos constituintes do retardatário tecido industrial brasileiro.

Há de se destacar, neste momento histórico, o papel do Estado quando os grandes empreendimentos manufatureiros necessitavam de trabalhadores manuais, a exemplo dos arsenais da Marinha. Quando estes não se encontravam disponíveis, o Estado então obrigava homens livres a se tornarem artífices: “[fazia isso] com aqueles que social e politicamente não estavam em condições de opor resistência. Como na formação das guarnições militares e navais, prendiam-se os miseráveis” (Cunha, 2000, p. 91).



Ainda que sob esta condição de recrutamento coercitivo, Fonseca (1961) atribui importante significado aos arsenais da Marinha como um dos primeiros *locus* da aprendizagem de ofícios no Brasil, especializada nos serviços navais. No século XVIII, os arsenais receberam, inicialmente, profissionais da Metrópole que formaram os seus aprendizes de ofício¹. Estes, por sua vez, passavam a deter o conhecimento em técnicas navais que se disseminariam a outros aprendizes. A demanda por mão de obra habilitada de um dos setores mais estratégicos para Portugal contribuiu assim, para impulsionar a formação de artífices no reino.

Neste contexto, Fonseca (1961) e Cunha (1979; 2000) ressaltam a participação dos menores de idade — órfãos, abandonados e desvalidos — na aprendizagem de ofícios. Esse substrato social era encaminhado à internação pelos juizes e pelas Santas Casas de Misericórdia, nos arsenais do Exército e da Marinha onde trabalhavam como artífices. Passado um certo número de anos, esses aprendizes poderiam ofertar seus serviços ao mercado. Assentava-se a pedra fundamental que alicerçaria a construção institucional identitária do ensino, técnico e em “primeira” instância, industrial no Brasil.

O desembarque da corte portuguesa no Brasil, em 1808, inaugura uma nova fase para a dinâmica social e econômica do



1 É notória a importância indutora do setor naval para a economia de Portugal e suas colônias, a ponto de D. Maria I outorgar a Carta de Lei, de 26 de outubro de 1796, que criava uma nova modalidade de profissional — o Engenheiro Construtor — e estabelecia dois tipos de cursos, um destinado à nova formação de Engenheiros Construtores e um segundo destinado à formação de mestres, contra-mestres e mandadores (tipo de encarregado). A institucionalidade dessas formações superior e técnica colaborou para a sistematização da formação de aprendizes no Brasil (FONSECA, 1961).



país. Dentre os feitos importantes, motivados pela ruptura do pacto colonial, destaca-se a assinatura do Alvará de 1º de abril do mesmo ano, pelo príncipe regente e futuro rei D. João VI, revogando o Alvará de 1875, que proibia a atividade manufatureira na colônia (salvo a fabricação têxtil rudimentar). Pelo novo documento legal, também se dissolveria o monopólio das corporações de ofício². Uma das primeiras consequências da revogação foi a constatação da necessidade de formação de mão-de-obra para suprir os mercados recém-abertos, sob a regência mercantilista de apoio à manufatura (Cunha, 1979).

Pelo Decreto de 23 de março de 1809, D. João VI funda o Colégio das Fábricas, localizado no porto do Rio de Janeiro, para formação de artífices e aprendizes vindos de Portugal, provavelmente da Casa Pia de Lisboa (Fonseca, 1961; Cunha, 1979). O MEC (Brasil, 2000, p. 78) atribui a empreitada como “a primeira notícia de um esforço governamental em direção à profissionalização”.

Por meio desse decreto de criação, autorizou-se o pagamento do diretor do colégio e da reforma das instalações, bem como se estabeleceu que os artífices seriam remunerados com o valor da venda dos produtos por eles fabricados. Enquanto isso não ocorresse, eles seriam pagos pelo tesouro real. O “Colégio das Fábricas”



2 De acordo com Pfister (2008), alguns pesquisadores começaram a reavaliar e desmistificar os efeitos econômicos das corporações de ofício do final da Idade Média e início da Moderna. No tocante à aprendizagem e formação profissional, o autor corrobora com Epstein (1998) ao afirmar que antes do século XIX, a formação de aprendizes era o principal meio de manter e expandir o *estoque de capital humano*. Dada a ausência de escola técnica no sentido moderno, as corporações de ofício foram da maior importância para o desenvolvimento e difusão de competências transferíveis. Isto era percebido nas normas e regras estipuladas pelos estatutos das corporações, sobretudo com respeito a provisão de treinamento e controle do mercado de trabalho (grifo nosso).



compreendia dez unidades escolares em diferentes endereços, com duas aulas obrigatórias — desenho e música e oficinas sob escolha do aprendiz (tais como tecelagem, serralharia e carpintaria). Em 1811, um novo decreto transfere o Colégio das Fábricas para administração da Real Junta do Comércio, Agricultura, Fábricas e Navegação, ficando sua direção a cargo de um deputado da Junta, escolhido por conveniência da mesma. Cunha (1979, p. 22) afirma que “é possível que o controle da aprendizagem pelos deputados da Junta do Comércio, intimamente ligados à produção, fizesse com que a aprendizagem se livrasse da burocratização, ao mesmo tempo fazendo-a conforme os interesses dos empresários”. O Colégio foi desativado em 1812, uma vez que não havia ainda a quantidade de estabelecimentos industriais necessários ao aproveitamento da mão de obra formada.

No percurso do século XIX, sob a regência da sociedade civil, foram criadas várias instituições com foco na alfabetização e iniciação em ofícios, destinadas às crianças pobres e aos órfãos (Ramos, 2011). Cunha (2000, p. 92) acrescenta o caráter ideológico que sustentou essas experiências, somadas às iniciativas governamentais do Império, qual seja:

- a) imprimir a motivação para o trabalho; b) evitar o desenvolvimento de ideias contrárias à ordem política, de modo a não se repetirem no Brasil as agitações que ocorriam na Europa; c) propiciar a instalação de fábricas que se beneficiariam da existência de uma oferta de força de trabalho qualificada, motivada e ordeira; e d) favorecer os próprios trabalhadores,



que passariam a receber salários mais elevados, na medida dos ganhos de qualificação³.

Foi com esse alicerce ideológico que se desenhou a primeira instituição que compôs formalmente a rede federal de educação profissional no Brasil no século XX — as Escolas de Aprendizizes Artífices. Soares (1981) destaca três experiências distintas que serviram de inspiração ao presidente Nilo Peçanha para a criação das Escolas de Aprendizizes Artífices em 1909:

- 1º) A criação de quatro escolas profissionais⁴, fundadas em 1906 pelo próprio Nilo Peçanha no Estado do Rio de Janeiro, enquanto presidente daquele estado;
- 2º) Elaboração de anteprojeto de lei, enviado ao Congresso Nacional pelo “Congresso de Instrução”, realizado no Rio de Janeiro, também em 1906, autorizando o Governo federal a promover o ensino prático industrial, comercial e agrícola, nos estados e na capital da República; e,
- 3º) A criação do Asilo de Meninos Desvalidos, pelo Decreto 5.849 de 9 de janeiro de 1875, na cidade do Rio de Janeiro, o qual em 1910 passou a ser denominado Instituto Profissional João Alfredo, em homenagem ao Ministro João Alfredo Correia de Oliveira, seu fundador:



3 Outro elemento seria incorporado à essa base no fim do Império: a chegada dos padres salesianos no Brasil com a função do ensino profissional como “antídoto ao pecado” (CUNHA, 2000, p. 92).

4 As escolas foram instaladas nas cidades de Campos, Petrópolis, Niterói — para o ensino de carpintaria, marcenaria, sapataria e alfaiataria — e Paraíba do Sul, destinada ao ensino agrícola (SOARES, 1981, p. 70).



[...] o asilo era destinado a ‘recolher e educar’ menores do sexo masculino de 6 a 12 anos de idade, não aceitando os que tivessem defeitos físicos que impedissem o estudo ou a aprendizagem de ofícios. Seriam despedidos os asilados que, por seu procedimento, não dessem esperança de correção e pudessem ‘prejudicar a disciplina ou moralidade do estabelecimento’, ou ainda aqueles que, durante três anos, não tivessem aprendido o que deles se esperava (Soares, 1981, p. 73).

A origem da educação profissional no Brasil, com ênfase no âmbito da federação, seria assim, associada a um caráter assistencialista, com o objetivo de fornecer amparo aos “órfãos e os demais desvalidos da sorte [...] àqueles que não tinham condições sociais satisfatórias para que não continuassem a praticar ações que estavam na contraordem dos bons costumes” (Ramos, 2011, p. 35). Percebe-se que esta associação se sobrepôs ao parco intento do ensino prático para o desenvolvimento industrial, como apresentado pelas tentativas do Império em fundar o ensino manufatureiro e pelas primeiras iniciativas da República por meio das quatro escolas profissionais e do Congresso de Instrução.

Dois movimentos institucionais no Brasil tornaram necessária a valorização do trabalho produtivo no fim do Império: a abolição da escravidão, em 1888 — com o conseqüente estabelecimento do mercado de mão de obra livre — e a Proclamação da República, em 1889 (Queluz, 2000). Estava posto o desafio de dotar de positividade a concepção negativa que a sociedade vigente tinha sobre o trabalho, especialmente os ofícios manuais, considerados como degradantes e atribuídos exclusivamente aos escravos e desvalidos.

Para Salles (1985, p. 14), o movimento republicano se mostrava como um indutor da “instauração da democracia, da participação de



todos os indivíduos na sociedade, e como o trabalho gera a riqueza, ela é necessariamente *o veículo* que torna possível ao trabalhador ter acesso à riqueza”. Tentava-se, assim, deflagrar a ideia de que é da valorização do trabalho que decorre a legitimação e respeito à riqueza. Desse modo, “o trabalho, ganhando um significado ético — de legitimar, tornar respeitável, dar a condição de fecundidade e criação —, passa a ser o ato enobrecedor por excelência”.

Queluz (2000) argumenta que o governo republicano, como o portador da nova organização política e das novas concepções do trabalho e de cidadania, possuía forte identificação com as inovações técnicas, algumas provenientes do governo imperial. No entanto, para que o regime de contratação se consolidasse e fosse assimilado nas novas relações de trabalho, era imprescindível que o Estado se assentasse como agente regulador da ordem na sociedade. Esperava-se com isso que os conflitos de classe se subordinassem ao ideal comum de progresso, tal que a cidadania era compreendida sobretudo como homens livres que participavam do mundo do trabalho.

O Brasil da Primeira República assistiu à construção desta sociedade do trabalho inserida em um processo de industrialização intensificado. Versiani e Suzigan (1990) apontam que o primeiro levantamento geral da atividade industrial no Brasil foi efetuado em 1907, por uma organização privada — o Centro Industrial do Brasil — por demanda do governo federal. No período anterior à Primeira Guerra, Queluz (2000) observa que as indústrias que se desenvolveram eram complementares ou subsidiárias da economia agrícola de exportação.



Entre os anos de 1907 e 1920, verificou-se que o número de estabelecimentos e oficinas aumentou de 3.258 para 13.336, respectivamente. No mesmo período, o número de operários elevou-se de 149 mil para 275 mil (Ibge, 2007a; 2007b). A produção era sobretudo de bens de consumo não-duráveis, com participações relevantes dos setores têxtil e alimentício. A indústria alcançou um crescimento médio anual no período de 5% (Versiani; Suzigan, 1990).

Outros fatores ao lado desse processo da gênese industrial, tais como o crescimento econômico, abolição da escravatura e a imigração, favoreceram o crescimento das principais cidades brasileiras em matéria de importância política e econômica. O aumento populacional e o crescimento urbano desordenado em cidades como Rio de Janeiro e São Paulo, resultou em problemas críticos que englobavam a dificuldade de abastecimento de alimentos, escassez de moradias, baixas e/ou inexistentes condições sanitárias, o desemprego, proliferação de doenças epidêmicas e acentuação do grau de pobreza (Queluz, 2000).

Essas foram as bases constituintes da tessitura histórico-institucional da rede federal de educação profissional e técnica do Brasil. Em um sentido mais amplo da história da educação no Brasil, Ramos (2011, p. 34-35) afirma que, “[...] educação no Brasil e a respectiva legislação — dimensão jurídica da condensação da correlação de forças que se instauram no Estado ampliado — são expostas e discutidas sempre à luz da dinâmica do desenvolvimento econômico brasileiro”. Tal constatação tem sido objeto de crítica e constatação dos educadores nacionais de vertentes teóricas críticas, para quem a associação da institucionalidade da educação brasileira combinada ao desenvolvimento do país, camuflou e ainda



negligencia disputas e tensões travadas em torno da construção do “projeto societário e, assim, da própria política educacional”.

O impulso industrial no país, verificado entre as décadas de 1920 e 1940, adquiriu novas nuances de competitividade a partir da década de 1950, com a instalação das empresas multinacionais. Observa-se, nitidamente, a transição de um paradigma de regulação nacional-populista (com exceção do interregno do governo Dutra, onde prevalece uma orientação mais liberal, sob influência de ordem pós Bretton Woods), para o paradigma nacional-desenvolvimentista, e onde a anterior demanda por um capitalismo em bases nacionais, autônomo, dá espaço para a consolidação da industrialização pesada, assentada na essência do Modelo de Substituição de Importações (MSI) e no tripé capital privado nacional — Estado — capital estrangeiro. Assim, a história do desenvolvimento industrial e tecnológico brasileiro foi “marcada pelo embate entre um projeto de desenvolvimento autônomo e outro associado e subordinado ao grande capital. Esse tenso equilíbrio foi rompido e deslocado em favor do capital estrangeiro no governo de JK” (Ramos, p. 38). Nessa conjuntura, para a construção dos estágios superiores da pirâmide industrial brasileira, a fim de que se avance para novas etapas do MSI, tornam-se explícitas as demandas de ensino técnico, diversificado e de maior qualificação no Brasil.

A Lei Orgânica do Ensino Secundário de 1942, promulgada durante o Estado Novo, sob gestão do Ministro Gustavo Capanema, acentuava a tradição do ensino secundário acadêmico, propedêutico, contaminado por valores aristocráticos. Predominava a função propedêutica voltada para o ensino superior, sob a égide da Constituição de 1937 que fortalecia e estimulava o ensino privado,



com um “conjunto de leis orgânicas que regulamentou o ensino profissional nos diversos ramos da economia [...] na política educacional do Estado Novo (Ramos, p. 38).

A industrialização do país exigia, pois, uma maior qualificação para o trabalho. Como consequência, o ensino técnico industrial vai ganhando maior dimensão, de tal forma que em 1959, a Lei nº 3.552 de 16 de fevereiro estabeleceu nova organização escolar e administrativa para estabelecimentos do ensino industrial. Por meio do Decreto nº 47.038, de 16 de novembro de 1959, foram definidas as escolas técnicas que constituíram a rede federal de ensino técnico, transformando-as em autarquias. Conforme assinala Ramos (2011), as Escolas Técnicas Federais – ETFs surgiam assim, como uma política pública, na qual o Estado assumia parte da qualificação de mão de obra, orientada a suprir as necessidades de qualificação no âmbito do planejamento e investimentos públicos estratégicos, como resposta às funções de um Estado também produtor.

A ênfase no ensino que respondesse às necessidades da indústria passou a integrar, com maior relevância, a pauta da educação brasileira, sobretudo a oferta dos cursos de engenharia e a expectativa de moldá-la aos setores da economia. Em 1962, a partir da recomendação da Organização dos Estados Americanos (OEA) para a realização de pesquisas sobre a formação de recursos humanos, apontadas como imprescindíveis ao planejamento econômico e social, o MEC e a Fundação Getúlio Vargas (FGV) celebraram convênio para realização de uma pesquisa sobre a formação e o trabalho do engenheiro e técnicos na indústria brasileira. Seus resultados serviram como norteadores para o plano que a Diretoria do Ensino Superior (DES), renomeada depois como Departamento de Assuntos Universitários (DAU) do MEC,



elaborou contemplando a existência de duas categorias de formação de engenheiros, diferenciadas pela duração dos cursos (Brandão, 2009). Um seria a engenharia plena com duração de cinco anos, obedecendo aos parâmetros curriculares fixados pelo Conselho Federal de Educação (CFE), permaneceria formando engenheiros com atribuições voltadas à pesquisa, desenvolvimento e elaboração de projetos. A outra formação, com duração de 3 anos, formaria o engenheiro de operação:

[...] para atender demandas da indústria, em especial da automobilística que, em função do crescente desenvolvimento tecnológico, passou a exigir um profissional mais especializado em uma faixa menor de atividades, capaz de encaminhar soluções para os problemas práticos do dia a dia da produção, assumindo cargos de chefia e orientando na manutenção e na superintendência de operações (Brasil, 2002, p. 8).

Essa proposta foi aprovada em fevereiro de 1963 pelo CFE por meio do Parecer 60/63, instituindo-se assim uma nova modalidade de curso de engenharia no Brasil. Esse fato e suas respectivas consequências na estrutura do ensino técnico e tecnológico influenciariam na criação de mais uma nova institucionalidade na rede federal de educação profissional e técnica. Contudo, como exposto por Brandão (2009), coube à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), ainda em 1962, na Faculdade de Engenharia Industrial (FEI), ser a primeira escola a propor a redução do currículo de engenharia, com ênfase nos conteúdos profissionalizantes da formação. Desse modo, a PUC-SP atendia aos objetivos de expandir seus cursos à medida que se apontava como tendência do mercado de trabalho para engenheiros no Brasil, enquanto importador de tecnologia, a aprendizagem das funções técnico



operacionais do setor industrial. A FEI planejou a engenharia de operação, em diferentes áreas com currículos que atendiam principalmente o setor automobilístico, com duração de 3 anos, atribuindo ao concluinte o título de engenheiro tecnológico. No entanto, o modelo dos cursos de engenharia de operação defendido pelas PUCs passa em parte, a conflitar com os interesses dos países centrais em relação ao Brasil:

A estes interessava incentivar em nosso país cursos intermediários, entre o nível médio e o superior, porém visando terminalidade, isto é, não admitindo que seus concluintes complementassem estudos a fim de se tornarem “engenheiros plenos”. Já as universidades católicas privadas — compreendiam que o tipo de aluno que possuíam — os que podiam pagar para estudar — não teriam interesse em um curso que não lhes permitisse complementar a formação (Brandão, 2009, p. 59).

A Fundação Ford então inicia um processo de reestruturação dessa tendência, implementando um programa de colaboração com a política de ampliação dos cursos de engenharia operacional em que oferecia consultoria técnica, equipamentos e bolsas à FEI. Em contrapartida, exigia que os cursos de engenharia operacional da FEI fossem terminais e gratuitos, pois seriam ofertados a pessoas que não poderiam arcar com o valor de uma educação de nível superior, além de ser alocados em prédios separados dos cursos de engenharia plena. Como resposta, a FEI recusa a colaboração da Fundação Ford, que encontraria receptividade das suas propostas na então Escola Técnica Federal da Guanabara:

[...] a escolha de uma Escola Técnica Federal deve se, de um lado, por ser uma instituição que não possui



ensino superior, eliminando a possibilidade de continuidade de estudos e, portanto, eliminando a própria expectativa, neste sentido, por parte dos alunos. Por outro lado, sendo uma instituição pública de educação profissional, poderia atrair os que naquele momento a frequentavam, isto é, os filhos da classe trabalhadora com condições econômicas baixas [...] em 1962, a massa de trabalhadores [nas] indústrias não possuía qualificação formal e, dentre os qualificados, nem 1% tinha nível superior (engenheiros), enquanto os técnicos — em sentido amplo — representavam pouco mais que 1% (Brandão, 2009, p. 59-60).

Nesse sentido, o ano de 1965 demarca um importante momento na oferta de ensino “superior técnico” de engenharia especializada para o atendimento do modelo de industrialização brasileira. Em fevereiro, o CFE fixou o currículo mínimo para os cursos de engenharia de operação. São instalados os cursos de engenharia de operação nas PUCs de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais (independentes da Fundação Ford), e em 1966, iniciam-se os cursos na ETF da Guanabara com foco nas áreas de mecânica e eletrônica. Destaca-se que uma parte dos engenheiros tinha uma posição contrária à defesa dos cursos de engenharia de operação que, desde seu início sofreu resistência dos Conselhos profissionais de engenharia, tanto em relação à duração, quanto às funções desenhadas para estes profissionais. Os Conselhos resistiam à ideia de que com “um curso bem mais curto, voltado para funções práticas e sem a mesma base científica, alguém pudesse ser considerado engenheiro; porém, admitiam a necessidade que as indústrias tinham de um técnico intermediário” (Brandão, 2009, p. 64).



Ramos (2011) ressalta ainda que em 1965 foi criada a Equipe de Planejamento do Ensino Médio (EPEM), no âmbito do Ministério da Educação. Por sua vez, na esfera do Ministério do Trabalho, cria-se o Programa Intensivo de Formação de Mão de Obra (PIPMO). Enquanto o PIPMO se voltava para a preparação de operários qualificados, a EPEM destinava-se a assessorar os Estados na formulação de planos para o Ensino Médio (Ramos, 2011).

Em 1969, as ETFs foram autorizadas a organizar e ofertar cursos de curta duração de formação básica de nível superior que respondessem às necessidades e características dos mercados de trabalho nos âmbitos regional e nacional⁵. Brandão (2009) destaca assim, que as ETFs, no rastro da reforma universitária com a Lei 5540, de 28 de novembro de 1968, representavam um indício de que a engenharia de operação era somente um dos vetores da política pública que se delineava para o ensino superior no país por meio do seu acesso com a difusão de cursos superiores intermediários ou pós secundários. As ETFs passam também a poder solicitar autorização para ofertarem cursos superiores independentemente de convênios com universidades:

[...] aqui também se percebe aquela ideia de que a política desenhada para o ensino superior incluía a organização de um tipo de instituição diferente das universidades, ou mesmo das faculdades isoladas, posto serem as ETFs instituições sem experiência em ensino superior e, principalmente, sem cursos superiores plenos (Brandão, 2009, p. 66).

• • • • •

5 Decreto lei 547, de 18 de abril de 1969.



O ciclo de dependência do país do investimento direto estrangeiro passa a requisitar cada vez mais investimentos na qualificação da mão de obra. Do lado da oferta de ensino profissional e técnico, ocorre a ampliação da rede federal e a homologação de acordos internacionais. A organização do ensino técnico industrial contou com a Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial - CBAI, criada com o apoio de órgãos americanos, como a USAID e a Aliança para o Progresso. No contexto do Acordo firmado ainda em 1946, Brasil e Estados Unidos tinham o objetivo de fornecer equipamentos, assistência financeira e orientação técnica às escolas técnicas brasileiras (Fonseca, 1961; Ramos, 2011).

Em sequência, com o intuito de arrefecer a crescente demanda por ensino superior no Brasil, garantir a terminalidade do ensino intermediário e aumentar a oferta de mão de obra qualificada para as intenções desenvolvimentistas do governo militar, empreende-se a reforma do ensino secundário com a promulgação da Lei 5.692 de 11 de agosto de 1971. A reforma representou, até então, o maior impacto institucional no ensino secundário. Determinou como compulsória a profissionalização em todo o ensino de 2º grau, passando o ensino técnico a obter cada vez mais a função propedêutica. Desse modo, o ensino técnico assumiu uma “função manifesta e outra não manifesta. A primeira era a de formar técnicos; a segunda, a de formar candidatos para os cursos superiores” (Ramos, 2011, p. 43).

Com uma política de incentivo nacional e internacional, a rede de Escolas Técnicas Federais se consolida e passa a ocupar posição estratégica na formação e composição do capital humano industrial brasileiro. Em 1971, as escolas técnicas se configuraram em um projeto ainda mais ousado, havendo a transformação de



algumas delas em CEFETs. E mais uma vez, verificava-se o apoio internacional, pois a mudança se iniciou “com um Contrato de Empréstimo Internacional (nº 755/BR), na forma do PRODEM I (Programa de Desenvolvimento do Ensino Médio)”, elaborado por comissões mistas de brasileiros e americanos (Ramos, 2011, p. 44).

Contudo, apesar do apoio institucionalizado do governo militar, persistia a polêmica e a dificuldade de aceitação da sociedade e dos Conselhos profissionais de engenharia tanto do curso de engenharia de operações como de seus egressos, dificultando a consolidação dessa formação. Em novembro de 1975, conclui-se o trabalho da Comissão de Especialistas do Ensino de Engenharia (CEEEng), criada para estudar a transferência da engenharia de operação das ETFs para as universidades. Sob forte pressão dos Conselhos profissionais e das grandes escolas de engenharias do país, constata a ausência de uniformidade na capacidade de oferta da engenharia de operações pelas ETFs. Desse modo, “a CEEEng deixa claro que ‘um bom curso de engenharia’ estará vinculado à universidade — e não a pequenas escolas ou a escolas de ensino profissional de nível médio” (Brandão, 2009, p. 70).

Brandão (2009) argumenta que a partir do relatório da CEEEng, o CFE aprova o Parecer 4.434 no final de 1976, extinguindo a engenharia de operação e criando a Engenharia Industrial



6 O PRODEM I foi criado para assumir a execução dos objetivos do acordo MEC/ BIRD I. Tratava-se no âmbito de um mesmo projeto, do ensino profissional médio e do ensino superior de curta duração, sobretudo da engenharia de operação. No entanto, a subordinação do PRODEM ao Departamento de Ensino Médio (DEM), e não ao Departamento de Assuntos Universitários (DAU), demarca que “os objetivos de criação e expansão dos cursos e Centros de Engenharia de Operação não faziam parte de uma política diretamente voltada aos ‘assuntos universitários’, mas sim ao nível médio da educação (ou, pós-secundário) e à educação profissional” (BRANDÃO, 2009, p.68-69).



que formaria em cinco anos um profissional centrado na prática, ou seja, para operar e cuidar da manutenção de equipamentos e gerenciar processos. Concomitante à concessão da oferta de engenharia industrial, o Parecer 4.434 buscou também garantir a manutenção e consolidação de cursos superiores de curta duração, institucionalizados como Tecnólogos na área da engenharia.

Os cursos de engenharia de operação que haviam sido criados em três ETFs (Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro), tinham a perspectiva de serem transformados em engenharia industrial, mantendo se vinculados às ETFs. Segundo Brandão (2009), este era o acordo político que se costurava no âmbito do MEC. Uma estratégia elaborada para, dentre outros resultados esperados, convencer o PRODEM a apoiar a política do DAU de extinção da engenharia de operação.

É nesse cenário institucional que em 1978, por meio da Lei 6.545, cria-se a partir da transformação de ETFs, três Centros Federais de Educação Tecnológica — CEFET/RJ, CEFET/PR e CEFET/MG — vinculados ao Departamento de Assuntos Universitários do MEC, que constituirão a seguir um novo tipo de estabelecimento de ensino tecnológico com a oferta de integração vertical entre as várias modalidades de ensino. Nascia assim, na configuração da rede federal de educação profissional e técnica, os *cefetões* (grifo nosso).



A CRIAÇÃO DOS IFS: UMA POLÍTICA DE MUDANÇA EXPANSIONISTA DA REPCT

A institucionalização do Sistema Nacional de Educação Tecnológica pela Lei Federal nº 8.948 de 1994, possibilitou a transformação das demais ETFs em CEFETs, além de incorporar também as escolas agrotécnicas federais nesse processo. Três anos depois, sob a regência de Fernando Henrique Cardoso⁷, institui-se a Reforma da Educação Profissional pelo Decreto nº 2.208 de 1997, impondo um paralelismo entre o sistema regular de ensino e a organização da educação profissional e técnica que passou a ofertar:

[...] o ensino básico (voltado para a qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente da escolarização prévia), o ensino técnico (destinado à habilitação profissional de alunos matriculados ou egressos do ensino médio) e o ensino tecnológico (destinado a formar egressos do ensino médio e técnico em nível superior na área tecnológica) (Amorim, 2013, p. 49).

Essa estrutura de oferta se mantém até ascensão de Luiz Inácio “Lula” da Silva à presidência da república por dois mandatos consecutivos — 2003 a 2006 e 2007 a 2010. Como explicita Amorim (2013), no campo da educação profissional e técnica, o Brasil inicia um processo de reorganização da rede federal, com a criação dos Institutos Federais. No início do primeiro mandato,

• • • • •

7 Segundo Amorim (2013), no período de 1995 a 2002, a educação brasileira foi impactada pela aprovação de outros instrumentos legais de alto impacto para o setor, dentre os quais, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996), o Plano Nacional de Educação – PNE (Lei nº 10.172/2001), o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério – FUNDEF (Lei Nº 9424-96).



como parte da agenda de compromisso de campanha, é revogado o Decreto que determinava que a educação profissional de nível técnico deveria ter organização curricular própria e desvinculada do ensino médio, tal que:

As escolas da rede federal de EPT (CEFETs, Escolas Agrotécnicas Federais, Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais e Escola Técnica Federal de Palmas), passam a ter autonomia para implantar cursos nos diferentes níveis da educação profissional e permite-se a integração entre o ensino médio e a educação profissional de nível técnico (Amorim, 2013, p. 55).

A institucionalidade e a dimensão simbólica da função dos IFs para o desenvolvimento se traduzem em um projeto que se caracteriza como:

[...] progressista que entende a educação como compromisso de transformação e de enriquecimento de conhecimentos objetivos capazes de modificar a vida social e de atribuir-lhe maior sentido e alcance no conjunto da experiência humana, proposta incompatível com uma visão conservadora de sociedade. Trata-se, portanto, de uma estratégia de ação política e de transformação social (Pacheco, 2011, p. 17).

O Art. 6º da Seção II, Capítulo II da Lei nº 11.892, trata das finalidades e características dos IFs e esclarece, ao menos intencionalmente, o conteúdo institucional de tais organizações, descritos em nove incisos que se destacam pela necessidade de estarem inseridos em modelos apropriados de governança, para que, enfim, atinja-se o objetivo da política pública, quais sejam (Brasil, 2008a; Silva, 2009):



I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV – orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;



VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

Os incisos supracitados indicam a intenção da política pública balizadora da atuação dos IFs, que deveriam, na prática, contribuir para o desenvolvimento do país com a formação técnica e tecnológica direcionada à dinâmica social e econômica das regiões, de modo “vacionado” ou especializado. Para tanto, a oferta de cursos e matrizes curriculares coadunar-se-ia ao potencial econômico e às demandas sociais dos diferentes territórios, nos quais a ênfase recai na oferta de cursos voltados para a ciências exatas e desenvolvimento de tecnologia. Mas um vácuo parece existir entre desenvolvimento tecnológico e inovação. Ainda que seja citada como finalidade dos IFs a “geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas”, em nenhum dos incisos a inovação é sugerida como um dos fins da política⁸.

No processo de atenção aos territórios locais, a dimensão dessa política vai se configurando como política social, conforme



8 Em 2015, cinco IFs (Institutos Federais da Bahia, do Ceará, Espírito Santos, Fluminense e de Minas Gerais) foram contemplados no primeiro edital específico da Embrapii para implantação de Polos de Inovação na REPT (BRASIL, 2015a; 2015b). Os projetos foram implantados e representam, para os IFs, a primeira ação concreta voltada especificamente para a inovação. Em 2022, a REPT apresentou 14 polos de inovação.



citado por Souza (2010), cujas consequências deverão ser conhecidas para a avaliação dos impactos da expansão da rede que, por hipótese, vai se tecendo com alto grau de discricionariedade e interesses políticos diante das demandas locais por mão de obra qualificada.

Segundo dados do MEC/ SETEC (Brasil, 2015a; 2018a; 2018c) e CONIF (2019; 2022), os 41 IFs e demais instituições da REPT (2 Cefets, Colégio Pedro II e 14 Polos de Inovação) contemplam atualmente 661 unidades que passaram pelas seguintes fases de criação e expansão da política:

- » Fase 1 (1909 – 2002): 140 unidades pré-existentes;
- » Fase 1 (2003 – 2010): 214 unidades construídas;
- » Fase 3 (2011 – 2014): 208 unidades construídas; e,
- » Fase 4 (2015 – 2018): 81 unidades construídas.

Em 2018, o Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação, Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF) lançou livro comemorativo de 110 anos da REPT, com dados atuais da distribuição de *campi* por estado, conforme ilustra a Figura 3.



Figura 3 - Campi da REPT implantados no Brasil

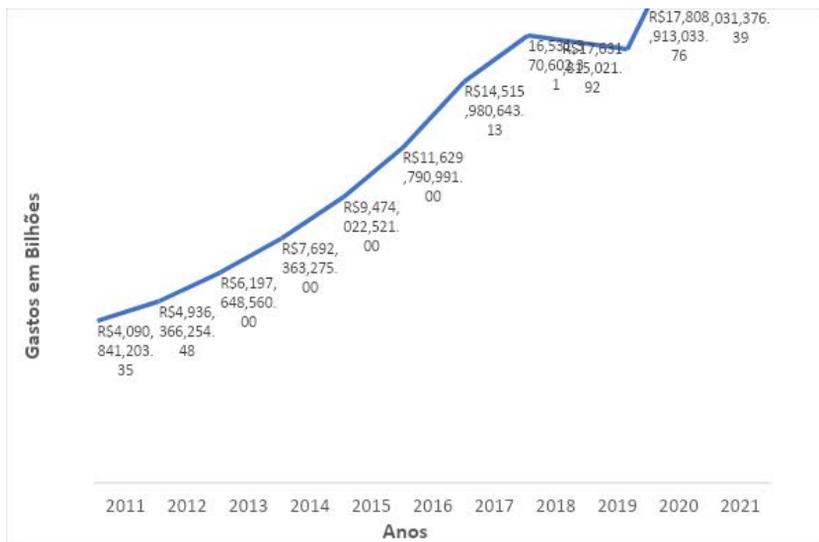


Fonte: CONIF (2019).

Os recursos investidos na REPT elevaram-se de modo absoluto, tal que o orçamento federal destinado à rede saltou de R\$ 900 milhões, em 2003, para R\$ 9 bilhões, em 2014. De acordo com os relatórios de gestão da SETEC e da Plataforma Nilo Peçanha, os gastos correntes (pessoal e custeio) das unidades da rede no período de 2011 a 2021, evoluíram conforme a Figura 1 ilustra:



Figura 1 – Evolução dos gastos correntes das unidades da REPT, 2011-2021



Fonte: Elaboração própria, adaptada de BRASIL (2018b) e PNP (2021).

O gasto corrente praticamente duplicou no período de 2013 a 2017. Isso se reflete também em um maior número da razão do gasto corrente por número de alunos matriculados que salta de R\$ 7.708,11 para R\$ 16.058,97 no mesmo período (Brasil, 2020; Pnp, 2018). A SETEC esperava que, à medida que as atividades dos novos campi se consolidassem, esse indicador tenderia a se diluir entre os novos entrantes, resultando em diminuição do custo de funcionamento frente ao número de alunos. Em 2021, o gasto corrente por matrícula perfaz um valor médio de R\$ 15.896,23 o que equivale a R\$ 1.324,68 de custo mensal por aluno (Brasil, 2020; Pnp, 2022).

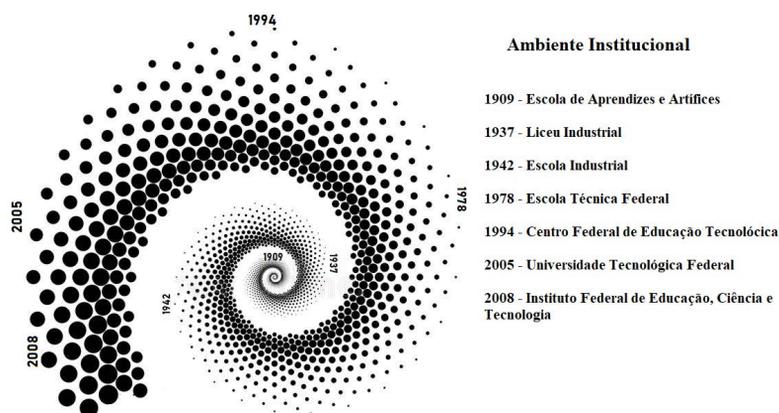


RESULTADOS DA MUDANÇA INSTITUCIONAL

A evolução das instituições do tipo espiral implica na formação de conjuntos institucionais que regem diversas operações, nas quais são compartilhados elementos institucionais comuns e complementares entre si. Os atributos exatos de tais complexos, por sua vez, deverão influenciar o ritmo e a direção da mudança institucional, estabelecendo por exemplo, a velocidade e o alcance das mudanças institucionais: se uma mudança será repentina, quantas instituições serão afetadas, e por fim, a extensão em que novas instituições incluem elementos institucionais passados, dentre estes os arranjos institucionais que a incluem.

Em se tratando dos IFs, a Figura 4 ilustra o percurso espiralado que a mudança institucional provocou ao longo de 113 anos na oferta federal do ensino técnico e tecnológico no Brasil.

Figura 4 – A espiral da mudança institucional dos IFs ao longo do tempo



Fonte: Elaboração própria.



A trajetória espiralada da mudança institucional apresentada na história evolutiva dos IFs imprime aspectos que, conforme apontado em Greif (2014), possibilita partir de categorias analíticas que fundamentam a mudança institucional de trajetória da oferta federal de ensino e aprendizagem técnica e tecnológica. Nessa trajetória, destaca-se a influência do macroambiente social, político e econômico do Brasil que, junto com as regras, normas, valores e crenças intra e intergrupais organizacionais, hábitos, rotinas e aprendizagem modelaram as cinco formas institucionais (Fig. 4) que culminaram na constituição atual dos IFs como componente da infraestrutura de conhecimento (*knowledge infrastructure - KI*) no país, que é conceituada por Hamdouch e Moulaert (2006, p. 27, tradução nossa) como:

[...] o ‘complexo institucional’ que abrange uma ampla gama de organizações, instituições e redes (e seus componentes específicos) que contribuem para a constituição e evolução da base de conhecimento de uma determinada área espacial, bem como os recursos e competências que alimentam suas capacidades e dinâmicas inovadoras. Estes componentes do KI diferem nas suas funções e os padrões de comportamento, além do tipo de conhecimento produzido, transferido ou difundido.

Três percursos da mudança institucional interessam de forma mais específica para a constituição atual do IF. O primeiro ocorre com a transformação da Escola Técnica Federal – ETEF em Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET em 1994 (Lei nº 8.948); o segundo é datado legalmente em 2005 com a mudança do CEFET/PR em Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR; e,



o terceiro se institucionaliza em 2008 com a criação e expansão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFs.

Observou-se ainda que as ETEFs foram progressivamente transformadas em CEFETs, processo iniciado com a Lei n. 6.545/78, que criou os CEFETs Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Durante o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) tem-se outras reformas da Educação Profissionalizante e Técnica que resultaram na autorização para estas instituições ofertarem além do curso técnico, a graduação em Engenharia Industrial, os cursos tecnológicos e licenciaturas voltadas para a formação de professores do ensino técnico, a pós-graduação lato sensu e, com o passar do tempo, a pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) [Sobrinho, s/d].

Nesse sentido, a história e evolução institucional da rede federal de ensino profissional e técnico no Brasil revela-nos como se construiu e se coordenou a política de educação profissional, técnica e tecnológica, orientada historicamente pelos vieses ideológicos assentados nos sucessivos governos, do período republicano do início do século XX até dos dias atuais. Nessa trajetória, a institucionalidade que demarcou as diferentes modalidades impostas à instituição que, em 2008, foi nomeada por Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IF, desde a sua gênese formal como EAAs, obedeceu a um movimento espiralado de mudança institucional, na qual se percebeu que a modificação do nome e os marcos legais que promoveram a mudança institucional não significaram obediência e execução por todas as instituições da rede federal, a exemplo do que ocorreu com a resistência do CEFET / RJ e a criação e ruptura da UTFPR.



A espiral da mudança possui pontos de resistência e transformação não condicionada de forma exógena por uma determinação de política *top-down* elaborada por *policy makers*, que não se apropriaram de forma mais completa das realidades e expectativas coletivas das instituições da rede federal. Nesse cenário, até o ano 2005, os CEFETs pareciam ser em tese, um conjunto institucional homogêneo da oferta de ensino público federal de educação profissional e técnico no Brasil, cuja finalidade para a sociedade estava em fornecer uma educação pública de qualidade para os filhos das camadas sociais mais desfavorecidas, com foco na formação técnica destinada às necessidades de mão de obra qualificada dos setores industriais. Mas foi justamente, no processo de evolução institucional e nos conteúdos transacionados com seus respectivos ambientes externos, que se iniciou ainda na década de 1970, o processo de diferenciação e mutação da rede dos CEFETs.

Na década de 1970, despontou a diferenciação que impactaria na resistência à mudança institucional, promovida pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que determinou a criação dos IFs. Os chamados “cefetões” (CEFET/ MG, CEFET/ RJ e CEFET/ PR), ainda nomeados como ETFs, iniciavam no país, a oferta de cursos superiores com foco nas Engenharias, com o objetivo de suprir as necessidades desenvolvimentistas da indústria nacional. Naquele momento, como nem todos os CEFETs possuíam condições estruturais para ofertar tal modalidade de curso e arcar com as exigências de qualidade que os cursos superiores implicavam, surgiam assim, os primeiros microfundamentos das diferenças significativas entre as instituições da rede.

A criação da UTFPR em 2005, representou uma ruptura na configuração da rede federal de ensino profissional e técnico.



Primeiro, porque partiu de um movimento do próprio CEFET/ PR para se transformar em universidade tecnológica, não dependendo de determinação superior contrária ao seu objetivo, com a alegação de que sua estrutura de oferta de ensino, pesquisa e extensão se assemelhava ao que existia nas universidades tradicionais; segundo, porque se intencionava ofertar ensino superior com ênfase no eixo tecnológico dos cursos de engenharia e exatas, com a realização de pesquisas aplicadas, estabelecendo assim um diferencial em relação à oferta de cursos das universidades existentes.

CONCLUSÃO

Longe de esgotar o campo conceitual que abrange o institucionalismo e suas diversas contribuições para a economia e o desenvolvimento econômico, observou-se que a qualidade (e estabilidade) de instituições é importante para a manutenção da estabilidade das “regras do jogo” ou pelo menos para a minimização dos riscos com os quais convivem as esferas econômica e políticas das nações e seus territórios, em especial, na melhoria das condições estruturais da dinâmica inovativa das organizações.

A pesquisa possibilitou retomar o debate conceitual que permeia a epistemologia do institucionalismo e da mudança institucional à medida que, inicialmente, permitiu extrapolar o próprio conceito de instituição para além das “regras do jogo”, como demarcado pelo debate entre Geoffrey Hodgson e Douglass North. Isso interessa, sobretudo, quando na esfera do Estado, a agência pública, a EPT federal, enquanto instituição, materializa-se em uma forma organizacional própria cuja trajetória de mudança está imbuída de determinações normativas e legais criadas ao longo



dos séculos XX e XIX no Brasil. No entanto, verificou-se que os marcos legais que determinaram a mudança para toda rede federal de educação técnica e profissional no país não se materializaram em tamanho e performance equiparados, a exemplo dos citados “cefetões” e “cefetinhos”, ainda que estivessem submetidos a mesmo tratamento e subordinação legal.

A oferta do ensino técnico e tecnológico da rede pública federal culminou em uma diversificação de modalidades de ensino e cursos cuja identidade se plasma conforme a vontade política do governo regente e das pressões políticas locais e regionais, com objetivos e finalidades abrangentes que ultrapassam o significado e o vínculo de formação nas áreas de conhecimento das Ciências Exatas e das Engenharias que deveriam servir, teoricamente, ao desenvolvimento industrial e tecnológico do país. Isso se assemelha, e não por acaso, à própria inexistência de política industrial e sua integração e coordenação às demais políticas, a exemplo da educação profissional e técnica, além da acelerada desindustrialização vigente.

Por meio do modelo espiralado da mudança institucional de Avner Greif, verificou-se que as condições de autoconformação (reforço de crenças e expectativas que motiva a adequação à nova institucionalidade) e de autorreforço (elementos institucionais tais como regras, valores, crenças e expectativas, constituintes dos modelos cognitivos e incorporados nos hábitos e preferências individuais) foram determinantes para a sobrevivência a longo prazo das instituições em estudo, cujos maiores desafios perpassam pela convivência com a dualidade do passado institucional herdado e a necessidade de adequar-se à nova institucionalidade,



que formaliza para além do ensino com determinação percentual de oferta das modalidades, as atividades de pesquisa e extensão.

Observou-se que na construção do imaginário coletivo que compõe os valores e crenças que traduzem a institucionalidade de identidades na rede federal de educação profissional e técnica, a menção dos termos “Escola Técnica Federal” e “CEFET” prevalece sobre a nomenclatura “Instituto Federal”. Isso se remete aos questionamentos Hodgson e Knudsen (2010) e Langlois (2013) que apontam a necessidade de se concentrar no modo como as instituições mudam e por que determinada solução institucional existe e persiste, ou seja, no nível mais amplo, a resposta dessa questão é, em última análise, algum tipo de mecanismo de variação, seleção e retenção. Desse modo, faz-se imprescindível diante das demandas do desenvolvimento, aprofundar o debate sobre como os recursos destinados à educação federal profissional e técnica estão canalizados para usos cada vez mais produtivos, eficientes e sustentáveis. Interessa saber também o quanto vocacionados estão os IFs em atender e induzir o desenvolvimento com base nas demandas produtivas e educacionais dos territórios que os acolhe.



REFERÊNCIAS

AMORIM, M. M. T. **A organização dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia no conjunto da educação profissional brasileira**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas. Belo Horizonte – MG: FaE/UFMG, 2013.

BRANDÃO, M. O curso de Engenharia de Operação (anos 1960 - 1970) e sua relação com a criação dos CEFETs. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Vol. 2. Nº 2, 2009.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Parecer CNE/CP 29, de 3 de dezembro de 2002**. Brasília – DF: MEC/ CNE, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/cp29.pdf>. Acesso em: 13/ 04/ 2018.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília – DF: 2008a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acessado em 03/ 08/ 2012. Acesso em 25/ 06/ 2013.

BRASIL. **Relação anual de informações sociais**. Brasília – DF: RAIS/ MTB, 2008b. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>. Acesso em: 11/ 12/ 2017.

BRASIL. **Educação profissional e tecnológica: projetos e ações 2015**. Folder. Brasília: MEC/ SETC, 2015a.

BRASIL. **Expansão da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica**. Brasília: MEC/ SETC, 2015b. Disponível em: <http://redefederal.mec.gov.br/index.php>. Acesso em: 22/ 09/ 2017.

BRASIL. **Expansão da rede federal**. Brasília – DF: MEC/ SETEC, 2018a. Disponível em: <http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>. Acesso em: 27/ 04/ 2018.

BRASIL. **SETEC: análise de indicadores (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019)**. Brasília-DF: MEC/ SETEC, 2020. Disponível



em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/CADERNO_DE_INDICADORES_2020_TCU.pdf. Acesso em: 27/ 08/ 2022.

BRASIL. **#crescer juntos 2008-2018: 10 anos de institutos federais**. Brasília – DF: CONIF, 2018c. Disponível em: <http://portal.conif.org.br/br/component/content/article/101-conif/2246-livreto-comemorativo-10-anos-institutos-federais>. Acesso em: 28/ 08/ 2018.

BRASIL. **Plataforma Nilo Peçanha 2018, 2019, 2020, 2021, 2022**. Brasília – DF: SETEC/ MEC, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 05/ 09/ 2022.

BURKI, S. J.; PERRY, G. E. **Beyond the Washington Consensus: institutions matter**. Washington – DC: World Bank, 1998.

CUNHA, L. A. As raízes da escola de ofícios manufatureiros no Brasil - 1808/ 1820. **Revista Forum Educacional**. Vol. 3, Nº 2, 1979, p. 5-27.

CUNHA, L. A. **O ensino industrial-manufatureiro no Brasil**. **Revista Brasileira de Educação**. Nº 14., 2000.

CUNHA, L. A. **O ensino profissionalizante na irradiação do industrialismo**. 2ª Ed. São Paulo – SP: UNESP/ Brasília – DF: FLACSO, 2005.

CONIF. CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA. **A rede federal de educação**. Brasília – DF: 2019, 2022. Disponível em: <https://portal.conif.org.br/>. Acesso em: 10/ 10/ 2022.

FIANI, R. **Cooperação e conflito: instituições e desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro – RJ: Campus, 2011.

FONSECA, C. S. **História do ensino industrial no Brasil**. 1º vol. Rio de Janeiro: Escola Tecnológica Nacional, 1961.

GAMA, R. **A tecnologia e o trabalho na história**. São Paulo: Nobel, 1986.

GREIF, A. **Institutions and the path to the modern economy: lessons from medieval trade**. Cambridge - UK: Cambridge University Press, 2006.

GREIF, A. Do institutions evolve? **Journal of Bioeconomics**, V. 16, Nº1, 2014, p. 53 – 60.



HODGSON, G. M. **Institutional economics, the individual actor and institutional change**. University of Nijmegen, 5 December 2006.

HODGSON, G. M. **Conceptualizing capitalism: institutions, evolution, future**. Business School, University of Hertfordshire – UK: version of 14 February, 2014.

HODGSON, G. M.; KNUDSEN, T. The nature and units of social selection. **Journal Evolutionary Economics**, Nº 16, 2006, p. 477 - 489.

HODGSON, G. M.; KNUDSEN, T. **Darwin's conjecture: the search for general principles of social and economic evolution**. Chicago: The University of Chicago Press, 2010.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estabelecimentos industriais nas datas dos inquéritos industriais e do censo 1920**. Estatísticas do século XX. Rio de Janeiro – RJ: IBGE, 2007a. Disponível em: <https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=8&op=0&vcodigo=IND03101&t=estabelecimentos-industriais-datas-inqueritos-industriais-censo>. Acesso em: 04/ 09/ 2018.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pessoal empregado na indústria nas datas dos inquéritos industriais e do censo 1920**. Estatísticas do século XX. Rio de Janeiro – RJ: IBGE, 2007b. Disponível em: <https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=8&op=0&vcodigo=IND03800&t=pessoal-empregado-industria-datas-inqueritos-industriais>. Acesso em: 04/ 09/ 2018.

KINGSTON, C.; CABALLERO, G. **Comparing theories of institutional change**. Mimeo. June, 2008.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1987.

LANGLOIS, R. N. **The institutional approach to economic history: connecting the two strands**. Paper for the GROE Workshop on “Institutions and Economic Change”, UK: 20-21, September, 2013, Hitchin Priory.

MÉNARD, C. Redesigning public utilities: the key role of micro-institutions. In: KORNAL, J.; MATHYAS, L.; ROLAND, G. (Eds.). **Corruption**,



development and institutional design. London: Palgrave-MacMillan, 2009, p. 189-202.

MÉNARD, C. The diversity of institutional rules as engine of change. **Journal of Bioeconomics**, V. 16, Nº 1, 2014, p. 84 - 90.

NORTH, D. C. **Institutions, institutional change and economic performance.** Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

NORTH, D. C. Institutions and economic performance. In: MÁKI, U.; GUSTAFSSON, B.; KNUDSEN, C. **Rationality, institutions and economic methodology.** London/ New York: Routledge, 1993.

NORTH, D. C. Economic performance through time. **The American Economic Review**, V. 84, Nº 3, Jun. 1994, p. 359-368.

OSTROM, E. Polycentric governance of complex economic Systems. **The American Economic Review**, Vol. 100. Nº 3. June, 2010, p. 641-672.

PACHECO, E. Institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. In: PACHECO, E. (Org.). **Institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica.** São Paulo: Moderna, 2011.

PFISTER, U. Craft guilds, the theory of the firm, and early modern proto-industry. In: EPSTEIN, S.R.; PRAK, M. (Eds.). **Guilds, innovation, and the European economy 1400-1800.** New York: Cambridge University Press, 2008.

PNP. PLATAFORMA NILO PEÇANHA. **PNP 2018.** Brasília – DF: SETEC/ MEC, 2018. Disponível em: <https://www.plataformanilopecanha.org/>. Acesso em: 05/ 04/ 2018.

PONDÉ, J. L. **Thomas Kuhn e a abordagem histórica na filosofia da ciência.** Nota de aula. Rio de Janeiro: PPEd/ IE/ URJ, 2013.

QUELUZ, G. L. **Concepções do ensino técnico na República Velha: 1909 – 1930.** Curitiba – PR: CEFET – PR, 2000.

RAMOS, M. N. **Educação profissional: história e legislação.** Curitiba - PR: Instituto Federal do Paraná, 2011.

SALLES, I. G. A ordem como condição da civilização: o partido republicano paulista (1870-1889). **Revista de História da USP**, Nº 118. São Paulo – SP: USP, 1985.



SILVA, C. J. R. (Org.). **Institutos Federais lei 11.892 de 29/11/2008**: comentários e reflexões. Natal - RN: IFRN, 2009.

SOARES, M. de J. A. As escolas de aprendizes artífices e suas fontes inspiradoras. **Revista Forum Educacional**, Vol. 5. Nº 4. Rio de Janeiro – RJ: FGV, out./dez. 1981, p. 69 - 77.

SOARES, M. de J. A. As escolas de aprendizes artífices: estrutura e evolução. **Revista Forum Educacional**. Vol. 6. Nº 2. Rio de Janeiro – RJ: FGV, out./ dez. 1982, p. 58 - 92.

SOUZA, C. Estado da arte da pesquisa em política pública. In: HOCHMAN, G.; ARRETECH, M.; MARQUES, E. (Orgs.). **Políticas públicas no Brasil**. Reimpressão. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010.

VERSIANI, F. R.; SUZIGAN, W. O processo brasileiro de industrialização: uma visão geral. X Congresso Internacional de História Econômica. **Anais...** Louvain - Bélgica, agosto de 1990.

WILLIAMSON, O. E. **Markets and hierarchies, analysis and anti-trust implications**: a study in the economics of internal organization. New York: Free Press, 1975.

WILLIAMSON, O. E. The new institutional economics: taking stock, looking ahead. **Journal of Economic Literature**. Vol. 38, Nº. 3. Sep., 2000, p. 595-613.



REFLEXÕES ACERCA DO IMPACTO DA EXPANSÃO DA REDE DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA CULTURA ORGANIZACIONAL DE UM INSTITUTO FEDERAL

Jássio Pereira de Medeiros

O presente texto é fruto de tese de doutorado realizado por meio de convênio institucional entre a Universidade do Minho (Portugal) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (Brasil), concluído em 2016, e teve como espaço de investigação o próprio instituto brasileiro.

No que diz respeito aos imperativos provenientes dos órgãos centrais do sistema educacional brasileiro sobre o resultado do trabalho dos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), importa apontar o Termo de Acordo de Metas e Compromissos firmado entre os Institutos Federais (IFs) e o Ministério da Educação (MEC). Esse termo estabeleceu um conjunto de 19 metas e compromissos (Brasil, 2009) que serão apresentadas a seguir.



A primeira meta trata do “índice de eficiência” da instituição, medido pela relação entre o número de alunos regularmente matriculados e o número total de vagas de cada turma, sendo que esse total de vagas é resultado da multiplicação das vagas ofertadas no processo seletivo pelo número de períodos letivos para cada uma dessas turmas (Brasil, 2009). Para essa meta, foi estabelecido o valor de 90% de eficiência da Instituição no ano de 2016, com meta intermediária de, no mínimo, 75% no ano de 2013.

A segunda meta aborda o “índice de eficácia” da Instituição, calculado pela média aritmética da eficácia de cada turma, medida pela relação entre o número de alunos concluintes e o número de vagas ofertadas no processo seletivo para cada uma dessas turmas. Foi definido o alcance da meta mínima de 80% de eficácia da Instituição no ano de 2016, com meta intermediária de, no mínimo, 70% no ano de 2013.

A terceira meta trata da quantidade de “alunos matriculados em relação à força de trabalho”. Para o cálculo dessa relação, cada professor com regime de trabalho de dedicação exclusiva (DE) ou de 40 horas semanais será contado como 01(um) professor e cada professor de 20 horas, será contado como meio. Objetiva-se o alcance da relação de 20 alunos, regularmente matriculados nos cursos presenciais, por professor.

Além dessas metas, foi estabelecido o percentual de 50% de vagas para os cursos técnico de nível médio (meta 4); 20% de vagas para os cursos de licenciaturas e de formação de professores (meta 5); compromisso da oferta de cursos voltados para a educação de jovens e adultos (técnico e Formação Inicial e Continuada) (meta 6); apresentação de, pelo menos, um projeto voltado para melhoria



da qualidade da educação básica, por *campus*, até o início de 2011, e ampliação em, pelo menos, 10% ao ano dessas atividades (meta 7); implementação de cursos de formação inicial e continuada e de programas de certificação e acreditação profissional (meta 8); implantação da modalidade de educação a distância como atividade regular (meta 9); adoção, até 2011, de formas de acesso assentadas em ações afirmativas (meta 10); e adoção do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) para o acesso aos cursos de graduação (meta 11); adoção de vagas prioritárias para professores das redes públicas nos cursos de licenciatura (meta 12); implantação, até 2011, de programas de apoio a estudantes com elevado desempenho nos Exames Nacionais da Educação Básica (meta 13); apresentação e desenvolvimento de, pelo menos, um projeto de pesquisa, inovação e/ou desenvolvimento tecnológico por *campus*, até o início de 2011, e ampliação em, pelo menos, 10% ao ano dessas atividades, em parceria com instituições públicas ou privadas que tenham interface de aplicação com interesse social (meta 14); apresentação e desenvolvimento de um projeto de ação social por *Campus*, até o início de 2011; e ampliação dessas atividades em, pelo menos, 10% ao ano (meta 15); implementação de Núcleos de Inovação Tecnológica – NIT (meta 16); desenvolvimento de programas de ensino, pesquisa e extensão, interagindo com os *campi* e com outras Instituições Nacionais e Internacionais (meta 17); adesão, a partir de 2010, aos sistemas de informação gerencial do MEC e a outros programas de interesse coletivo da Rede Federal (meta 18 e 19).

As metas 4 e 5, do Termo de Acordo de Metas, também estão presentes no artigo 8º, da Lei nº. 11.892/2008. Acredita-se que o estabelecimento de percentuais de oferta para determinados tipos de cursos se opõe à autonomia administrativa e pedagógica



dos IFs, presente nessa mesma lei, no Parágrafo único, do artigo 1º, (autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar). É possível também vislumbrar que a predefinição do percentual de vagas para os cursos em nível médio/técnico pode ter relação com a busca pela racionalização dos recursos, uma vez que os custos associados aos alunos dos cursos em nível médio são menores que aqueles associados aos alunos dos cursos superiores. Já o percentual de vagas destinadas para cursos superiores de formação de professores diverge da experiência, até então, acumulada pelos IFs que, historicamente, eram reconhecidos pela oferta de cursos voltados para a educação profissional de nível técnico, o que leva a crer que a política governamental não considerou as especificidades históricas das instituições que antecederam os IFs. Destaca-se, ainda, que, por até então possuírem a centralidade de sua oferta educativa voltada para o ensino profissionalizante, os IFs não apresentam, em seus quadros, grande número de professores com formação didático-pedagógica em cursos de licenciaturas, o que, em tese, poderia prejudicar a qualidade da oferta desse tipo de curso.

A meta 7 está relacionada à necessidade do desenvolvimento de projetos de extensão por parte das instituições; e a meta 14 impunha o desenvolvimento de projetos de pesquisa e inovação que, da mesma forma que a meta 7, não se tratava de uma ação com a qual as instituições da Rede tinham experiência. Essas metas também poderiam ter seu alcance dificultado pela meta 3 que estabelecia a relação aluno/professor. Pelo fato dessa última se tratar de uma meta quantificada, provavelmente, recebe prioridade.

A exigência pelo desenvolvimento de projetos de pesquisa, por outro lado, pressionará as instituições e seus docentes a



participarem de editais de pesquisa, para melhorarem os indicadores requisitados e, ao mesmo tempo, buscarem recursos externos à instituição.

A nona meta aborda a oferta de cursos na modalidade a distância, embora, para fins da quantificação de alunos, ainda não fosse definida como seria feita a equiparação entre o aluno-EAD e o aluno presencial. Já as metas 10 e 11 estabelecem formas de acesso aos cursos assentadas em ações afirmativas, estabelecendo uma política de cotas sociais para as vagas ofertadas pelos IFs. Para o caso do IFRN, tais metas não foram novidade, uma vez que a instituição já praticava esse tipo de ação para o acesso aos cursos técnicos. Por fim, a meta 18 ainda amarrava os IFs aos sistemas de controle impostos pelo MEC à Rede Federal. Esse acordo firmado entre o MEC e os IFs ilustra um contexto educacional marcado pela produtividade, e que pressiona os professores a desenvolverem suas ações com vistas ao alcance das metas estabelecidas pelo governo.

Abordando a reconfiguração da pós-graduação, mas, ao mesmo tempo, tratando de aspectos de produtividade docente, Sguissardi e Silva Júnior (2009, p. 55) alertam para três principais processos:

1) o CNPQ (Estado) e seus convênios e editais indutores de pesquisa aplicada em busca da produtividade do capital; 2) a Agência Capes (Estado), que regula um sistema de pós-graduação e cada programa como o mesmo objetivo do CNPq (articulada a ele, portanto), bem como um novo tipo de ser humano pesquisador: o que é orientado pelo produtivismo acadêmico; 3) o mercado, para o qual convergem os movimentos anteriores e que, em última instância, conduz a reforma universitária.



Sobre os indicadores de produtividade docente no IFRN, as análises foram feitas tomando por base a Resolução nº. 06/2014-CONSUP/IFRN, a qual aprova normas para avaliação de desempenho docente dos integrantes do plano de carreira de magistério do ensino básico, técnico e tecnológico. A avaliação de desempenho docente compreende o acompanhamento sistemático e contínuo da atuação individual e institucional do docente, levando em consideração as metas do IFRN e os seguintes grupos e elementos apresentados no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Indicadores de produtividade docente

GRUPO	INDICADORES
I - Atividades de Ensino e de Apoio ao Ensino:	A. atuação no ensino básico, técnico e tecnológico, em todos os níveis e modalidades; B. desempenho didático avaliado pelo corpo docente, sob orientação da equipe técnico-pedagógica; C. orientação de estudantes em estágios, monitorias, bolsas de pesquisa e inovação, bolsas de extensão, projetos integradores, trabalhos de conclusão de cursos e na pós-graduação <i>lato e stricto sensu</i> ; D. participação em bancas examinadoras de monografias, dissertações, teses e concursos públicos;
II – Atividades de Capacitação	A. participação em cursos ou estágios de aperfeiçoamento, especialização e atualização, bem como obtenção de créditos e títulos de pós-graduação <i>stricto sensu</i> , exceto quando contabilizado para fins de promoção acelerada;
III – Atividades de Pesquisa e Inovação Tecnológica	A. produção científica, técnica, tecnológica ou artística; B. participação em projetos de pesquisa e de inovação tecnológica;
IV – Atividades de Extensão	A. participação em atividades de extensão à comunidade, cursos e serviços tecnológicos; B. participação em projetos de extensão;



<p>V – Atividades de Gestão</p>	<p>A. exercício de funções de direção, coordenação, assessoramento, chefia e assistência no IFRN ou em órgãos dos Ministérios da Educação, Cultura e da Ciência, Tecnologia e Inovação, ou outro relacionado à área de atuação do docente;</p> <p>B. representação, compreendendo a participação em órgãos colegiados no IFRN ou em órgão dos Ministérios da Educação, Cultura e da Ciência, Tecnologia e Inovação, ou outro relacionado à área de atuação do docente, na condição de indicado ou eleito;</p> <p>C. participação em outras atividades de gestão no âmbito do IFRN, podendo ser considerada a representação sindical, desde que o servidor não esteja licenciado nos termos do Art. 92 da Lei nº 8.112/90.</p>
---------------------------------	---

Fonte: IFRN (2014a).

Para obtenção de progressão (por nível) ou promoção (por classe), o docente avaliado deverá pontuar, no mínimo, 60 pontos, do total de 180 pontos possíveis, durante um interstício de 24 meses¹. Para tanto, a citada resolução apresenta tabela contendo a pontuação das atividades a serem desempenhadas pelo docente no efetivo exercício de sua função. Como exemplo, é possível mencionar a avaliação discente e a autoavaliação que, se apresentarem um percentual de avaliação positiva acima de 50%, implica a distribuição de 10 pontos para o docente que estiver sendo avaliado. A carga horária em sala de aula é outro alvo de pontuação. Uma média de 12 horas por semestre implica a consecução de 50 pontos. E assim por diante: uma orientação de monografia ou estágio vale dois pontos; dissertação ou tese valem quatro. Assiduidade acima de 50% vale mais 10 pontos. Possuir bolsa de produtividade do CNPq



1 No primeiro semestre de 2016, teve início uma discussão institucional sobre novos critérios para a avaliação docente; os quais, por motivos óbvios, não fazem parte do presente estudo.



(Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) implica o recebimento de 40 pontos, entre outros fatores.

Um dos principais indicadores de produtividade dos docentes, segundo a literatura, é a publicação de trabalhos científicos. Acerca desse indicador, o IFRN oferece algumas informações em seus Relatórios Anuais de Gestão dos anos de 2012, 2013 e 2014. A partir do ano de 2012, como forma de avaliar o alcance do objetivo estratégico de “realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade” (Ifrn, 2013, p. 18), o IFRN criou o Indicador de Publicações dos Docentes. Tal indicador mensura a dita produção dos professores a partir da fórmula:

$$\text{IPUBD} = \frac{(\text{PA} \times \text{na} + \text{PL} \times \text{nl} + \text{PT} \times \text{nt} + \text{PR} \times \text{nr})}{(\text{PA} + \text{PL} + \text{PT} + \text{PR}) \times \text{D}}$$

Onde:

PA = peso atribuído aos artigos publicados em periódicos científicos indexados = 35.

na = número de artigos publicados em periódicos científicos indexados pelo corpo docente da Instituição nos últimos três anos.

PL = peso atribuído aos livros ou capítulos de livros publicados = 35.

nl = número de livros ou capítulos de livros publicados pelo corpo docente da instituição nos últimos três anos.



PT = peso atribuído aos trabalhos publicados em anais = 20.

nt = nº de trabalhos completos publicados em anais pelo corpo docente da Instituição nos últimos três anos.

PR = peso atribuído aos resumos publicados em anais = 10.

nr = número de resumos publicados em anais pelo corpo docente da Instituição nos últimos três anos.

D = número total de docentes da Instituição (Ifrn, 2012, p. 51).

A proposta de mensuração das publicações dos três últimos anos, provavelmente, foi influenciada pelos critérios utilizados pela Capes (Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior) que é o órgão do Ministério da Educação responsável pelo reconhecimento e a avaliação de cursos de pós-graduação *stricto-sensu* em nível nacional. Esse órgão central realiza suas avaliações a cada três anos, sendo um dos itens de avaliação o número de publicações dos docentes em períodos que também recebem determinadas classificações.

Aplicando a fórmula citada acima ao triênio finalizado em 2012, o IFRN obteve o valor de 63,94. Para o triênio 2011-2013, esse valor aumentou para 66,18, isto é, pouco mais de dois pontos; e, para o período 2012-2014, o resultado do indicador foi de 69,37. Os resultados apontam para um aumento do número de publicações realizadas pelos professores. Além disso, os relatórios dos anos de 2013 e 2014 acrescentaram outras informações relativas ao



estímulo à publicação por parte dos docentes, como o quantitativo de recursos investidos no estímulo às publicações, como pode ser visto no quadro a seguir.

Quadro 2 - Recursos financeiros investidos no estímulo às publicações

OBJETIVO ESTRATÉGICO	2013	2014
Estimular a produção de publicações bibliográficas impressas e em eventos e periódicos científicos e acadêmicos, em âmbito nacional e internacional.	R\$ 76.168,00	R\$ 26.258,00

Fonte: IFRN (2014b, 2015).

Verifica-se uma aparente alteração no foco de investimentos por parte do IFRN. Tal fato pode ter sido influenciado, como o próprio relatório do ano de 2013 afirma, pela elevação dos custos de impressão gráfica. Em contrapartida, houve aumento dos recursos destinados para se estimular a publicação de artigos em periódicos internacionais, talvez com o objetivo de internacionalização da instituição.

Esses dois últimos relatórios ainda trazem a quantificação trienal das publicações dos docentes por *campus*. Assim, foi possível ter acesso aos números dos dois *campi* alvos do presente estudo, quando se constatou incremento do ano de 2013 para o ano de 2014 em todos os tipos de publicações e nos dois *campi*, conforme quadro exposto na sequência.



Quadro 3 - Publicações dos docentes nos anos 2013 e 2014

CAMPUS		NÚMERO DE LIVROS	NÚMERO DE RESUMOS	RESUMOS TRABALHOS COMPLETOS EM EVENTOS	NÚMERO DE ARTIGOS EM PERIÓDICOS
2013	Natal-Central	84	49	383	164
	Mossoró	20	14	124	32
2014	Natal-Central	98	83	461	200
	Mossoró	27	23	132	51

Fonte: IFRN (2014b, 2015).

É paradoxal perceber que, enquanto houve uma redução do investimento financeiro institucional para o estímulo às publicações, houve um aumento no número dessas. Esse cenário pode representar a assimilação, por parte dos professores, de propostas *gerencialistas* de competitividade e *performatividade* docente, isto é, a objetivação da eficiência do professor e sua produtividade com base em índices e a consequente diferenciação dos docentes em função de indicadores de produtividade.

Importa comentar que esse indicador foi criado pelo IFRN, uma vez que, nos indicadores propostos pelo MEC ou pelo Acórdão TCU n.º. 2.267/2005, não constava nenhum tipo de indicador que tratasse, especificamente, do trabalho docente. Assim, o IFRN se propôs a criar outros indicadores “de gestão” como, por exemplo, o apresentado anteriormente, voltado para a pesquisa e inovação, e mais um voltado para a extensão.



O indicador que trata da “extensão” foi criado no mesmo ano do indicador que trata da pesquisa e inovação e visa avaliar o grau de envolvimento docente com a extensão. Esse indicador é calculado com base na relação entre o número de docentes envolvidos com extensão e o total de docentes em exercício, multiplicando-se o resultado por 100. O desempenho dos docentes para esse indicador está expresso no quadro a seguir:

Quadro 4 - Grau de envolvimento com a extensão

INDICADOR	2014	2013	2012
Grau de Envolvimento com Extensão	16,65	18,78	7,95

Fonte: IFRN (2015).

Apesar do incremento no triênio, verifica-se uma redução da participação docente nos dois últimos anos. O relatório justifica essa redução com base na inserção de professores que aprovaram projetos em edital com recursos externos ao IFRN. O mesmo relatório menciona que o fato de a participação em projetos de extensão ter sido incluída com fator de avaliação para a progressão docente irá implicar o acréscimo de docentes interessados em se inserir nesse tipo de atuação.

Nesse sentido, resgata-se a tabela de avaliação do desempenho docente para fins de progressão para descrever as pontuações atribuídas às atividades de pesquisa e extensão. A publicação de trabalhos em anais de congressos com registro junto à Biblioteca Nacional vale 01 ponto; a publicação de livros, oito pontos; de capítulo de livro, 04 pontos; e a pontuação para publicação de artigo em períodos classificados pelo índice Qualis Capes varia entre 20



(periódico com classificação A1 ou A2) e dois pontos (periódico com classificação B5).

Quanto às atividades de extensão, a tabela informa que a coordenação de projetos de extensão financiados por entidades externas vale 20 pontos; a coordenação de projetos de extensão no IFRN vale 10 pontos; sendo que o mesmo ocorre com relação aos projetos de pesquisa, o que demonstra o incentivo aos docentes para a busca de recursos externos à instituição. É válido lembrar que, para progredir na carreira, o docente precisaria de 60 dos 180 pontos possíveis.

Acerca da Rede Federal de Educação Profissional o que existe de concreto no que tange às “expectativas” dos órgãos centrais quanto ao aspecto “controle” é o que está no Termo de Acordo de Metas e Compromissos firmado em 2009 entre o Ministério de Educação (MEC) e os Reitores das instituições pertencentes à Rede e no Acórdão TCU nº. 2.267/2005, sendo esse último definido quando os IFs ainda possuíam outra institucionalidade: eram Centros Federais de Educação Tecnológica. Apesar de o Termo de Acordo de Metas e Compromissos ter sido o último a ser firmado, é indicado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec) do Ministério de Educação (MEC), que as Instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica devem apresentar, para fins de elaboração do seu relatório anual de gestão, os indicadores de gestão definidos no Acórdão TCU nº. 2.267/2005.

Antes de se apresentarem os indicadores de gestão citados no parágrafo anterior, considera-se válido mencionar que, ao se compararem esses dois documentos, é possível perceber algumas



discrepâncias entre eles no que diz respeito aos indicadores de eficiência e eficácia. Como o que está sendo solicitado das instituições da Rede de Educação Profissional são os indicadores propostos pelo Acórdão, será com base nestes que os indicadores do IFRN serão mencionados.

No Acórdão TCU nº. 2.267/2005, foram estabelecidos seis indicadores, chamados de indicadores acadêmicos, que versam sobre o aspecto do tamanho das turmas: a *Relação Candidato/Vaga*, que trata do número de candidatos inscritos nos processos seletivos referentes aos editais de acesso discente, publicados em relação ao número de vagas constantes em editais de acesso discente publicados; a *Relação de Ingressos/Alunos*, que objetiva quantificar a taxa de ingressantes, relacionada ao total de alunos; *Relação Concluintes/Alunos*, que visa quantificar a taxa de concluintes relacionada ao total de alunos; o Índice de Eficiência Acadêmica de Concluintes, que estabelece uma relação entre o número total de estudantes que concluíram os cursos e o número de estudantes ingressantes em cada turma concluinte; o Índice de Retenção do Fluxo Escolar, que estabelece uma relação entre o número de estudantes reprovados ou com matrícula trancada e o número de estudantes matriculados em cursos ofertados pelo IFRN (Tcu, 2005).

Enquanto isso, os indicadores propostos pelo Termo de Acordo de Metas e que podem ter influência direta no tamanho das turmas de alunos são: a eficiência e a eficácia institucional e a relação aluno/professor (Brasil, 2009). A eficiência é mensurada pela relação entre o número de alunos regularmente matriculados e o número total de vagas de cada turma ofertado no processo seletivo. O resultado a ser oferecido por esse indicador não está contemplado por aqueles presentes no acórdão citado anteriormente. Para o



indicador de eficiência, foi estabelecida a meta mínima de 90% de eficiência da Instituição no ano de 2016, com meta intermediária de, no mínimo, 75% no ano de 2013, medida semestralmente.

Já a eficácia institucional, segundo o Termo de Acordo de Metas, seria medida pela relação entre o número de alunos concluintes e o número de vagas ofertadas no processo seletivo para cada uma dessas turmas. Esse indicador se assemelha àquele sugerido pelo acórdão e nomeado de Índice de Eficiência Acadêmica de Concluintes. No entanto, enquanto o acórdão considera os fatores concluintes e ingressos correspondentes, o Termo de Acordo de Metas considera os fatores concluintes e número de vagas ofertadas. Para esse indicador, espera-se o alcance da meta mínima de 80% de eficácia da Instituição no ano de 2016, com meta intermediária de, no mínimo, 70% no ano de 2013, medida semestralmente (Brasil, 2009).

Importa frisar que, pelos documentos oficiais aos quais se pode ter acesso, não foram identificadas formas de se acompanhar o alcance das metas estabelecidas, principalmente com uma periodicidade semestral, pois a própria Setec sugere, para fins de elaboração de relatório de gestão anual das instituições da Rede Federal de Educação Profissional, o uso dos indicadores propostos pelo acórdão. Acerca desses indicadores acadêmicos, o IFRN apresentou os seguintes números para o período em análise:



Quadro 5 – Resultados dos indicadores do IFRN – Acórdão TCU n.º 2.267/2005

INDICADORES 2014		EXERCÍCIOS				
		2013	2012	2011	2010	2009
Acadêmicos	Relação Candidato/Vaga	7,57	6,1	9,68	5,07	3,62
	Relação Ingressos/Aluno	50,02	61,35	76,57	59,85	63,84
	Relação Concluintes/Aluno	28,35	36,90	19,36	27,72	32,23
	Índice de Eficiência Acadêmica – Concluintes	53,95	63,40	33,89	76,56	69,88
	Índice de Retenção do Fluxo Escolar	16,13	7,41	9,11	14,68	10,62
	Relação de Alunos/Docentes em Tempo Integral	22,46	26,44	24,06	29,29	25,19

Fonte: IFRN (2015).

Com base no quadro anterior, verifica-se que, de 2010 para 2014, houve um aumento da concorrência por uma vaga nos cursos ofertados pela instituição, o que pode ser justificado pela criação de novos *campi* do IFRN, principalmente no ano de 2012. Tal expansão territorial da instituição também terá implicação em outros dois indicadores: *Relação Ingressos/Aluno* e *Relação Concluintes/Aluno*. A relação entre o número de ingressos e o número total de alunos teve um pico no ano de 2012, justamente em virtude do início da



oferta de novos cursos nos novos *campi*. Nesse mesmo ano, e pelo mesmo motivo, a relação entre o número de alunos concluintes e o número total de alunos matriculados apresentou seu pior resultado.

O índice de eficiência acadêmica também oferece uma taxa de conclusão de curso. No entanto, esse indicador relaciona o número de concluinte e o número de alunos ingressantes em cada turma e, com isso, oferece uma informação mais precisa. Para esse indicador percebe-se uma involução de 2010 para 2014. Essa situação pode ser justificada pelo indicador seguinte, o Índice de Retenção do Fluxo Escolar. Esse indicador apresentou, no ano de 2014, seu pior resultado em cinco anos. O que significa dizer que houve um incremento das reprovações ou dos trancamentos de matrícula escolar.

Outra variável, associada ao controle do trabalho docente, é a superestrutura administrativa, representada pelos órgãos centrais de poder. Como exemplo desses órgãos relacionados às atividades do IFRN, é possível mencionar a Setec (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica) — criada em 2012 e subordinada ao MEC — a qual compete, dentre outras coisas, planejar, orientar, coordenar e avaliar o processo de formulação e implementação da Política de Educação Profissional e Tecnológica. Em 2015, a Setec publicou portarias que visavam definir os rumos de atuação da Rede Federal de Educação Profissional, tais como: Portaria nº. 03, de 25 de março de 2015, que instituiu o Comitê Permanente de Planejamento e Gestão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – CPPG; a Portaria nº. 23, de 10 de julho de 2015, que instituiu e regulamentou a Comissão Permanente de Acompanhamento das Ações de Permanência e o Êxito dos Estudantes da Rede Federal; e a Portaria nº. 25, 13 de agosto de



2015, que definiu conceitos e estabeleceu fatores para fins de cálculo dos indicadores de gestão das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Outro órgão que interfere, na avaliação externa sofrida pelo IFRN, é o Inep (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) — também vinculado ao MEC — cuja missão é promover estudos, pesquisas e avaliações sobre o Sistema Educacional Brasileiro com vistas a subsidiar a formulação e implementação de políticas públicas para a área educacional. Esse instituto realiza levantamentos estatísticos e avaliativos em todos os níveis e modalidades de ensino:

Avaliação dos Cursos de Graduação: é um procedimento utilizado pelo MEC para o reconhecimento ou renovação de reconhecimento dos cursos de graduação representando uma medida necessária para a emissão de diplomas.

Avaliação Institucional: compreende a análise dos dados e informações prestados pelas Instituições de Ensino Superior (IES) no Formulário Eletrônico e a verificação, in loco, da realidade institucional, dos seus cursos de graduação e de pós-graduação, da pesquisa e da extensão.

Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: Criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, o Sinaes é o novo instrumento de avaliação superior do MEC/Inep. Ele é formado por três componentes principais: a avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes.

Exame Nacional do Ensino Médio (Enem): exame de saída facultativo aos que já concluíram e aos



concluintes do ensino médio, aplicado pela primeira vez em 1997.

Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb): pesquisa por amostragem, do ensino fundamental e médio, realizada a cada dois anos (grifo nosso) (Inep, 2016).

O que se verifica é a existência de diversos mecanismos de avaliação institucional e, por consequência, do trabalho do professor. Esses mecanismos estão sendo incrementados, ao longo dos anos, de maneira que os órgãos centrais de poder estão progressivamente exercendo uma grande influência sobre o funcionamento das instituições escolares, gerando uma sobrecarga de demandas para a instituição e para o professor.

Acerca da atuação dos professores, é possível também confrontá-la com o perfil tanto dos novos docentes que estão sendo contratados mediante o processo de crescimento institucional, como dos professores mais antigos na instituição. Enquanto os professores recém-contratados foram preparados para atuar no ensino superior, e assumem turmas de nível técnico; os professores com maior tempo de trabalho na instituição e, por consequência, com maior experiência no ensino de nível técnico, têm que assumir turmas do ensino superior. Tal situação é provocada pela dinâmica da nova institucionalidade atribuída aos IFs que, agora, devem oferecer a educação de maneira verticalizada, isto é, em todos os níveis de ensino. A oferta de cursos voltados para a educação de jovens e adultos, conforme posto pelo inciso I, do artigo 7º, da Lei nº. 11.892/2008, também pode receber certa rejeição por parte dos docentes, tendo em vista que boa parte dos professores mais



antigos, e também dos recém-ingressos na instituição não possuem preparo ou experiência para lidar com esse tipo de público.

Por fim, respaldada pelo Decreto nº. 5.154/2004 (Brasil, 2004), a Lei nº. 11.982/2008 abordava a seção Finalidades e Características a partir da integração entre o ensino técnico e a formação geral (Brasil, 2008), mas parece dar continuidade ao atendimento às necessidades do mercado com relação à qualificação de mão de obra, articulação com o setor produtivo e a busca racionalização dos recursos, como pode ser visto em seu artigo 6º, que trata das finalidades e características (valores) dos IFs de educação:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;



V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente. (grifo nosso) (Brasil, 2008).

Com base na análise do artigo 6º da Lei nº. 11.982/2008, transcrito anteriormente, chega-se à conclusão de que, apesar do incremento de recursos destinados para a educação profissional no início dos anos 2000, não houve mudanças significativas com relação às exigências governamentais, atribuídas às instituições pertencentes à Rede de Educação Profissional e Tecnológica. Assim, foram mantidos valores e princípios (neo)liberais presentes anteriormente, princípios esses alinhados às proposições de organismos



internacionais, consubstanciados na Teoria do Capital Humano² e nas demandas do capital.

Verifica-se, portanto, que as propostas de reconfiguração institucional implementadas junto às organizações da Rede de Educação Profissional, entre elas, o IFRN, foram influenciadas pelas propostas de organismos internacionais, a partir de um contexto de globalização, e isso tem refletido na cultura organizacional e nos indivíduos inseridos no IFRN, com o que corrobora Morgan (1996) ao afirmar que toda organização está inserida em um espaço cultural e social, e é esse espaço que define como a organização desenvolverá suas atividades.

Constata-se, entre alterações ocorridas no ambiente de trabalho do IFRN, aquelas relacionadas à estrutura organizacional; à descentralização executiva e à centralização do controle das ações; à ampliação do contingente de pessoal; e à modificação dos objetivos e valores organizacionais.

Tomando por base as categorias analíticas da cultura organizacional, apontadas por Torres (2005), é possível estabelecer afinidades com essas alterações. Na categoria Cultura Escolar, trabalhou-se com três variáveis de observação, quais sejam: os aspectos políticos e profissionais; os aspectos sociais e comunitários; e as legislações e normativas externas. Ou seja, todas essas variáveis tratam da relação da instituição com o ambiente externo.

No que tange aos aspectos políticos e profissionais, essa relação foi percebida por meio da modificação da identidade

• • • • • • • •

2 No Brasil, a teoria do capital humano influenciou as políticas educacionais dos governos militares pós-1964, fazendo valer a crença de que a educação seria a responsável por impulsionar o desenvolvimento econômico e a uniformidade social.



institucional, com a ampliação de escopo de atuação a partir da nova roupagem adquirida enquanto IF, assim como através do aumento da distância existente entre o centro de poder (Ministério da Educação) e a realidade escolar (novos *campi* criados a partir da expansão da instituição), o que implica uma cultura assentada no modelo burocrático weberiano, com foco nas regras formais.

Com relação aos aspectos sociais e comunitários, eles podem estar associados ao fato de a instituição desenvolver várias ações voltadas para uma responsabilidade social, como, por exemplo, uma política de cotas sociais de acesso à instituição, e o Programa Mulheres Mil³. Ainda foi identificada uma boa interação do IFRN para com a comunidade externa, indicador esse que pode ser percebido pelos convênios firmados com empresas, que recebem alunos da instituição para realização de estágios curriculares; com outras escolas públicas, para capacitação de seus professores; e com outros órgãos públicos, com vistas ao desenvolvimento de trabalhos conjuntos em prol do desenvolvimento local. Essa relação entre “o dentro” e “o fora” da organização influenciando sua cultura é tratada por Torres (2005), Nóvoa (1992) e Candido (1977), quando os autores abordam as interrelações e interferências mútuas entre esses espaços.

Por fim, uma terceira variável observada, na dimensão Cultura Escolar, trata dos aspectos normativos e legais provenientes de órgãos centrais do governo, entre os quais destacam-se a Lei



3 Integrado a essas prioridades, o Mulheres Mil tem como objetivo promover até 2010 a formação profissional e tecnológica de cerca de mil mulheres desfavorecidas das regiões Nordeste e Norte. A meta é garantir o acesso à educação profissional e à elevação da escolaridade, de acordo com as necessidades educacionais de cada comunidade e a vocação econômica das regiões (Mec, 2016).



nº. 11.892/2008 e o Termo de Acordo de Metas estabelecido entre o Governo Federal e os IFs. Dessas normativas, percebe-se uma pseudoautonomia atribuída à instituição, uma vez que, apesar de ser propagada a autonomia pedagógica, financeira e administrativa para os IFs, essas autonomias estão circunscritas às metas de desempenho estabelecidas pelos órgãos centrais do governo. É válido colocar, contudo, que essas normas acabam sendo reinterpretadas em nível da instituição (meso), recebendo alterações consoante alguns interesses institucionais.

O cálculo da relação *aluno/professor tempo integral efetivamente em sala de aula* permite a interpretação sobre o que seria um professor efetivamente em sala de aula: seria o professor que apenas ministra aulas? Seria o professor que ministra aulas, independentemente de possuir cargo administrativo? Tais transformações feitas junto às prescrições dos órgãos centrais do governo são tratadas por Friedberg (1993) e por Lima (1992), abordando as infidelidades normativas que, até certo ponto, relativizam os imperativos da administração burocrática. Relatos de alterações no cálculo dos indicadores de desempenho propostos externamente ao IFRN aparecem em diferentes relatórios de gestão, o que pode sugerir a presença de modelos de gestão como “sistemas debilmente articulados” (Weick, 1976) ou a “anarquia organizada” (Cohen; March, 1974).

Com base nas possíveis reinterpretações que o IFRN faz das normativas provenientes do governo, parte-se para apreciações acerca da categoria analítica Cultura Organizacional Escolar, tendo em vista o entendimento de Pérez Gómez (2001, p. 13) de que “entender a cultura institucional da escola requer um esforço de relação entre os aspectos macro e micro, entre a política educativa



e suas correspondências nas interações peculiares que definem a vida da escola”. No entanto, corroborando e complementando Trice e Beyer (1984), Deal e Kennedy (2000) apontam que, para analisar a cultura de uma organização, é necessário, primeiramente, conhecer os elementos que a compõem. E, para esses autores, os principais componentes da cultura são: valores, heróis, ritos e rituais.

Com relação à categoria analítica da Cultura Organizacional Escolar, destacam-se variáveis relativas aos valores, rituais e normativas internas. Quanto aos valores organizacionais, foi percebida uma forte identificação dos docentes com a função social do IFRN, o que implicou um forte sentimento de orgulho em fazer parte da instituição. Ainda abordando os valores organizacionais, também houve uma percepção positiva do tratamento igualitário, imparcial e justo atribuído aos docentes no IFRN. São esses valores que, segundo Torres (2005), fazem com que a cultura escolar, globalmente imposta, seja, localmente, reinterpretada pela organização escolar. Nesse sentido, consoante Barroso (2005), o que está em causa é a cultura produzida pelos atores organizacionais nas relações uns com os outros e nas relações com o espaço. Silva (2001) ainda complementa, afirmando que as diferentes visões da organização, os diferentes valores e crenças dos atores produzem uma dinâmica manifestada na experiência concreta e nas realizações que se processam no interior da escola.

No que diz respeito aos Rituais, merece ênfase a existência destes para celebração dos êxitos do IFRN, além da realização de atividades sociais e esportivas. Como exemplo dessas celebrações, é possível citar a premiação e divulgação dos estudantes do IFRN que são premiados nas olimpíadas nacionais de conhecimento, além da celebração de datas festivas brasileiras, do dia servidor



público e da realização de jogos esportivos entre os servidores da instituição. De acordo com Viñao Frago (2000), os rituais, junto aos valores, formam um conjunto de práticas, normas, ideias e procedimentos que estão representados pelos modos de fazer e pensar o cotidiano da escola.

Por fim, tratando das regras — escritas ou não, que determinam as ações das pessoas, e o que pode ou não ser feito —, entende-se que abordavam a coerência dos processos de trabalho e de ocupação dos cargos eletivos na instituição. Influenciada, provavelmente, por alguns princípios de gestão democrática pregados em documento institucionais, a avaliação acerca do processo de ocupação dos cargos foi positiva. No mesmo patamar, não ficou a percepção de coerência dos processos de trabalho. Esse fato pode estar relacionado ao contexto de polivalência do professor, do qual é exigido o desenvolvimento de vários tipos de atividades (ensino, pesquisa, extensão, administração etc.), sem se oferecer as devidas condições (carga horária mais bem distribuída, financiamento etc.). Esses processos sociais, que produzem imagens, símbolos e rituais terminam, segundo Morgan (1996), por serem convencionados através de estrutura organizacional, isto é, (as regras, as políticas, os objetivos, as descrições de cargos e os procedimentos operacionais).

Parte-se de um entendimento, posto por Aktouf (1994), de que a cultura é algo que implica uma interdependência entre história, estrutura social, condições de vida e experiências subjetivas das pessoas, sendo um conjunto de elementos em relações dialéticas de ordem econômica, social e simbólica.

Por fim, com base nas discussões sobre *cultura organizacional escolar*, assume-se a escola como uma instituição possuidora de



cultura própria, na qual se tentam articular a cultura global e os contextos locais, de maneira que cada escola desenvolve uma cultura que a torna única perante o todo, criando o seu *ethos* que, por sua vez, implica o seu funcionamento, na forma de atuação de seus agentes e faz a escola atuar na busca de seus objetivos. Essa cultura intrínseca manifesta-se nos níveis conceitual (currículo), visual (lemas) e comportamental (rituais).



REFERÊNCIAS

- AKTOUF, Omar. O simbolismo e a cultura de empresa: dos abusos conceituais às lições empíricas. In: CHANLAT, J. **O indivíduo na organização: dimensões esquecidas**, v. 2, p. 39-79, 1994.
- BARROSO, João. **Políticas educativas e organização escolar**. Lisboa: Universidade Aberta 2005.
- BRASIL. **Termo de acordo de metas e compromissos**. Brasília, DF, mar., 2009. Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/institucional/planejamento/arquivos/acordo-de-metas-e-compromissos-2010-2022>. Acesso em: 10 abr. 2015.
- BRASIL. Lei n. 11.892/2008. **Reestrutura e Rede Federal de Educação Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. 2008. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 dez.
- BRASIL. Decreto n. 5.154/2004. Regulamenta o § 2º do artigo 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 jul.
- BRUNET, Luc; NÓVOA, António. **As organizações escolares em análise**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- CANDIDO, A. A estrutura da escola. In: PEREIRA, L.; FORACCHI, M. M. **Educação e sociedade: leituras de sociologia da educação**. São Paulo: Editora Nacional, 1977. pp.107-128.
- COHEN, Michael D.; MARCH, James G. **Leadership and ambiguity: The American college president**. 1974.
- DEAL, Terrence E.; KENNEDY, Allan A. **Corporate cultures: The Rites and Rituals, of Corporate Life Reading**. MA: Addison-Wesley, 1982.
- FRIEDBERG, Erhard; DA SILVA, Armando Pereira. **O poder e a regra: Dinâmicas da acção organizada**. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.
- GÓMEZ, AI Pérez. **A cultura escolar na sociedade neoliberal**. Porto Alegre: Artmed, v. 200, 2001.



IFRN. Aprova normas para avaliação de desempenho docente dos integrantes do plano de carreira de magistério do ensino básico, técnico e tecnológico do Instituto Tecnologia do Rio Grande do Norte. **Resolução n. 06, de 21 de mar., 2014a**. Disponível em: Acesso em: 10 set. 2015.

IFRN. **Aprova relatório de gestão do exercício 2014 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**. Resolução n. 04, de 13 de mar., 2015. Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/acessoainformacao/relatorios-de-gestao/relatorio-de-gestao-2014>. Acesso em: 10 set. 2015.

IFRN. Aprova relatório de gestão do exercício 2013 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. **Resolução n. 04, de 21 de mar., 2014b**. Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/acessoainformacao/relatorios-de-gestao/relatorio-de-gestao-2013>. Acesso em: 10 set. 2015.

IFRN. Aprova relatório de gestão e o processo de contas do exercício 2012 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. **Resolução n. 03, de 22 de mar., 2013**. Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/acessoainformacao/relatorios-de-gestao/2012-relatorio-de-gestao/view>. Acesso em: 10 set. 2015.

INEP. Conheça o INEP. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/conheca-o-inep>. Acesso em: 25 abr. 2016.

LIMA, L. C. **A escola como organização e a participação na organização escolar**: um estudo da escola secundária em Portugal (1974-1988). Braga: Universidade do Minho, 1992.

MORGAN, Gareth; BERGAMINI, Cecília Whitaker; CODA, Roberto. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.

SGUISSARDI, Valdemar; SILVA JÚNIOR, João dos Reis. Trabalho intensificado nas federais. **Pós-graduação e produtivismo acadêmico**. São Paulo: Xamã, 2009.

SILVA, Joyce Mary Adam de Paula. Cultura escolar, autoridade, hierarquia e participação: alguns elementos para reflexão. **Cadernos de Pesquisa**, n. 112, p. 125-135, 2001.

TORRES, Leonor Lima. Cultura organizacional no contexto escolar: o regresso à escola como desafio na reconstrução de um modelo



teórico. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação**, v. 13, p. 435-451, 2005.

TCU. **Auditoria Operacional e de Legalidade**. Relator Benjamin Zymler. Acórdão 13 dez, 2005. Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/juris/SvlHighLight>. Acesso em: 22 abr. 2016.

TRICE, Harrison M.; BEYER, Janice M. Studying organizational cultures through rites and ceremonials. **Academy of Management Review**, v. 9, n. 4, p. 653-669, 1984.

VIÑAO FRAGO, Antonio. Culturas escolares, reformas e innovaciones: entre la tradición y el cambio. In: La construcción de una nueva cultura en los centros educativos. **Anais...** Jornadas estatales del Forum Europeo de Administradores de la Educación. 1996. p. 18-29.

WEICK, Karl E. Educational organizations as loosely coupled systems. **Administrative Science Quarterly**, p. 1-19, 1976.



COMO NASCE O GERENCIAMENTO DE PROCESSOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO *CAMPUS* DO INSTITUTO FEDERAL EM BRASÍLIA

Flávia Furtado Rainha Silveira

Alexandre Laval Silva

Gustavo Henrique Dornelas de Deus

Para alcançar a sua missão que versa sobre “Oferecer ensino, pesquisa e extensão no âmbito da educação profissional e tecnológica, por meio da inovação, produção e difusão de conhecimentos, contribuindo para a formação cidadã e o desenvolvimento sustentável, comprometidos com a dignidade humana e a justiça social”, o Instituto Federal de Brasília- IFB, realiza diversos processos, como planejar a oferta dos seus cursos, realizar processos seletivos e selecionar os seus alunos, prover os cargos públicos de docentes e técnicos-administrativos, efetivar as matrículas dos discentes, realizar o registro das notas, faltas, entre outros.

Assim, é de suma importância que os atores organizacionais identifiquem, conheçam e internalizem o passo a passo de toda a cadeia de processos administrativos, acadêmicos e pedagógicos



que fazem parte do seu cotidiano a fim de minimizar mal estares, conflitos, retrabalhos, erros e definir padrões de atividades.

Com vistas a melhorar a eficácia e a eficiência dos seus processos, o *Campus Brasília*, que é um dos 10 *campi* que compõem o OFB, criou em 2019, a Comissão de Mapeamento de Processos. Nesse sentido, o presente trabalho pretende apresentar as ações realizadas por tal grupo de trabalho, de tal forma a registrar o percurso realizado até então, as dificuldades encontradas e apontar para as ações futuras, a fim de servir de parâmetro para outros *campi* que desejam gerenciar os seus processos.

A GESTÃO DOS PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

Processo pode ser definido como conjuntos sequenciais de ações predefinidas, baseando-se nas estruturas organizacionais que objetivam produzir valor, como resultado, a partir de estímulos ou entradas, para seus clientes internos ou externos. (Georges, 2010; Azevedo *et al.*, 2009; Gonçalves, 2000).

Um processo de negócio também pode ser conceituado como um trabalho ponta a ponta para entregar valor aos clientes. Nessa perspectiva, o objetivo é criar uma representação gráfica do processo que o descreva de forma necessária e suficiente para que as pessoas que realizam o trabalho compreendam o passo a passo, as responsabilidades, os papéis e os instrumentos nele envolvidos (Abpm, Bpm, Cbok, 2013).

As organizações são formadas por processos e por pessoas que os gerenciam. A questão é: se esses processos serão gerenciados de maneira sistemática e estruturada ou se os atores organizacionais



deixarão que eles fluam livremente. A decisão organizacional de deixá-los sem o devido gerenciamento incorre no risco de se perder o controle sobre as atividades-meio que são essenciais para atingir os objetivos organizacionais, visto que ninguém gerencia aquilo que não conhece. Outro risco diz respeito às melhorias necessárias à eficiência e à eficácia do negócio. Como saber o que deve ser incrementado se não se sabe como determinado processo é realizado? Ademais, até mesmo na transmissão de informações entre colaboradores que entram e saem da organização é necessário ter os processos mapeados e registrados de forma explícita.

Nesse aspecto, para Porter (1986), a vantagem competitiva de uma organização somente é alcançada por meio da transformação daqueles processos que reforçam e agregam valor ao negócio. Isso é possível quando, por meio do gerenciamento, é verificado como o trabalho é dividido, executado de ponta a ponta para a entrega de valor aos clientes. Assim, pode-se vislumbrar, ainda, o quanto os processos estão alinhados à estratégia organizacional.

Os processos organizacionais podem ser classificados em:

1. **Negócio:** conhecidos como processos primários, são aqueles que entregam valor ao cliente e estão relacionados à atividade fim da instituição;
2. **Suporte:** provém apoio aos processos primários, normalmente associados a atividades secundárias da organização;
3. **Gerenciais:** destinados ao planejamento, acompanhamento e controle das atividades de negócios e de suporte para que ambas tenham a melhor eficácia e eficiência.



Os processos primários são considerados os mais importantes, por serem os que afetam diretamente os clientes externos (Valle; Oliveira, 2013). Todavia, processos de suporte e de gestão também conferem relevância às operações da organização. Muitas vezes, os processos de gestão ou de suporte são colocados em um segundo plano, de pouca importância, o que pode acarretar um prejuízo aos resultados da organização, já que tais processos viabilizam a estrutura necessária ao funcionamento dos processos primários (Araújo; Garcia; Martines, 2017).

Os processos são a amálgama que forma o elo organizacional. Ou seja, são eles que promovem o alcance da estratégia da organização. Esse elo, em uma perspectiva de gestão, é mantido pelas pessoas que a compõem, suportada pela Tecnologia da Informação – TI e unida pelos processos, os quais permitem e oportunizam que análises e estudos possam ser realizados e direcionados como fomento ao compartilhamento necessário de informações para uma adequada tomada de decisão. A Figura 1 resume as partes que formam a organização.



Figura 1 - Partes que integram as organizações



Fonte: Elaborado pelos Autores.

Portanto, a tríade pessoas/sistemas/estratégia, unidos pelos processos, deve receber especial atenção dos gestores. Por esse modo, aos gestores cabe identificar e otimizar os processos sempre que possível para obterem produtos e serviços que atendam ou superem as expectativas de seus clientes. Nesse sentido, Sancovschi (1999, p. 70):

a reengenharia de processos é um dos frutos mais recentes da busca que professores, consultores e gerentes estão realizando por conceitos, técnicas e instrumentos que possibilitem às organizações a conquista de vantagens competitivas num ambiente tecnológico e comercial com alto grau de incerteza.

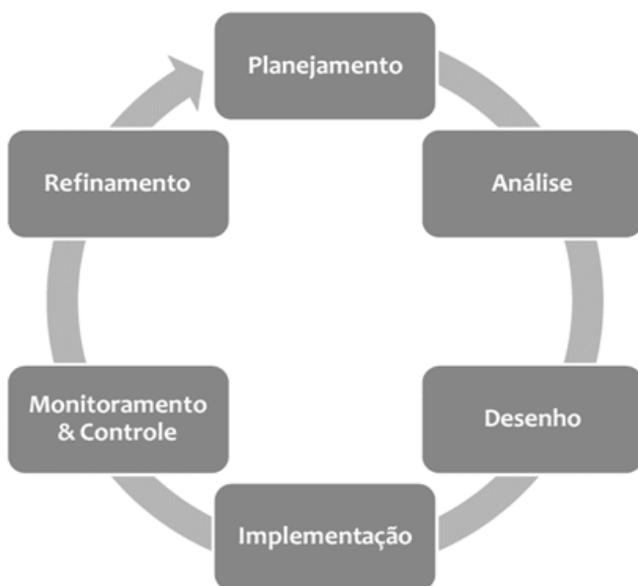
Uma adequada reestruturação de processos deve ser organizada por etapas e construída pelo fortalecimento e amadurecimento organizacional. Gonçalves (1997, p. 11) menciona que as organizações da atualidade devem ser ordenadas em torno de



processos. Diante das mudanças rápidas e constantes que fazem parte da dinâmica dos negócios e dos mercados, as organizações com processos ágeis e estruturados tendem a desempenhar melhores serviços ou entregar produtos de maior qualidade.

De acordo com a ABPM, BPM, CBOK (2013), os processos de negócio podem ser gerenciados utilizando-se um modelo de ciclo de vida típico, como ilustrado na figura abaixo.

Figura 2 - Ciclo de vida BPM



Fonte: BPM CBOK (2013).

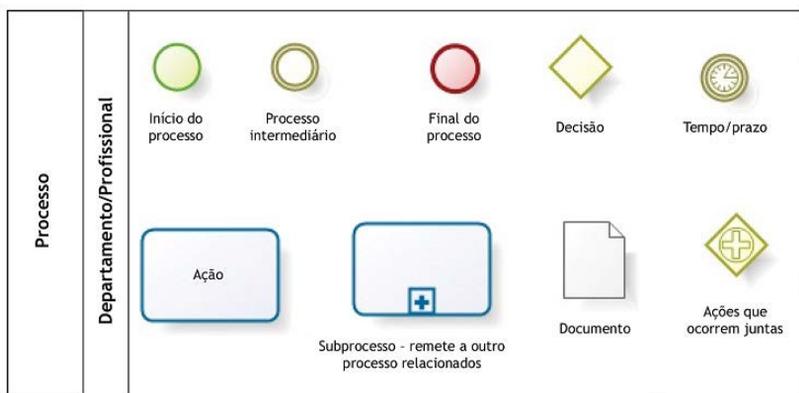
Campos (2013) assinala que o ciclo de gestão de processos é baseado no ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act: planejar, executar, verificar, agir), o qual é voltado à melhoria contínua e de maneira progressiva. A razão desse ciclo é que o BPM se refere à melhoria



constante, sendo um comprometimento permanente e contínuo da organização.

Para o gerenciamento dos processos é necessário, de antemão, elencar os processos críticos da organização. Em seguida, faz-se necessário o delineamento do passo a passo de como é feito e os seus responsáveis. O detalhamento de cada atividade, os registros e documentos a serem utilizados no processo bem como o sistema que a organização utiliza para gerenciar as operações também são registrados em um documento que se denomina Regras de Negócios. *A posteriori*, é realizado o registro gráfico do fluxo desse processo. Tal registro pode ser feito por meio de aplicativos, como é o caso do “Bizagi”, disponível em <https://www.bizagi.com/pt>. Para a elaboração do fluxograma, deve-se utilizar a seguinte simbologia disponibilizada pelo Bizagi.

Figura 3 - Simbologia utilizada no Bizagi



Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao mapear o processo, é possível que se perceba a necessidade de definir alguns indicadores de desempenho, como aqueles



financeiros, de gestão de pessoas, reclamações na Ouvidoria, entre outros. Ao terminar o desenho do fluxo, faz-se necessária a validação por parte dos *stakeholders*, ou seja, as partes interessadas.

Para possibilitar um melhor desempenho em seus processos, organizações que fazem uso da abordagem BPM — que não é apenas uma iniciativa de melhoria de processos, mas algo que é feito constantemente — utilizam a modelagem de processos. A modelagem de processos se propõe a uma análise aprofundada dos processos de negócio e à otimização de suas ineficiências e gargalos, exigindo, para isso, a identificação, o mapeamento, a análise e, caso necessário, o redesenho dos processos.

MATERIAL E MÉTODOS

Este relato de experiência é de natureza descritiva, pois descreve o trabalho de mapeamento de processos da Comissão de Mapeamento de Processos do Campus Brasília - Instituto Federal de Brasília. Segundo Gil (2018), a pesquisa descritiva objetiva a descrição das características de determinada população ou fenômeno. É um estudo de caso, visto que traz luz a um fenômeno de uma dada organização de maneira pontual (Yin, 2015). Trata-se de uma pesquisa quantitativa, pois pretende identificar a frequência dos processos mapeados, expressando por números o trabalho do referido grupo de trabalho. Gil (2018) ainda afirma tratar-se de um trabalho qualitativo, pois busca compreender aspectos subjetivos de fenômenos sociais.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados ora apresentados serão sintetizados e organizados a partir de três dimensões, a saber: o trabalho realizado, dificuldades encontradas e os próximos passos.

1- O trabalho realizado

A Comissão de mapeamento de processos de negócios foi instituída por meio da Portaria 134/2019 - DGBR/RIFB/IFB, mas ao longo desses três anos de atuação, outras portarias formalizaram a renovação da equipe. E do grupo inicial, apenas três docentes continuam até a presente data. Atualmente, a Portaria nº 111/2022 - DGBR/RIFB/IFBRASILIA oficializa o trabalho de um corpo de servidores, somados aos alunos do *Campus* Brasília - IFB, cujo objetivo é apoiar a organização nas atividades referentes a identificar, mapear, analisar, modelar e propor melhorias e inovações às atividades desempenhadas, criando registros, documentações e fluxos de processos que auxiliem a padronização, treinamento, suporte, divulgação e comunicação entre as partes interessadas.

Por meio da metodologia BPM - Business Process Management buscou-se identificar, em conjunto com os *stakeholders*, a lista de processos priorizados em cada setor que possibilitasse o início das atividades de mapeamento e análise de processos de negócio, por meio de técnicas como *brainstorming*, visita *in loco*, entrevistas não estruturadas e outras que permitiram a elucidação e elaboração do *backlog* — estoque ou lista de processos. É importante ressaltar que as reuniões foram realizadas de modo presencial ou, no caso do período em que as atividades presenciais no IFB estavam suspensas



devido à Pandemia por covid-19, de modo remoto, por meio da plataforma Google Meet.

Uma vez identificados os *backlogs*, a comissão direcionou os seus esforços para mapear e depois validar a conformidade dos registros com o respectivo setor. Após a validação, a comissão gerou arquivos tanto das regras de negócios quanto do fluxograma feito pelo Bizagi, os quais foram dispostos no *Google Drive*. A divulgação à comunidade do *Campus Brasília* foi feita por *e-mail* enviado pelo presidente da comissão.

Neste tempo de atuação foram mapeados 74 processos, sendo os setores e os seus respectivos processos descritos no Quadro 1:



Quadro 1 - Índice dos Processos Mapeados no CBRA

DIRETORIA	PROCESSO
DREN	01 - Processo Disciplinar Discente
	02 - Solicitação de Transportes
	03 - Contratação de Professor Substituto
	05 - Ausência de professor em Aula e Reuniões
	06 - PIT e RIT
	07 - Licença Capacitação
	08 - Reposição de Aulas
	09 - Liberação de Estudantes Mais Cedo
	10 - Reserva de Sala
	11 - Aproveitamento de Estudo
	12 - Proficiência
	13 - Distribuição de Carga Horária Docente
	14 - Envio de Ofício para Fora do Campus
	15 - Elaboração do calendário Acadêmico
	16 - Eleição de Coordenador de Curso
	17 - Eleição de Representante de Turma
	18 - Participação em Eventos
	19 - Editais da Assistência Estudantil
	20 - Revisão de PPC
	22 - Afastamento de Professores com Direito a Substituto
	23 - Eleição de Representante Docente



	NAPNE
	24- Acolhimento dos Alunos com Deficiências
	25- Realização de Eventos
	26-Monitoria Específica a Estudantes Atendidos pelo NAPNE
	27- Orientação de Professores quanto à Prática Inclusiva
	28- Explicação de Editais de Auxílio em Língua de Sinais
	29- Acompanhamento do Desempenho Acadêmico dos Alunos Atendidos
	30- Gerenciamento dos Intérpretes
	31- Avaliação Funcional com Parceiros
	BIBLIOTECA
	32- Subprocessos da Biblioteca na Revisão do PPC
	33- Aquisição de Livros
	34- Entrega de TCC
	35- Doação de Livros
	36- Empréstimo de Tablete
	37- Empréstimo de Livros (Cadastro de alunos)
	38- Pagamento de Multas



DRAP	CDPT
	39 - Requisições de Transferências de Bens (Cargas Patrimoniais) via SUAP
	40 - Movimentação de Bens Permanentes (Patrimoniáveis)
	CDMS
	41 - Abertura de Chamado para Serviços/Manutenção/Limpeza
	ALMOXARIFADO
	42 - Entrada de Bens de Consumo
	43 - Requisição de Saída de Bens de Consumo
	CDMS
	44 - Manutenção de Veículo Oficial
	45 - Solicitar Veículo Oficial
	46 - Gestão de Acesso Externo ao Campus
	47 - Abastecimento de Veículo Oficial
	CDGP
	48 - Licença Capacitação
	49 - Chegada de um Novo Servidor Efetivo no Campus
	50 - Solicitação de Portaria (Campus e Reitoria)
	51 - Marcação de Férias
	52 - Envio de Atestado Médico
	53 - Comprovação Anual de Despesas com Plano de Saúde
	54 - Comprovação de Frequência de Servidores Técnicos
	55 - Formação Continuada
	56 - Emissão de Declaração
	57 - Chegada de um Novo Professor Substituto no Campus
	58 - Solicitação de RSC
	59 - Estágio Probatório
	60 - Concessão de Substituição Remunerada
	61 - Progressão por Capacitação Profissional
	62 - Progressão por Aceleração da Promoção (Docente)
	63 - Incentivo à Qualificação
64 - Retribuição por Título (Docente)	



DRPE	CDSC
	52 - Presidir as Bancas de Heteroidentificação do <i>Campus</i>
	53 - Formação Continuada de Público Interno e Externo
	54 - Acolhimento dos Servidores e Estudantes
	55 - Acompanhar os Núcleos
	56 - Acompanhar e Apoiar Projetos/Formações que são Desenvolvidas na Temática da CDSC
	CDES
	59 - Emissão de Termo de Estágio
	60 - Assinatura de Termo de Estágio não Obrigatório
	63 - Gerenciamento de Banco de Dados da CDES (Subprocesso)
	64 - Orientação e Acompanhamento de Estagiários Remunerados do CBRA
	65 - SUAP - Dispensa de Estágio Por Prática Profissional
	66 - Aproveitamento de Estágio não Obrigatório como Estágio Obrigatório
	67 - Assinatura de Termos de Estágios
68 - Assinatura de Termos de Estágios Obrigatórios para Licenciatura em Dança	
69 - Feira de Estágio e Emprego	
70 - Feira de Profissões	
CGEN	71 - Processo Disciplinar Discente
	72 - Adaptação Curricular
	73 - Apoio à Coordenação
	74 - Instruções para o Regime Especial de Dependência

Fonte: Elaborado pelos autores.

2- Dificuldades encontradas

Apesar de ser ponto pacífico a importância do trabalho de mapeamento de processos para o aprimoramento e o amadurecimento organizacional, sabe-se que muitos desafios perpassam o



trabalho da Comissão de Mapeamento de Processos. Nestes três anos de atuação, os membros realizaram trabalho contínuo, mesmo no período de suspensão das atividades devido ao covid-19. O primeiro desafio diz respeito ao patrocínio da alta gestão.

Acredita-se que um trabalho dessa envergadura deve nascer da estratégia da alta cúpula, sendo, neste caso, a reitoria do IFB. No entanto, decidiu-se que inicialmente ele se restringiria ao próprio *campus*, tendo em vista a complexidade que seria levar esse trabalho para toda a instituição. Mesmo sabendo que o ideal seria que ele começasse na reitoria — *top down* para depois chegar aos *campi*. No entanto, à época, pensou-se em iniciar de forma micro e, se fosse o caso, apresentá-lo à reitoria para um posterior patrocínio daquele órgão.

Nesse sentido, contou-se com o expressivo apoio da Direção do *campus*. No entanto, não se pode deixar de vislumbrar para o futuro um trabalho de mapeamento de processos que encontre eco em todos os *campi* e reitoria.

Outra dificuldade diz respeito aos sistemas gerenciais para a divulgação dos artefatos produzidos pela Comissão de Mapeamento de Processos. Até o momento, utilizou-se do recurso do *Google Drive* e dos arquivos em PDF, os quais foram divulgados pelo *e-mail* institucional. No entanto, sabe-se das limitações dessas ferramentas. Para o futuro, almeja-se a aquisição de um aplicativo que contenha o repositório dos processos mapeados, com sistema avançado de buscas de processos por nome ou setor.

Um terceiro desafio diz respeito à internalização dos processos e a sua utilização no cotidiano laboral. Presume-se que os atores organizacionais entendam a importância de se trabalhar com



processos mapeados. No entanto, acredita-se que o tempo escasso e o excesso de atividade impeçam os membros da comunidade do *Campus* Brasília de realizar leitura dos processos já mapeados, de tal forma a verificar as inconsistências e utilizá-los como parâmetros no seu cotidiano. Dessa perspectiva, surgem questionamentos que versam sobre: qual seria a melhor metodologia para a divulgação e a internalização dos procedimentos e dos fluxos de trabalho documentados, de modo a despertar tanto o interesse da comunidade interna que ela passe a consultá-los?

No entanto, ressalta-se o trabalho primoroso dos diretores, coordenadores e servidores públicos — os *stakeholders* que auxiliaram a mapear os 74 processos. Inclusive, verifica-se que uma direção e suas coordenações vêm utilizando esses processos em seus informes e orientações pedagógicas em cada início do semestre.

Como desafio, é necessário também mencionar o fato dos membros da comissão não se dedicarem exclusivamente ao trabalho de gestão dos processos, envolvendo-se, também, em outros trabalhos administrativos e de docência, como acontece na maioria das organizações que utilizam essa metodologia. Essas organizações têm, com frequência, escritório de processo, setor responsável pelo gerenciamento dos processos organizacionais, desde o planejamento dos trabalhos até a manutenção e a internalização junto à organização.

Todos esses desafios não inviabilizam a execução e o mérito desse labor. Espera-se avançar nos próximos meses, de tal forma que se aponta para as atividades vindouras.

3- Próximos passos



As atividades dos docentes, técnico administrativo e alunos que compõem a Comissão de Mapeamento de Processos, neste segundo semestre de 2022, perfazem os seguintes passos:

1- Desenvolvimento de um sistema de informação e comunicação para a divulgação dos artefatos do Mapeamento e;

2- Investimento na Internalização dos processos mapeados, visando à criação da Comissão para internalização, manutenção e indicação de aprimoramento dos processos mapeados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relato de experiência teve o objetivo de discorrer sobre a experiência da Comissão de Mapeamento de Processos do *Campus Brasília - IFB*. Assim, os autores se dedicaram a apresentar uma breve exposição teórica acerca do assunto Gerenciamento de Processos e, em seguida, apresentaram-se as ações empreendidas e os processos mapeados durante os três anos de atuação da referida comissão. Foram retratados, ainda, os desafios e as ações futuras planejadas.

É certo que o gerenciamento dos processos é fator crítico para o sucesso das organizações. Como instituição federal de ensino, que traz em seu portfólio cursos que vão desde aqueles de formação inicial e continuada até cursos de mestrado profissional, o IFB — e, em especial, o *Campus Brasília* — tem processos complexos, os quais, se bem gerenciados, podem coadunar em resultados ainda mais expressivos para a comunidade.

Entende-se, portanto, que o aprimoramento da eficiência e da eficácia na prestação de serviços à sociedade perpassa a



maturidade dos processos organizacionais, e a gestão dos processos de negócio se mostra cada vez mais útil na busca desta melhoria de desempenho organizacional. Isso demonstra que a Comissão de Mapeamento de Processos do *Campus* Brasília ainda tem muito trabalho pela frente, pois o ciclo do gerenciamento de processos deve ser contínuo, buscando a melhoria contínua e a internalização dos processos por toda a comunidade.



REFERÊNCIAS

ABPMP. **BPM CBOK: Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio.** Corpo Comum do Conhecimento – ABPMP BPM CBOK V3.0, Association of Business Process Management Professionals, 2013.

ARAUJO, L. C. G. de; GARCIA, A. A.; MARTINES, S. **Gestão de processos: melhores resultados e excelência organizacional.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

AZEVEDO, L. G.; BAIÃO, F. A.; SANTORO, F. M.; SOUZA, J.; REVOREDO, K.; PEREIRA, V. Identificação de serviços a partir da modelagem de processos de negócio. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, 5., 2009, Brasília. **Anais...** Brasília: SPSI, 2009. v. 1, p. 133-144.

CAMPOS, A. L. N. **Modelagem de Processos com BPMN.** Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

GEORGES, Marcos Ricardo Rosa. Modelagem dos processos de negócio e especificação de um sistema de controle da produção na indústria de autoadesivos. **JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management** [Online version]. São Paulo, v. 7, n. 3, 2010.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa,** 6 ed. São Paulo: Atlas, Grupo GEN, 2018.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. Os novos desafios da empresa do futuro. **RAE - Revista de Administração de Empresas,** São Paulo, jul./set. 1997.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. As empresas são grandes coleções de processos. **RAE- Revista de Administração de Empresas,** São Paulo, jan./mar. 2000.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva: técnicas para análise da indústria e da concorrência.** Rio de Janeiro: Campus. 1986.

SANCOVSCHI, Moacir. Reengenharia de processos e controle interno: uma avaliação comparativa. **RAE – Revista de Administração de Empresas,** São Paulo, v. 39, n. 2, p. 64-77, abr./jun. 1999.



VALLE, R.; OLIVEIRA, S. B. **Análise e modelagem de processos de negócio: foco na notação BPMN (Business Process Modeling Notation)**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**. São Paulo: Atlas, 2015.



MAPEAMENTO DO MERCADO LOCAL COMO ESTRATÉGIA PARA MELHORAR A QUALIDADE E DIMINUIR OS ÍNDICES DE EVASÃO E RETENÇÃO DOS CURSOS DE LOGÍSTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA

José Elenilson Cruz

Daniel Soares de Souza

Gabriel Andrade Lima de Almeida Castelo Branco

Márcia Lúcia de Souza

A Lei n.º 9.394/1996, de diretrizes e base da educação, prevê no art. 39 a integração da educação profissional às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia. Assim, a integração da educação profissional com o processo produtivo, com a construção de conhecimentos e com o desenvolvimento científico-tecnológico pretende garantir aos jovens e adultos brasileiros o direito à formação geral e a habilitação profissional técnica no ensino superior (Brasil, 1996).

Visando aperfeiçoar e fortalecer os cursos superiores de tecnologia, o Ministério da Educação (MEC) estruturou, com foco



no Decreto no 5.773/2006, o catálogo nacional de cursos Superiores de tecnologia. Tal catálogo serve como guia para referenciar estudantes, educadores, instituições ofertantes, sistemas e redes de ensino, entidades representativas de classes, empregadores e o público em geral. Também organiza e orienta a oferta de cursos superiores de tecnologia, inspirado nas diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível tecnológico e em sintonia com a dinâmica do setor produtivo e os requerimentos da sociedade atual (Brasil, 2006).

Aproveitando-se das competências e *know-how* de seus professores, adquiridos ao longo do tempo de oferta (desde 2010) do curso técnico de logística na modalidade subsequente, o IFB campus Gama decidiu ofertar o curso superior de tecnologia (CST) em logística, de forma a criar oportunidades de verticalização no itinerário formativo dos alunos, bem como atender às exigências da legislação e as diretrizes estabelecidas pelo Instituto Federal de Brasília (IFB).

Para o desenho do curso, segundo as necessidades da sociedade e do setor produtivo, que demandam profissionais com formação superior, membros da comissão de elaboração do projeto pedagógico (PPC) do CST em logística realizaram pesquisa com membros da comunidade empresarial da região. Apesar de os resultados indicarem ampla aprovação do curso, com oferta em período integral, o curso tem enfrentado elevada taxa de evasão.

Desde o primeiro semestre de 2015, entraram quatro turmas, totalizando 160 alunos. Até o final ciclo da primeira turma (5 períodos) no segundo semestre de 2017, dos 40 alunos ingressantes apenas um colou grau, e a expectativa é que oito possam se



formar até o final de 2018. Esses aspectos indicam a elevada taxa de retenção do curso, que pode ou não ser a responsável pela evasão de aproximadamente de 50% até o momento.

Nesse aspecto, identificou-se a necessidade de buscar subsídios para superar esses problemas. Para tanto, foi elaborado projeto de pesquisa que visa mapear a realidade do setor logístico do Entorno Sul do Distrito Federal e aproximar o IFB do mundo empresarial, sob a premissa de que as empresas podem atuar como parceiras na busca de solução para os referidos problemas e na implementação de iniciativas alavancadoras da qualidade do ensino e da capacidade de empregabilidade do curso.

Este estudo contempla a primeira fase desse projeto e tem por objetivos estreitar relações com as principais empresas logísticas instaladas na Região Sul do DF, conhecer suas demandas e tornar conhecidos os cursos técnico e tecnológico de logística ofertados pelo IFB/Campus Gama com vistas a formação de futuras parcerias em prol do fortalecimento dos cursos.

REVISÃO DA LITERATURA

LOGÍSTICA EMPRESARIAL

A logística é uma das mais antigas atividades humanas de geração e disponibilização de bens e serviços para a sociedade. No mundo dos negócios, a logística nasceu da necessidade de redução de custos nas empresas e da exigência por maior competitividade. Para serem competitivas, as empresas devem integrar seus processos logísticos de forma eficiente para disponibilizar



produtos e serviços no tempo certo, no local certo e ao custo adequado, satisfazendo as necessidades dos clientes. Nesse aspecto, a logística moderna, para cumprir seu objetivo, procura reduzir prazos, integrar setores e formar parcerias com fornecedores e clientes (Novaes, 2007).

Segundo Bowersox (2009), operações logísticas eficientes constituem diferenciais competitivos num contexto de produção em massa e produtos homogêneos. A melhoria de seus processos antecipa potenciais problemas operacionais e contribui para a eficiência e eficácia empresarial, e isso é fundamental em mercados cada vez mais exigentes, em que as empresas precisam elevar continuamente o nível de serviço ao cliente para se manterem competitivas (Bowersox, 2009).

Nota-se, então, desde sua integração ao mundo dos negócios, nos anos 1950 (Ballou, 2006), que a logística evoluiu consideravelmente em termos de responsabilidade, deixando de ser uma simples função de armazenamento de materiais para se tornar atualmente um setor estratégico para as empresas (Bowersox, 2009), responsável pela integração dos processos de compra, transporte, armazenagem e distribuição de materiais, planejamento de produção de produtos, distribuição de mercadorias e atendimento ao cliente. Esse novo posicionamento na estrutura organizacional imputou à logística a responsabilidade de prover recursos e informações para a execução das atividades empresariais, sendo atualmente, estratégica para a sobrevivência das empresas.

Esse entendimento está implícito nos diversos conceitos de logística disponíveis pela literatura. Para Ballou (2006), a logística consiste no conjunto das atividades destinadas a movimentar e



armazenar materiais, produtos, mercadorias, facilitando seu fluxo, do ponto de aquisição até o ponto de consumo final. Segundo Pires (2009), a logística engloba o processo de planejamento, implementação e controle da eficiência operacional e de custos, bem como dos fluxos de estoques e de informações do ponto de origem ao ponto de consumo de produtos e serviços, com a finalidade de atender aos requisitos do cliente. No entendimento de Novaes (2007), a logística moderna procura integrar os elementos desses processos — prazos, setores e pessoas, assim como formar parcerias com fornecedores e clientes — para satisfazer as necessidades e preferências dos consumidores.

Dessa forma, cabe à logística a responsabilidade pelos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, objetivando o alcançar adequados níveis de serviço com razoável custo operacional. (Ballou, 2006). Portanto, o redesenho de processos logísticos para melhoria de níveis de serviços é visto tanto em setores tradicionais, como construção civil, automotivo, atacadista, varejista e transportador, como em outros menos conhecidos do ponto de vista da logística, como hospitais, hotelaria e restaurantes.

Especificamente as empresas atacadistas e varejistas, em conjunto com indústrias fornecedoras e empresas de transporte têm reestruturado seus processos logísticos por meio da integração de atividades apoiada na adoção conjunta de tecnologia de informação e treinamento de pessoal. Esse trabalho conjunto tem levado à redução de custos em toda a cadeia de suprimentos. Assim, a gestão da cadeia de suprimentos tem sido a fronteira de estudo da área de logística, uma vez que a concorrência é, também, bastante acirrada nessa cadeia, não bastando apenas que alguns de seus elos sejam competitivos. Dessa forma, os esforços para o



aperfeiçoamento dos processos logísticos devem ser integrados e sistêmicos.

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SCM)

Como o avanço da tecnologia e das práticas de gestão, o conceito de logística integrada evoluiu para moderna visão de cadeia de suprimentos. Trata-se de um conceito desenvolvido de forma sistemática a partir dos anos 1990, após a difusão no mundo ocidental do novo padrão de relacionamento entre montadoras e fornecedores da indústria automobilística japonesa (Vanalle; Sales, 2011). A cadeia de suprimentos contempla a integração dos processos logística de um conjunto de empresas (elos) que inclui fornecedores, transportadores, indústrias, atacadistas, distribuidores e varejistas envolvidos, direta ou indiretamente, no atendimento de um pedido ao cliente (Maia; Cerra; Alves Filho, 2005).

Essa cadeia de empresas, enxergada em seu conjunto, traz uma série de desafios para as práticas gerenciais tradicionais, uma vez que o forte controle hierárquico, comum nas estruturas hierárquicas individuais de cada um dos elos, deixa de existir. A visão de cadeia de suprimentos implica em compartilhamento do processo produtivo, fazendo com que empresas distintas desempenham operações específicas ao longo da produção, acumulando competências operacionais e de gestão e traçando estratégias voltadas para melhor servir seus vários clientes (Maia *et al.*, 2005).

Nesse contexto, de forma a superar esses desafios, surge o conceito de gestão da cadeia de suprimentos (GCS), do inglês *supply chain management* (SCM), que pode ser definida como a integração



dos principais processos que gerenciam os fluxos bidirecionais de materiais e informações no nível de cada elo (intraempresa) e do grupo de organizações (interempresas) participantes da cadeia de suprimentos, até atingir os consumidores finais (Maia *et al.*, 2005).

Para Leite (2009), a gestão da cadeia de suprimentos tem permitido às empresas otimizar processos logísticos, adicionar valor aos produtos e serviços e aumentar participação de mercado. Assim, conforme explica Leite (2009), a gestão da cadeia de suprimentos gerencia os fluxos de informações, materiais e financeiros, apoiando decisivamente sobre os processos de planejamento, organização e controle da armazenagem de matérias primas, materiais, peças e componentes e produtos acabados.

O ENSINO DE LOGÍSTICA NO BRASIL

A logística tem sido ensinada em território brasileiro há algumas décadas. Na forma de conferências e palestras, organizadas por professores da FGV-EASP, esse tema chegou ao Brasil no início da década de 1970 (Machline, 2011). Em termos de cursos técnicos, as iniciativas pioneiras são do Serviço Nacional da Indústria (SENAI) e datam dos anos 1980. Atualmente, esses cursos, que são de nível médio, têm por objetivo capacitar os alunos à aplicação dos principais procedimentos de transporte, armazenamento, compras, recebimento e movimentação de materiais, gestão de estoque e atendimento ao cliente.



A década de 1990 é marcada pelo desenvolvimento de pesquisas, consultorias e publicações em logística empresarial, realizadas pelo Instituto de Movimentação e Armazenamento de Materiais (IMAM), em São Paulo, e o Centro de Estudos em Logística (CEL), do Instituto de Pós-graduação e Pesquisa em Administração de Empresas (COPPEAD), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Esse período também é marcado pela proliferação de revistas técnicas especializadas em logística, transportes e cadeias de suprimentos, como a Revista Tecnológica, a Global e a revista Comércio Exterior e Logística, assim como de associações profissionais, tais como a Associação Brasileira de Logística (ASLOG) e a Associação Brasileira de Movimentação e Logística (ABM) (Machline, 2011).

À medida que crescem as discussões entre profissionais e acadêmicos sobre a importância da logística para a competitividade das empresas, instituições de ensino superior revisam projetos pedagógicos de cursos de administração e engenharia de produção para incorporar logística e cadeias de suprimentos em suas grades curriculares, além de disciplinas tradicionais, como administração de produção e materiais (Figueiredo; Arkader, 1998). A partir dos anos 2000, com a autorização do MEC, surgiram no Brasil cursos tecnólogos em logística, possibilitando ao aluno formação mais rápida e específica em sua área (ou não) de atuação profissional.

O tecnólogo em logística é o profissional especializado em aquisição, recebimento, armazenagem, distribuição e transporte de mercadorias. Deve ter capacidade de planejamento e coordenação da movimentação de operações multimodais de transporte, assim como para desenvolver sistemas logísticos de gestão de materiais, redes de distribuição e unidades logísticas. Sob essa perspectiva, para



executar suas atribuições são exigidas do tecnólogo em logística visão sistêmica e estratégica, capacidade de comando, liderança, além de densos conhecimentos de estratégias de segurança e respectivas tecnologias e equipamentos (Mec, 2016). E recentemente, universidades tem ampliado a carga horária passando a ofertar bacharelados em logística.

Apesar das intensas alterações no cenário do ensino brasileiro de logística, Figueiredo e Arkader (1998), afirmam que esse ensino guarda defasagem quando comparado ao que é feito nos Estados Unidos devido ao *gap* temporal na adoção do conceito de Supply Chain Management e falhas na formação do corpo docente, que tem sido direcionada para temas específicos de menor bagagem conceitual, não correspondendo, assim, ao que é desenvolvido nas instituições norte americanas.

METODOLOGIA

Este estudo constitui-se na primeira fase (de campo) de um projeto de pesquisa em desenvolvimento no Instituto Federal de Brasília (IFB), campus Gama, o qual visa mapear a realidade do setor logístico do Entorno Sul do Distrito Federal e região. A fase desenvolvida neste texto é composta por estudo bibliográfico, levantamento das principais empresas e visitas de aproximação, assim como de entrevistas com seus representantes.

Trata-se de pesquisa qualitativa e descritiva (Gil, 2017), que busca conhecer o nível de conhecimento das empresas quanto a oferta de cursos de logística pelo IFB/Campus Gama e descrever características de empresas atuantes no segmento logístico, seus



problemas principais com colaboradores, suas demandas em termos de competências e habilidades requeridas dos futuros profissionais de logística e as formas com que podem colaborar com o IFB/Campus Gama visando melhorar da qualidade do ensino dos cursos de logística.

Para a coleta de dados, realizaram-se visitas a dezenove empresas, sendo: cinco indústrias, cinco atacadistas, cinco varejistas, três operadores logísticos e uma organização aduaneira. Conduziram-se entrevistas semiestruturadas com um representante de cada organização no período de abril a junho de 2018. As entrevistas apoiaram-se em roteiro previamente elaborado, que permitiu definir os núcleos de interesses relacionados à realidade sob estudo. Os temas de interesse também foram utilizados como categorias para a análise do conteúdo das entrevistas, sendo: a) conhecimento do Instituto Federal de Brasília e do Campus Gama, b) oferta dos cursos técnico e tecnológico de logística, c) principais problemas comportamentais dos colaboradores, d) competências e habilidades requeridas ao profissional de logística, e) perspectiva da logística na região, e f) formas de colaboração das empresas junto ao IFB para fortalecimento dos cursos.

RESULTADOS E ANÁLISES

CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS

Das dezenove organizações visitadas, cinco são indústrias, cinco são atacadistas, cinco são varejistas, três são operadores logísticos e uma é aduaneira. Sob o critério do SEBRAE para



classificação de porte, das empresas industriais, quatro são de médio porte (de 100 a 499 funcionários) e uma de grande porte (mais de 500 funcionários). Todos os atacadistas e varejistas são de médio porte (de 50 a 99 funcionários), enquanto dois operadores logísticos são de médio porte (de 50 a 99 funcionários) e um é de pequeno porte (de 10 a 49 funcionários), assim como a organização do setor aduaneiro. Dos entrevistados, onze são homens e nove são mulheres. Destas, oito são gestoras de recursos humanos e uma é gerente geral. Dos homens, quatro são diretores, dois são gerentes gerais, dois são gerentes de produção e três são gerentes de logística. Apenas dois entrevistados não têm curso superior completo (uma gerente geral e um diretor). Os demais possuem curso superior na área de gestão, mas nenhum possui graduação em logística.

CONHECIMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA E DO CAMPUS GAMA

Percebeu-se que dez entrevistados não conhecem (nem razoavelmente) o Instituto Federal de Brasília, pois não souberam indicar as localizações dos *campi* nem os cursos oferecidos, nem mesmo o Campus Gama. Para dois o IFB é uma escola técnica, enquanto quatro informaram saber que o IFB também oferece cursos superiores. Três conhecem bem o IFB e souberam indicar alguns *campi*, como Brasília, Estrutural, Samambaia e Gama, apesar de não se lembrarem dos cursos ofertados por esses *campi*. Especificamente em relação Campus Gama, estes, além de não conhecerem os cursos, ficaram surpresos sobre a oferta dos cursos de logística,



tanto de nível técnico, quanto tecnológico, conforme ficou claro na resposta do diretor:

Sei que ali há uma escola de ensino técnico [...] passo semanalmente em frente para ir ao plano piloto e vejo o prédio, mas nunca tive a curiosidade de entrar para onhece-lo devido a constante correria (Entrevistado Cerbrás, 2018).

OFERTA DOS CURSOS TÉCNICO E TECNOLÓGICO DE LOGÍSTICA

Os entrevistados afirmaram que o curso técnico em logística casa com as necessidades das empresas, pois não há no Gama e nas cidades circunvizinhas oferta de cursos com essa proposta. Foram unânimes em afirmar que o curso técnico oportuniza aos seus funcionários a possibilidade de complementar formação, uma vez que a prática eles aprendem nas empresas com os treinamentos internos realizados, mas falta estudos teóricos, conforme pode ser visto nas falas de três entrevistados:

Logística é nossa atividade central e poder contratar empregados qualificados em logística ajudará na redução do tempo e dos custos de treinamento (Entrevistado Fokus Logística, 2018).

Sempre procuro contratar profissionais com experiência ou com algum conhecimento prático, mas nem sempre consigo [...] sabendo que o IFB tem o curso técnico de logística posso pedir indicação de alunos com conhecimento teórico, de mercado (Entrevistado Port Logística).



Nossos colaboradores não fizeram curso de logística e já que agora eu sei que vocês oferecem um curso técnico na área e de rápida conclusão, vou incentivar que eles voltem a estudar (Entrevistado Bonamix, 2018).

O curso tecnológico tem por objetivo formar analistas e gestores para atuarem na área de logística com foco nos subsistemas de produção, armazenagem e transportes. Percebe-se, neste caso, menor probabilidade de os egressos desse curso atuarem, de imediato, como gestores de produção, uma vez que as empresas industriais priorizam, para os cargos de gerentes e diretores de fábrica, engenheiros de produção, administradores ou engenheiros de alimentos, no caso das indústrias alimentícias. Já para as demais áreas, a formação é apropriada, pois controle de estoques, compras e gerenciamento de rotas são aspectos bastante requeridos pelas empresas, conforme nota-se em algumas falas:

Aqui na empresa damos preferência à contratação de engenheiros de produção para cargos de analista e gerente de produção [...] pós-graduação e experiência anterior é fundamental [...] não conheço o curso tecnológico em logística (Entrevistada Bunge, 2018).

Sempre procuramos dar oportunidades para o pessoal da casa, apesar de que há pouca rotatividade de pessoal nos cargos estratégicos e as gerências de produção e de compras são exemplos disso (Entrevistada JBS, 2018).

Como atuamos no setor de panificação buscamos contratar engenheiros de alimentos para chefiar as várias células de produção que temos aqui (Entrevistado Pão Dourado, 2018).



A gestão da rota é o nosso maior desafio porque por trás dela temos todo um aparato de processos, tipo fechamento dos pedidos, separação, etiquetagem, e dá muito trabalho o fechamento das entregas [...] tem sempre aquele cliente que faz um pedido em cima da hora e exige entrega no mesmo dia [...] esse setor é crítico e precisamos de gente bem capacitada e flexível (Entrevistado Bonamix, 2018).

PROBLEMAS COMPORTAMENTAIS DOS COLABORADORES

No que se refere ao corpo funcional operacional, do ponto de vista comportamental, identificou-se, na maioria das empresas, que problemas elementares ainda persistem, como absentéismo, rotatividade, negligência com o uso de EPIs, indisciplina e falta de postura profissional, conforme destaques a seguir:

Há funcionários que até desempenham a função corretamente, mas são instáveis porque têm dificuldade de cumprir horários [...] outros faltam com relativa frequência [...] acabamos por não ficar com funcionários deste tipo na empresa (Entrevistado Belavia, 2018).

É curioso como pais de famílias experientes são indisciplinados [...] parecem que não se preocupam muito com penalidades [...] aqui tem pessoas assim que se não ficar em cima não usam adequadamente o EPI (Entrevistado Brasnica, 2018).

Em termos de competências e habilidades, verificou-se que os colaboradores da área operacional apresentam dificuldades com sistema de informação e raciocínios mais complexos, especialmente



aqueles de ordem numérica. Os treinamentos nos *softwares* de gestão ou na programação de máquinas de produção são os que mais demandam tempo. É consenso nas empresas o desenvolvimento do corpo funcional operacional em sistemas administrativos, como processos, relatórios, romaneios de cargas e notas fiscais, conforme demonstram algumas falas:

Temos problemas devido à falta de conhecimento de operacionalizar o sistema porque os funcionários novatos demoram aprender, daí gera filas atrasos nas saídas de cargas e outros problemas [...] precisamos de cursos aplicados nesta área (Entrevistado Cerbrás, 2018).

Acho que o entendimento de sistemas e seus desencadeamentos é um aspecto chave no treinamento de nossos colaboradores. Fazer os funcionários entender que tudo é um clique, uma sequência de etapas, é o mais complicado [...] não basta fazer apenas sua parte é preciso olhar o todo (Entrevistado Pão Dourado, 2018).

No que se refere aos problemas decorridos de colaboradores contratados para trabalharem em cargos administrativos, verificou-se, em muitos casos, certa incompatibilidade temporal entre as expectativas dos colaboradores e a cultura das empresas. Em outras situações, há nos jovens pressa para o crescimento nas empresas e aversão a normas, regulamentos e outros elementos burocráticos. Alguns gestores de recursos humanos acreditam que há uma desconexão de certos colaboradores ou mesmo candidatos com a realidade, pois apesar de boa formação, inclusive com fluência em inglês, certas pessoas têm dificuldade para compreenderem o contexto da organização, o ambiente dos processos de decisão, a seriedade e a importância de determinadas atividades.



Eu vejo que os colaboradores jovens têm pressa, querem tudo pra ontem [...] a empresa tem normas e regras que levaram tempo para serem construídas. Aqueles que sabem entender isso acabam crescendo na empresa (Entrevistado Unipan, 2018).

Me lembro uma vez de um processo seletivo [...] uma candidata jovem, formada, de bom currículo, saiu daqui chorando porque não conseguiu responder às questões colocadas pelos demais gestores, situações de conflito, de ter que tomar decisão, ela não conseguiu mostrar na prática a capacidade que tinha no currículo (Entrevistada Bunge, 2018).

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES REQUERIDAS AO PROFISSIONAL DE LOGÍSTICA

Para a maioria das empresas entrevistadas, além da questão comportamental, os profissionais de nível técnico precisam desenvolver conhecimentos administrativos. São comuns os casos em que a incapacidade de planejamento e organização leva à perda de produtividade. Também é preciso saber administrar o tempo, o que indica necessidade de aprendizagem de métodos de trabalho. A comunicação foi um ponto bem destacado, pois quando ela não flui, processos emperram-se, retrabalhos são gerados e prazos perdidos. Um outro aspecto citado foi a importância da visão sistêmica e da capacidade crítica, uma vez que é preciso conhecer o impacto da atividade no todo e as consequências das falhas individuais no nível de serviço ao cliente.

Em nossa empresa não toleramos desorganização por mínima que seja. Valorizamos quando o funcionário é metódico, organizado, que têm as coisas à mão.



Daqueles que trabalham nas entregas exigimos documentos assinados, com os devidos apontamentos de número de documentos (Entrevistado Fedex, 2018).

Hoje não dá pra ser apenas técnico ou peão. Passamos para eles que precisam ler sobre planejamento, objetivos, metas [...] exigimos leitura e interpretação de dados porque trabalhamos com relatórios gerenciais, gráficos, tabelas (Entrevistado Port Logística, 2018).

Quando o funcionário entende o que é o negócio da empresa ele compreende a importância de cada setor, de cada atividade para o cumprimento dos objetivos. Isso somado à sua análise crítica nos ajuda a identificar setores e processos a serem melhorados (Entrevistado Bonamix, 2018).

PERSPECTIVA DA LOGÍSTICA NA REGIÃO

O movimento de migração de indústrias, atacadistas, varejistas e transportadoras para a Região do Entorno Sul do Distrito Federal tende a ser mais intenso a partir do ano de 2018. Nos últimos três anos instalaram-se na região atacadistas e condomínios logísticos. Com o término das instalações do Laboratório Farmacêutico as, um dos maiores do Brasil, previsto para 2018, as atividades logísticas, especialmente os processos de importação e exportação, que serão operacionalizados pelo Porto Seco de Santa Maria, e a atividade de transporte se intensificarão na região, gerando oportunidades de trabalho para a população local.

Nesse momento nossas atividades estão reduzidas por causa da estratégia de algumas empresas em desembaraçar suas mercadorias no Porto de Santos



ou no Porto Seco de Anápolis, o que só vai mudar a partir de incentivos do governo do Distrito Federal. Mas felizmente, a partir do ano que vem, devemos voltar a nossa escala normal de trabalho com o início das operações asEMS [...] seremos os responsáveis pelo desembaraço aduaneirasda EMS para todo o Brasil (Entrevistado Organização aduaneira, 2018).

Estamos na região há três anos e viemos porque identificamos o potencial de crescimento dessa região [...] há projetos de mais condomínios logísticos no Gama e em Santa Maria [...] com certeza a logística vai crescer muito por aqui (Entrevistado Fedex, 2018).

Há a expectativa de que o corredor em torno da BR-040 que liga Gama a Luziânia se torne um polo logístico forte e denso, com um complexo diversificado de atividades logísticas. Além das trinta empresas (indústrias e atacadistas) instaladas no Polo Juscelino Kubistchek de Santa Maria, dos atacadistas de Valparaíso e de vinte grandes varejistas (atacarejo) de porte médio já instalados na região, novos projetos de condomínios logísticos estão surgindo no Entorno Sul do Distrito Federal. Nesse aspecto, são otimistas as projeções para o emprego do profissional de logística, conforme pode-se verificar na fala de um dos entrevistados:

Em breve o polo logístico formado entre as cidades de Luziânia e o sul do DF será um dos maiores da região, com mais de 100 empresas [...] serão muitas as possibilidades de emprego na área (Entrevistado Organização aduaneira, 2018).



FORMAS DE COLABORAÇÃO DAS EMPRESAS JUNTO AO IFB PARA FORTALECIMENTO DOS CURSOS

Todas as empresas se mostraram dispostas a colaborar com o IFB/campus Gama no sentido de fortalecer os cursos, com a identificação de conteúdo de disciplinas, desenvolvimento de competências e habilidades mais próximas das demandas de mercado e possíveis aperfeiçoamento de práticas pedagógicas. Propostas para palestras e oficinas e possibilidade de realização de acordos de cooperação e projetos de extensão foram acenadas como alternativas viáveis. Dois operadores logísticos também sinalizaram positivamente para, além de receber visitas técnicas, ceder seus espaços para aulas práticas de armazenagem, estocagem, manuseio e separação de materiais. No sentido de aproximar as empresas dos alunos e aumentar o grau de empregabilidade de egressos, todas as empresas concordaram em disponibilizar/informar periodicamente o quadro de vagas e necessidades de estagiários. Abaixo respostas de alguns entrevistados:

Podemos sim fazer uma palestra para os alunos trazendo novidades do mercado para atualiza-los com novas práticas logísticas ou até um curso mais prático de armazenagem (Entrevistado Port Logística, 2018).

O interessante é que o IFB tenha uma planilha compartilhada para que possamos informar sempre que tivermos precisando de funcionários (Entrevistado Fedex, 2018).

Temos interesse de que o IFB possa nos atender em alguns problemas específicos [...] também receber



nostros funcionários para cursos de liderança, motivação e solução de problemas [...] (Entrevistado Cerbrás, 2018).

CONCLUSÕES

Devido à necessidade de buscar subsídios para superar problemas com evasão e retenção de alunos nos cursos técnico e tecnológico em logística do Instituto Federal de Brasília (IFB), este estudo faz parte de um projeto de pesquisa em desenvolvimento que visa mapear a realidade do setor logístico do Entorno sul do Distrito Federal e aproximar o IFB do mundo empresarial. Trata-se de um trabalho que parte da premissa de que as empresas podem atuar como parceiras na busca de soluções e na implementação de iniciativas que alavanquem a qualidade do ensino e a capacidade de empregabilidade dos cursos, tendo por base colaborações eventuais e sistemáticas através de acordos de cooperação.

Nesse aspecto, este estudo teve por objetivos estreitar relações com as principais empresas logísticas instaladas na Região Sul do DF, conhecer suas demandas e tornar conhecidos os cursos técnico e tecnológico de logística ofertados pelo IFB/campus Gama com vistas a formação de futuras parcerias em prol do fortalecimento dos cursos. Adicionalmente, entende-se que a dinâmica do ambiente empresarial justifica a atualização de conteúdos e de práticas pedagógicas, que devem ser focados no desenvolvimento de competências e habilidades mais próximas daquela exigidas pelo mercado.

Entrevistou-se representantes de dezenove empresas dos segmentos: indústria, atacado e varejo, além de operadores logísticos



e uma organização aduaneira. Com cada gestor foi realizada uma entrevista semiestruturada. Foram definidos os seguintes núcleos de interesse, que foram utilizados como categorias de análise: a) conhecimento do Instituto Federal de Brasília e do Campus Gama, b) oferta dos cursos técnico e tecnológico de logística, c) principais problemas comportamentais dos colaboradores, d) competências e habilidades requeridas ao profissional de logística, e) perspectiva da logística na região, e f) formas de colaboração das empresas junto ao IFB para fortalecimento dos cursos. Os resultados mostram que os representantes são formados por dez entrevistados homens e nove mulheres. Destas, oito são gestoras de recursos humanos, e uma é gerente geral. Quatro entrevistados do sexo masculino ocupam cargos de direção, e seis ocupam o de gerente. De todos os entrevistados, dois não têm curso superior completo; o restante possui curso de graduação.

Verificou-se que o Instituto Federal de Brasília é ainda pouco conhecido entre as empresas, especialmente como instituição ofertante de cursos superiores. O curso técnico em logística tem boa aceitação, seja pela possibilidade de formação de profissionais na área de atuação das empresas, seja pela oportunidade de complementar a formação dos colaboradores contratados pelas empresas. No entanto, o curso tecnológico ainda não tem tanta penetração nas empresas, pois há preferência das empresas para engenheiros de produção, engenheiros de alimentos ou administradores. Parece haver uma associação do tecnólogo em logística com funções mais operacionais como o controle de estoques, compras e gerenciamento de rotas.

Os problemas comportamentais ainda são preocupação nas empresas pelos altos índices de absenteísmo e rotatividade



e questões relacionadas ao uso de EPIs. As empresas demandam profissionais técnicos com formação em sistemas de informação e processos administrativos, assim como capacidade de planejamento e organização. Ficou demonstrada a necessidade de uma formação mais vinculada com a prática, especialmente para os alunos mais jovens, que apresentam mais dificuldade de conexão com a realidade empresarial. Foco em comunicação, visão sistêmica e análise crítica são demandas bastante presentes nas falas dos entrevistados.

As expectativas para a logística na região são bastante favoráveis, dado aos recentes movimentos de empresas e aos projetos futuros de instalação de condomínios logísticos, o que aumentará a demanda por profissionais e nível de empregabilidade dos cursos. A proposta do IFB/campus Gama foi bem recebida pelas empresas e abriu-se oportunidades de fortalecimento dos cursos, a partir de revisão de conteúdo, desenvolvimento de competências e habilidades mais próximas das demandas de mercado e aperfeiçoamento de práticas pedagógicas. As empresas poderão colaborar neste sentido ministrando palestras e oficinas, autorizando visitas técnicas, formalizando acordos de cooperação para o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão e cedendo espaços para a realização de aulas práticas.

Como limitações, cita-se o estágio inicial deste estudo, mas entende-se que é um ponto de partida para melhor conhecer as empresas e buscar nelas apoio para o principal objetivo do projeto que abarca esta pesquisa — o de identificar subsídios para a redução dos índices de evasão e retenção dos cursos. Acredita-se que o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas e a execução de conteúdos mais alinhados com a realidade das empresas são



fatores fundamentais para o alcance desse objetivo. O trabalho continua em desenvolvimento com a realização do 1º Café com Empresário do campus Gama, a ser realizado no mês de outubro. Esse encontro contará com a participação de professores e alunos dos cursos e deverá ser um fórum para debate dos problemas e encaminhamento de sugestões.



REFERÊNCIAS

- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 03 abr. 2018.
- BRASIL. **Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006**. Brasília, Casa Civil da Presidência da República, 1996. Disponível em: <http://www2.mec.gov.br/sapiens/portarias/dec5773.htm>. Acesso em: 06 mai. 2018.
- BOWERSOX, D. J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2009.
- FIGUEIREDO, K.; ARKADER, R. Da distribuição física ao supply chain management: o pensamento, o ensino e as necessidades de capacitação em logística. **Revista Tecnológica**, v. 33, p. 16, 1998.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 ed. São Paulo; Atlas, 2017.
- LEITE, P. R. **Logística Reversa: meio ambiente e competitividade**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- MACHLINE, C. Cinco décadas de logística empresarial e administração da cadeia de suprimentos no Brasil. **Rev. Adm. Empresas**, vol. 51 n. 3, p. 227-231, 2011.
- MAIA, J. L.; CERRA, A. L.; ALVES FILHO, A. G. Inter-relações entre estratégia de operações e gestão da cadeia de suprimentos: estudos de caso no segmento de motores para automóveis. **Gestão & Produção**, v. 12, n. 3, p. 377-391, 2005.
- MEC. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. 3a Edição. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, 2016.
- PIRES, S. R. **Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.



NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição:** estratégia, operação e avaliação. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

VANALLE, Rosangela Maria; SALLES, José Antônio Arantes. Relação entre montadoras e fornecedores: modelos teóricos e estudos de caso na indústria automobilística brasileira. **Gestão & Produção**, v. 18, n. 2, p. 237-250, 2011.



PERCEPÇÕES DOS DISCENTES SOBRE OS IMPACTOS DA PANDEMIA NA VIDA EDUCACIONAL

Andrea Moura da Costa Souza

Francisca Flávia Plutarco Lopes dos Santos

Luanna Kesia dos Santos Bezerra

A prática pedagógica tem sido questionada ao longo do tempo, à medida que as escolas ou modelos pedagógicos surgem discutindo sobre o papel do docente e do discente no ensino. Atualmente o protagonismo do discente e a mediação do docente consistem em uma prática defendida e difundida que se encaixa no modelo pedagógico da escola nova (Dewey, 1978) e no modelo pedagógico construtivista (Freire, 2007). Ambas sustentam a relevância de colocar o discente como sujeito responsável pelo processo de formação. Contudo outros modelos pedagógicos focados no ensino tradicional e tecnicista são constatados e demonstram que existe uma aplicação variada de práticas pedagógicas nas instituições de ensino.

Quando a discussão de inserir ou não o discente como protagonista da sua formação avança rumo à incorporação das transformações importantes que se relacionam com a democratização



do acesso da população à escola, deparamo-nos, em 2019, com um novo cenário causado pela pandemia SARS19.

Bonfim *et al* (2022) relata que a determinação não ocorreu de forma simultânea para todas as instituições educadoras do Brasil. No Estado do Ceará, a decisão se deu em março de 2020, conforme DECRETO Nº33.510, de 16 de março de 2020, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará (DOE) mantidas por mais quatro decretos 34031, 34043, 34103 e 34222 no ano de 2021.

Diante desse contexto, foram articuladas orientações que possibilitaram às instituições de ensino adaptarem-se e interferirem diretamente no modelo de ensino/aprendizagem. O Ministério da Educação (MEC) do Brasil autorizou o modelo de ensino remoto, o que suscitou questionamentos, pois sabe-se que são insuficientes as estruturas e investimentos na área da tecnologia para o uso de plataformas digitais como opção de estudo (Cerqueira, 2020).

Dentre as estratégias que são implementadas para dar suporte dentro da sala de aula, o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) se destaca (Sonego; Behar, 2015). Estudos sobre ensino a distância afirmam que a modalidade se torna uma tendência, pois converge dois paradigmas de ensino, e a partir dessa flexibilidade proposta pelo EaD, transformações do mundo do trabalho e integração de TIC se inserem na vida cotidiana (Belloni, 2005). A pandemia parou o mundo, criando uma nova realidade, Dias (2021). E mesmo que o uso das TICs já fosse de conhecimento da maioria dos docentes e discentes, elas eram pouco exploradas. Porém, com o advento da pandemia, a pressão por uma resposta à sociedade levou a instituição, por meio da conectividade, a adaptar o processo de ensino/aprendizagem.



Diante de uma mudança transformacional que alterou as práticas pedagógicas e o processo de ensino/aprendizagem em um curto espaço de tempo, tornou-se necessário buscar informações sobre as percepções dos discentes e, assim, identificar os impactos da pandemia na vida educacional, como o que ocorreu com o ensino/aprendizado dos discentes do IFCE/ Paracuru, buscando adequação a uma necessidade contingencial.

REVISÃO DE LITERATURA

A metodologia EaD ou híbrida já era utilizada por algumas instituições, porém, com o advento da Internet, em 1960, ocorreram as primeiras tentativas de conexão com supercomputadores, segundo Cedon (2000) depois desse acontecimento que se iniciou na guerra fria, muitas outras instituições começaram a adaptar seus recursos para utilizá-los de acordo com suas necessidades. Porém, como é do conhecimento de todos, durante a pandemia, todos os sistemas tiveram de ser paralisados, e adotar os estudos de forma remota foi a ação emergencial que restou às instituições educacionais que ainda não tinham o uso frequente das tecnologias digitais. Assim, precisaram expandir seu uso e aplicar o conhecimento em larga escala de forma emergencial para que pudessem, em um curto espaço de tempo, estarem aptos ao ensino remoto. Notou-se, a partir dessa manobra, que a tecnologia digital tem de estar presente na educação de forma contínua, não apenas em momentos emergenciais.

O mundo evoluiu tecnologicamente, obrigando as práticas educacionais a acompanharem essa evolução, pois as metodologias tradicionais de ensino já não atendem às necessidades dos



alunos de graduação. Com a tecnologia ocupando cada vez mais espaço dentro das universidades, as atividades de estudo estão se tornando cada vez mais rápidas e práticas. Cabe ressaltar, porém, que o uso das tecnologias não precisa substituir a sala de aula e toda a complexidade de interações que as aulas presenciais podem proporcionar. Então utilizar as TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação) em parceria com o ensino presencial é algo bem proveitoso (Gomes, 2008).

Mesmo tendo consciência de que a tecnologia é um aliado poderoso dentro de sala de aula, principalmente no ensino de adultos e na educação continuada, ainda existem poucos investimentos nessa área. Sem mencionar a falta de preparo dos professores e gestores para a utilização correta; o celular, que, mesmo não limitado a discagem, há tempos se tornou um computador que une funções e aplicabilidades por meio do acesso à internet (Angeluci; Soares & Azevedo, 2018).

Diante da pandemia, Soares *et al.* (2021) chama a *reflexão e a reavaliação da prática educacional dos envolvidos nos cursos de graduação, proporcionando alternativas para adentrar a realidade social, ética e crítica de um profissional de saúde nos processos de ensino e de aprendizagem*. Durante a pandemia do vírus da covid-19, um dos grandes problemas iniciais era como essas aulas seriam remotas se boa parte dos professores, mesmo os universitários, não tinham acesso a essas tecnologias; ou tinham, porém não dominavam técnicas para ministrarem suas aulas fazendo uso dessas tecnologias. A ideia das aulas remotas era de que os professores tivessem momentos síncronos e assíncronos com os alunos. Nos momentos síncronos, os professores precisavam ter computadores ou aparelhos bons para que pudessem transmitir suas aulas e aparecer para seus



alunos. Nos momentos assíncronos, os professores tinham que fazer vídeos, passar atividades, conteúdo para estudos, tudo isso de suas casas, com seus próprios recursos. Mas sabe-se que a realidade dos professores não foi fácil, muitos não tinham preparo algum, e precisaram aprender do zero como entrar no meio digital (Cerqueira, 2020).

MATERIAIS E MÉTODOS

Para atingirmos o objetivo geral deste projeto de pesquisa, que visa identificar os impactos da pandemia na vida educacional e o que ocorreu com o ensino/aprendizado dos discentes do IFCE/Paracuru, que tiveram de se adequar a essa nova necessidade contingencial, adotaremos uma abordagem metodológica de cunho qualitativo. Tal escolha se deve ao fato de que as pesquisas qualitativas constituem uma modalidade investigativa que rompe com o distanciamento entre o pesquisador e o objeto pesquisado, já que buscam compreender os aspectos formadores dos sujeitos.

Segundo Gatti e André (2011, p. 34), o uso de métodos qualitativos é capaz de contribuir significativamente para o avanço do conhecimento em educação, permitindo uma melhor compreensão dos processos escolares, como o ensino e a aprendizagem, as relações de socialização e sociabilidade, os processos institucionais, culturais e as disputas e tensões que marcam o cotidiano escolar.

A fim de viabilizar o alcance do objetivo desta pesquisa, foi aplicado um questionário com 24 perguntas com os 129 alunos matriculados nos dois cursos superiores do IFCE *Campus* Paracuru. Desses alunos, 59 responderam o formulário. Os questionários



foram aplicados e respondidos entre os meses de fevereiro e julho de 2022.

A apresentação e análise dos resultados será descritiva a seguir, e se apoia sobre as perguntas do questionário aplicado, e a revisão de literatura.

ANÁLISE DE DADOS

A pesquisa trouxe a pauta da educação durante a pandemia e como se sucederam os estudos, as relações familiares e profissionais.

A primeira pergunta “você está matriculado como aluno no *Campus Paracuru*?” 89,8% dos entrevistados afirmaram estar regularmente matriculados e frequentando o curso, enquanto 6,8% afirmaram que efetuaram o trancamento da matrícula ou abandonaram e 3,4 marcaram a opção que estão matriculados, mas não estão cursando. Mas cabe ressaltar que esperava-se que 129 alunos respondessem à pesquisa e apenas 45,73% do público total respondeu, especula-se três causas para os não respondentes da amostra: 1) não se sentiram preocupados ao receber o questionário; 2) não tiveram conhecimento, pois estavam incomunicáveis; 3) alunos matriculados que não quiseram responder.

A segunda pergunta versa sobre as experiências com TICs anteriores à pandemia representativamente em ensino remoto. Foram obtidos os seguintes resultados: 64,4% dos entrevistados não tiveram experiências anteriores à pandemia com o ensino remoto, enquanto 35,6% afirmaram que já tiveram experiências com ensino remoto antes da pandemia. Em seguida, a pergunta sobre a qualidade das aulas remotas no campus seguindo a escala de



Likert de 01 a 05 (na qual 01 é ruim e 05 é muito boa). As respostas estão na figura 1.

Figura 1 - Concepção dos alunos sobre as aulas remotas.



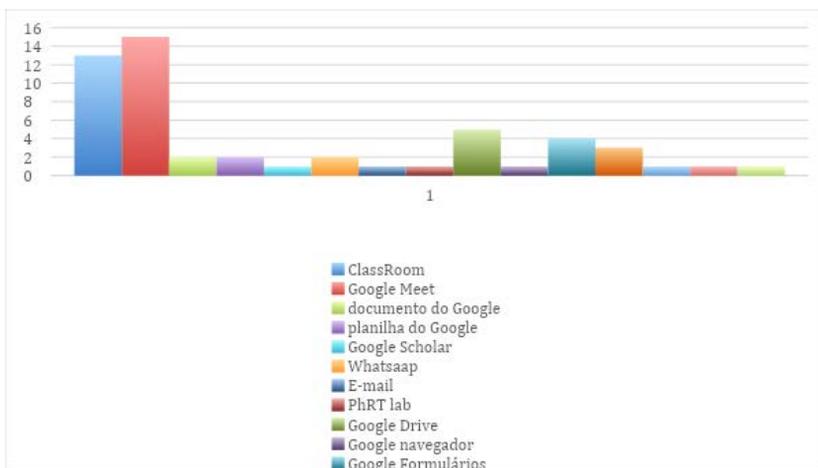
Fonte: Dados da pesquisa.

Mesmo diante de todas as adversidades trazidas pela pandemia, e 64,4% dos entrevistados não tendo experiências anteriores à pandemia com o ensino remoto, 47 entrevistados consideraram o ensino regular, bom e excelente. O resultado indica a superação da prática pedagógica com o uso das TICs e a adaptação de aproximadamente 80% dos discentes ao ensino remoto. Apenas 8 dos entrevistados afirmaram que a experiência foi ruim, dando notas 1 e 2.

A seguinte pergunta: “Você conhecia algumas das tecnologias utilizadas nas aulas remotas?” 50,8% dos respondentes informaram que já conheciam essas tecnologias antes da pandemia; enquanto 49,2% dos respondentes sinalizaram que não. A pergunta acompanhava também de forma opcional o questionamento sobre o conhecimento das TICs tais como plataformas e outras ferramentas de ensino. E dentre as respostas observou-se que as pessoas conheciam as seguintes plataformas:



Figura 2 – Plataformas conhecidas pelos estudantes antes da pandemia.



Fonte: Dados da pesquisa.

A pergunta seguinte foi: “Você achou essas tecnologias inovadoras?”. Boa parte das pessoas mencionaram que sim, acharam essas tecnologias inovadoras; outras pessoas não as consideraram inovadoras, mas declararam que as tecnologias foram bastante oportunas para a ocasião.

A partir da pergunta “Foi fácil o uso das plataformas que foram disponibilizadas como sala de aula (*Classroom*, *Moodle*) para assistir as aulas? Por quê?”, observou-se que os respondentes que consideraram fácil já tinham um conhecimento prévio das plataformas; e as pessoas que sentiram dificuldades eram as mesmas que não sabiam lidar com essas tecnologias, mas que, com o passar do tempo, conseguiram se adaptar. Os respondentes mencionaram que, de todas as plataformas disponibilizadas durante as aulas remotas, o Moodle foi a mais difícil de utilizar.



Figura 3 – As tecnologias foram inovadoras?



Fonte: Dados da pesquisa.

46 respondentes relataram que o uso das tecnologias foi inovador. Observa-se que, apesar das dificuldades de acesso à internet, dificuldades financeiras entre outras, a reposta rápida de uma tecnologia pronta como o *Classroom* contribuiu para o ensino. Stevanim (2020) esclarece que as barreiras digitais aumentaram as desigualdades entre os estudantes brasileiros, principalmente para indígenas, para os quais a internet é uma ferramenta de luta. Costa *et al.* (2020) relata que as barreiras vão além do acesso, chegando a uma “exclusão social pela falta de equipamentos eletrônicos, a limitação física para o estudo nas residências, concomitantemente a outros problemas como: a violência doméstica, o trabalho infantil, o abuso sexual, além da fome”. (p.2)

Na pergunta seguinte, “Qual foi seu maior desafio em todas as áreas (educação, família, pandemia) durante as aulas remotas?”, uma grande parte das pessoas declararam que habituar-se as aulas remotas foi desafiador, pois tiveram que dividir o mesmo ambiente (sala, cozinha, quarto) para diferentes atividades com



outras pessoas. Mesmo tendo apoio familiar para dar continuidade aos estudos, os discentes alegaram não conseguirem acompanhar de maneira correta. Uma outra dificuldade apresentada foram os problemas de saúde mental preexistentes que se potencializaram durante a pandemia. Desafios também foram relatados sobre a inflexibilidade de alguns professores que faziam cobranças excessivas e que não compreendiam a realidade de cada aluno. Os entrevistados mencionaram também a condição financeira, que ocasionou as dificuldades que foram sanadas posteriormente pela instituição, como falta de acesso ou má qualidade de acesso à internet e falta de acesso a computadores, itens essenciais para o estudo remoto.

Além das dificuldades sociais, psicológicas e financeiras, junta-se a isso o luto pela partida precoce de familiares ou a perda de empregos, levando muitos estudantes, ainda sem qualificação, para o mercado de trabalho, assumindo empregos para compor a renda familiar. Embora muitos tenham conseguido conciliar estudo e trabalho até a volta do ensino presencial, outros, nesse período de retorno, tiveram que abandonar seu curso para não perderem seus empregos. Além disso, a pesquisa evidenciou que os discentes tiveram dificuldades iniciais com o ensino remoto, pois desconheciam os apps, mas a familiarização com as ferramentas de ensino amenizou essas dificuldades.

Os respondentes também reconheceram que o ensino remoto alcança alunos que precisam trabalhar e, portanto, essa modalidade de ensino deveria existir no Campus do IFCE. Isso seria um grande facilitador, pois houve estudantes que abandonaram o ensino gratuito oferecido pelo IFCE para continuarem em ensino remoto de forma paga em outras instituições que ofereciam essa modalidade.



E com relação à superação dos desafios, os respondentes relataram algumas ações que contribuíram substancialmente para o processo, tais como: a reorganização do tempo e do espaço, o cuidado para com a saúde física e mental por meio da ajuda de profissionais e do uso de medicações.

Sobre as vantagens do ensino remoto, a fala dos respondentes evidencia a praticidade de assistir às aulas diversas vezes, estudar em mais de uma instituição em diferentes lugares do Brasil, estudar sem gastos com deslocamento, alimentação e aluguéis em outra cidade.

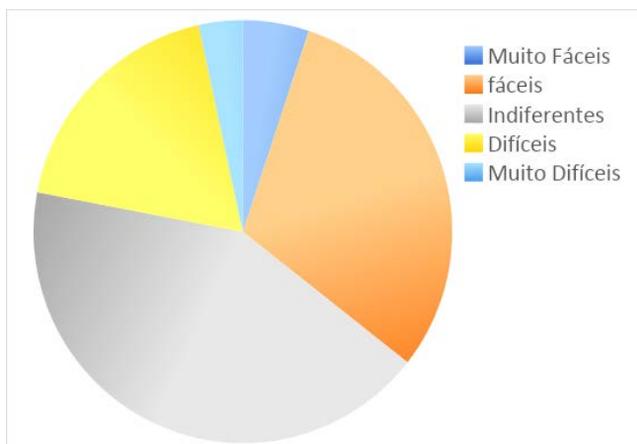
Na pergunta sobre a percepção das práticas de ensino dos professores durante o ensino remoto que ajudaram em sua aprendizagem, os respondentes teceram comentários sobre o conteúdo e a avaliação, reconhecendo que os professores, com o passar do tempo, começaram a ser mais flexíveis, e que as práticas e avaliações didáticas mais dinâmicas começaram a ganhar espaço e facilitar bastante a vida dos alunos. Também receberam destaque as aulas gravadas e disponibilizadas pelos professores, o que contribuiu para que estudantes pudessem assisti-las mais de uma vez, facilidade que o presencial não proporciona.

Na pergunta sobre a percepção do discente a respeito das avaliações (provas) aplicadas pelos professores durante a pandemia, observa-se, na figura 4, que os discentes em sua maioria responderam que não perceberam variações para mais fácil ou mais difícil em relação às avaliações. Esse resultado reforça que a prática pedagógica do docente foi eficaz, pois contemplou a acessibilidade aos recursos didáticos, flexibilidade do tempo e espaço para fazer a avaliação. Dentre as estratégias implementadas para



fornecer suporte dentro da sala de aula, o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) foi um importante aliado para o processo de ensino/aprendizagem, proporcionando um leque de possibilidades a serem trabalhadas com os estudantes, além da incrível possibilidade de conectar pessoas no mundo todo em tempo real (Sonego; Behar, 2015). Seguem as informações na figura abaixo.

Figura 4 - Percepção dos alunos sobre as avaliações.

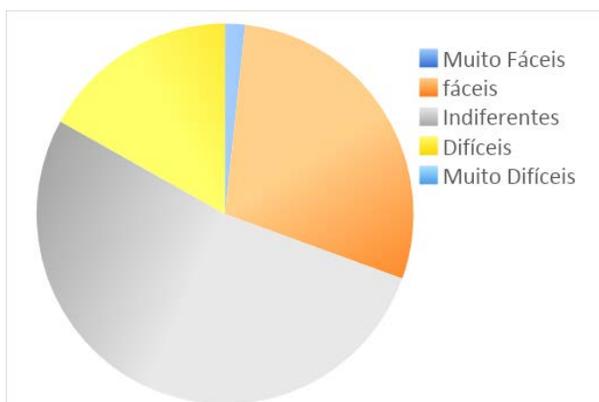


Fonte: Dados da pesquisa.

Na pergunta sobre a percepção do discente acerca do currículo do curso durante a pandemia (conteúdos ministrados, atividades intencionalmente desenvolvidas para o processo formativo), observou-se que os respondentes consideraram a mudança, em sua maioria, como indiferente e fácil.



Figura 5 - Percepção dos alunos sobre o currículo do curso durante a pandemia.

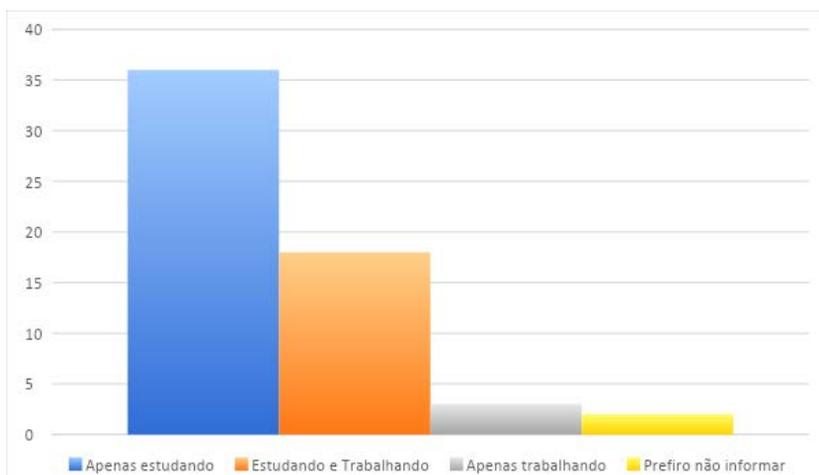


Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto à situação dos discentes: no momento, 35 estão estudando, 18 estudando e trabalhando, e menos de 05 participantes sinalizaram que estão somente trabalhando. Como demonstrado na figura a seguir:



Figura 6 - Situação atual dos estudantes

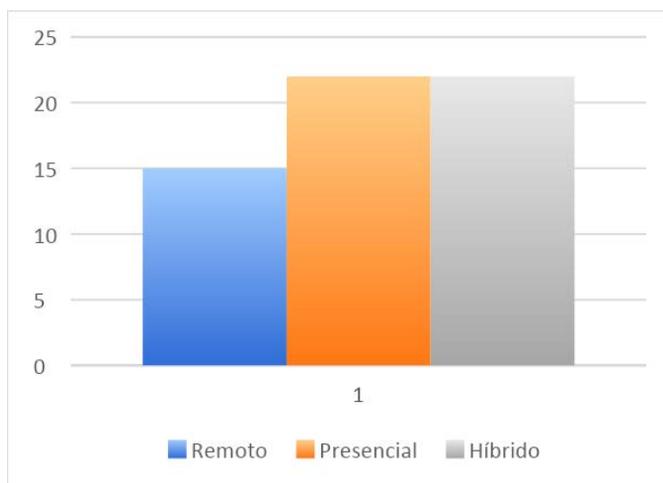


Fonte: Dados da pesquisa.

Tendo evidenciado que alguns discentes tiveram que abandonar o curso por conta dos seus empregos, enquanto outros estão conseguindo conciliar estudos com trabalho, a pergunta a seguir versou sobre a preferência da modalidade de ensino. Cerca de 30% dos discentes responderam que o ensino deveria ser presencial, e 70% responderam ter preferência pelo ensino na modalidade remota ou híbrida. Pesquisas recentes indicam que os alunos não são os mesmos e não atuam como antes (Parreira; Lehmann; Oliveira, 2021).



Figura 7 - Preferência em relação ao ensino

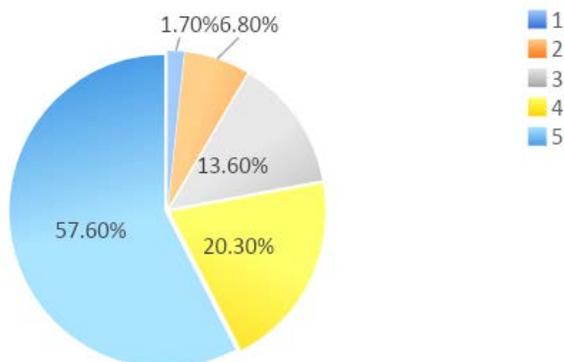


Fonte: Dados da pesquisa.

Na pergunta referente ao interesse do discente pelo curso, foi empregada a escala Likert para mensurar de 01 a 05 (em que 01 é ruim, e 05 é muito boa). Observou-se que 57,6% ainda continuam interessados pelo curso, e uma pequena parcela não tem mais tanto interesse. Mesmo que sejam poucas pessoas, faz necessário identificar o desinteresse desses discentes e repensar estratégias com o intuito de evitar evasões. Segue a figura 8:



Figura 8 - Interesse dos alunos pelo curso



Fonte: Dados da pesquisa.

A partir do item respondido acima, que versava sobre o interesse do curso, solicitou-se que os respondentes contribuíssem com sugestões e reclamações para que a oferta do curso fosse mais assertiva. O que reverberou das falas foi a dificuldade na readaptação ao retorno das aulas e o reforço à preferência pela modalidade de ensino híbrida. Outras sugestões mencionadas foram a oferta de cursos e turmas no período noturno, a compreensão por parte dos professores durante a volta às aulas, além de um apelo por mais apoio aos alunos vulneráveis.

CONCLUSÕES

Não podíamos passar por um momento histórico como foi a pandemia sem tecer reflexões sobre a realidade do nosso entorno, sem achismo, mas fazendo pesquisa científica com uso de metodologia sistemática para, então, expor os resultados que coadunam a



percepção dos discentes sobre os impactos da pandemia na vida educacional. O Instituto Federal do Ceará, *Campus* Paracuru, no momento da pesquisa, contava com 129 alunos matriculados nos dois cursos de ensino superior existentes no campus. Apesar de ser um campus recente, com menos de 5 anos, está situado em uma região de alta potencialidade e a uma distância de 90 km da capital. A proximidade poderia facilitar o fluxo de alunos de Fortaleza, mas a realidade é outra: a cidade turística não oferece esse itinerário por ônibus urbanos, somente por transporte de cooperativa, que não é suficiente para atender o fluxo de passageiros.

A pandemia trouxe bastante reflexão para as instituições educacionais, que, no momento, precisaram dar resposta rápida à comunidade acadêmica ao mesmo tempo que necessitaram de muita cautela para cuidar de todos.

Na percepção dos discentes, a pandemia trouxe novos cenários de aprendizagem, mas também trouxe desigualdades para aqueles que podiam e aqueles que não podiam contar com acesso à internet, com computadores ou celulares, com o alimento diário. Tudo isso em meio a mortes, insegurança, violência e questões delicadas de saúde mental que se agravaram durante o tempo de reclusão.

No aspecto família e estudos, para muitos discentes, foi difícil conciliar ou organizar os estudos em casa, tendo de dividir o mesmo ambiente para todas as atividades. Os alunos que puderam ficar em casa durante a pandemia não dispunham de local propício para os estudos, o que impactou diretamente no rendimento acadêmico. Outros ainda não tinham condições econômicas para permanecerem em casa, então se lançaram ao mercado de trabalho



para custear as despesas com um computador ou celular de qualidade. E esses foram fatores que impulsionaram o abandono ou trancamento do curso, seja durante a pandemia, por conta das condições financeiras, seja na volta às aulas presenciais, por conta da falta de flexibilidade dessa modalidade.

A partir das experiências vivenciadas, os discentes perceberam que seria uma oportunidade o *campus* oferecer cursos na modalidade híbrida e no período noturno também no pós-pandemia, assim o instituto abrangeria um público maior, já que boa parte da população paracuruense e dos arredores precisa trabalhar, e não ingressam no ensino continuado devido a muitas limitações.

As práticas pedagógicas foram intencionalmente modificadas e ocorreram, representativamente, no *Classroom*. Diante dessa nova formulação da sala de aula, os docentes se veem como sujeitos atuantes na mediação e na implementação das orientações educacionais. Os docentes buscaram adaptar-se no propósito de construção de um ensino em uma perspectiva educacional enquadrada em fenômenos sociais tensos, produto do período pandêmico.

Dessa compreensão, emergem as inovações que promovem diálogos entre os compromissos postos nos projetos políticos pedagógicos e as expectativas da comunidade acadêmica e da sociedade em relação à formação promovida nesse espaço virtual. Como medidas futuras, sugere-se a oferta de modalidades de ensino híbrido no contexto do ensino público superior e gratuito.



REFERÊNCIAS

- ANGELUCI, A. C. B.; SOARES, S. C.; DE AZEVEDO, A. B. Usos e apropriações dos celulares: uma perspectiva educacional. **Educação & Linguagem**, v. 21, n. 1, p. 23-40, 2018.
- BELLONI, M. L.: Educação a distância e inovação tecnológica. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 3, 2005.
- BONFIM, G. P. G. *et al.* A crise sanitária causada pelo novo coronavírus e o sistema de avaliação da educação básica (SAEB): a conquista de resultados exitosos de uma escola num cenário desafiador. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 17, p. e24111738083-e24111738083, 2022.
- CEARÁ. **Decreto 33510/2020** - Decreta situação de emergência em saúde e dispõe sobre medidas para enfrentamento e contenção da infecção humana pelo novo coronavírus. Fortaleza: DOE, 2020.
- CEARÁ. **Decreto 34031/2021** - Mantém as medidas isolamento social rígido contra a covid-19 no estado do Ceará, com a liberação das atividades econômicas que indica. Fortaleza: DOE, 2021.
- CEARÁ. **Decreto 34043/2021** - Mantém as medidas de isolamento social rígido contra a covid-19 no estado do Ceará, com a liberação de atividades. Fortaleza: DOE, 2021.
- CEARÁ. **Decreto 34103/2021** - Mantém as medidas de isolamento social rígido contra a covid-19 no estado do Ceará, com a liberação de atividades. Fortaleza: DOE, 2021.
- CEARÁ. **Decreto 34222/2021** - Mantém as medidas de isolamento social rígido contra a covid-19 no estado do Ceará, com a liberação de atividades. Fortaleza: DOE, 2021.
- CENDON, B. V. A internet. **CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDON**, 2000.
- COSTA, C. H. *et al.* Understanding education in the face of socio-spatial inequalities in the covid-19 pandemic: a memory in mini-tales based on the perception of students and teachers. 2021. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 16, p. e356101623963, 2021.



DE CERQUEIRA, B. R. S. Educação no ensino superior em tempos de pandemia. **Olhar de professor**, v. 23, p. 1-5, 2020.

DE SOUZA, A. *et al.* Cenário político e contribuições da mídia no processo de desvalorização da Ciência no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e371997138-e371997138, 2020.

DEWEY, J. Vida e Educação; tradução e estudo preliminar de Anísio S. São Paulo: Melhoramentos; Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Material Escolar, 1959.

DIAS, E. A Educação, a pandemia e a sociedade do cansaço. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação**, v. 29, p. 565-573, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 36 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GATTI, B. A.; ANDRÉ, M. A relevância dos métodos de pesquisa qualitativa em educação no Brasil. In: WELLER, W.; PFAFF, N. (Orgs.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em Educação**: teoria e prática. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 29-38

GOMES, M. J. Na senda da inovação tecnológica na educação a distância. 2008. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, 2008.

NETO, J. S. *et al.* Tecnologias de ensino utilizadas na Educação na pandemia COVID-19: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e51710111974-e51710111974, 2021.

PARREIRA, A.; LEHMANN, L.; OLIVEIRA, M. O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 29, p. 975-999, 2021.

SONEGO, A. H. S.; BEHAR, P. A. M-Learning: Reflexões e Perspectivas com o uso de aplicativos educacionais. **Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE**, v. 11, p. 521-26, 2015.

STEVANIM, L. F. *et al.* **Exclusão nada remota**: desigualdades sociais e digitais dificultam a garantia do direito à educação na pandemia. 2020. ARCA: São Paulo, 2020.



ANÁLISE DO IMPACTO DA CÍVICO- MILITARIZAÇÃO E DA GESTÃO COMPARTILHADA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL-DF

Eduardo Dias Leite

Laura Bispo da Silva

Hellen Cristina Cavalcante Amorim

O presente artigo visa, em uma perspectiva ampla, a análise do impacto do processo de cívico-militarização e implantação da gestão compartilhada em escolas públicas. O estudo se justifica devido à recente implantação de tal modelo de gestão educacional em uma série de escolas pelo Brasil; aos poucos dados que se tem sobre a eficiência e eficácia desse modelo; e dos impactos gerais de sua adoção no ambiente escolar. A inserção desse novo modelo tem gerado dúvidas a respeito do futuro das escolas que o adotaram, com diferentes opiniões sobre sua eficiência e eficácia. A educação cívico-militar e o compartilhamento da gestão escolar com uma força de segurança geram preocupações quanto à gestão democrática, à disciplina imposta pelos militares e à aprendizagem dos estudantes.



Considerando o processo de cívico-militarização educacional e gestão compartilhada proposto pela Secretaria de Estado de Educação e pela Secretaria de Estado de Segurança Pública do DF, a pesquisa traz a seguinte problemática: qual é a eficácia e o impacto da cívico-militarização e da gestão compartilhada em uma escola pública do Distrito Federal? O objetivo desta pesquisa foi identificar e analisar o impacto da cívico-militarização e da implantação da gestão compartilhada em uma escola pública do Distrito Federal.

Um colégio cívico-militar de gestão compartilhada do DF se prontificou a fornecer dados primários a respeito do problema, já outras escolas também receberam o pedido para participar do estudo, porém não aceitaram ou não se pronunciaram. Os participantes das entrevistas realizadas presencialmente no ambiente escolar foram um diretor pedagógico, um monitor disciplinar e três alunos de 7º e 8º anos do ensino fundamental. Apenas os professores participaram por meio de questionário aberto no modo online pelo Google Forms. As identidades de todos os participantes da pesquisa foram resguardadas, o que não gerou prejuízo para a análise de seus relatos e experiências.

A análise dos dados se deu por meio da leitura e interpretação das falas dos indivíduos investigados. Ao longo do processo de análise, tentou-se responder à pergunta central do estudo, por meio dos diversos relatos obtidos na etapa de coleta dos dados, sempre buscando considerar os pontos de vista dos diferentes indivíduos entrevistados. A fim de enriquecer a análise, as falas e entendimentos dos entrevistados foram confrontados com proposições e achados de autores que estudam o fenômeno em tela.



REFERENCIAL TEÓRICO

EDUCAÇÃO CÍVICO-MILITAR

Fruto da parceria entre a Secretaria de Estado de Segurança Pública e o Ministério da Educação (MEC), as escolas cívico-militares mostram-se como modelo principal do Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares (Pecim). Esse foi instituído pelo Decreto 10.004, de 5 de setembro de 2019 (Brasil, 2019). O Pecim precede o projeto de escolas de gestão compartilhada que distribui a gestão escolar entre as secretarias de Estado de Segurança Pública e de Estado de Educação do DF. O projeto está regulamentado pela Portaria Normativa 01, de 31 de janeiro de 2019.

As escolas cívico-militares (Ecim) são regidas pelo Manual das Escolas Cívico-Militares que, atualizado, denomina-se Diretrizes das Escolas Cívico-Militares. Essas estão no corpo do texto do Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares (2021), cujas normas próprias apresentam o modelo para organizar e amparar as normas dessas instituições. Os princípios que regem a educação dentro dessas escolas elencam nove incisos:

Art. 6º As Ecim funcionam pautando-se nos seguintes princípios:

I. Igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola;

II. Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;



- III. Respeito às diferenças individuais;
- IV. Valorização dos profissionais da escola;
- V. Gestão democrática;
- VI. valorização da experiência extraescolar;
- VII. Busca permanente pela melhoria da qualidade;
- VIII. Educação integral; e
- IX. Participação ativa da família na escola (Brasil, 2021, p. 6-7).

As Ecim baseiam-se numa educação pautada em valores de civismo e dedicação no que se faz para se chegar à excelência, também se pautando na honestidade e no respeito. O art. 7 expõe tais valores interdependentes:

Art. 7º As Ecim baseiam-se nos seguintes valores:

- I. Civismo: colocamos o bem da comunidade escolar e da sociedade em geral acima dos interesses individuais;
- II. Dedicação: acreditamos que, tanto no trabalho quanto nos estudos, precisamos empenhar o melhor dos nossos esforços;
- III. Excelência: buscamos o mais alto nível de qualidade em tudo o que fazemos;



IV. Honestidade: pautamos as nossas relações pela verdade, integridade moral e correção de atitudes; e

V. Respeito: procuramos tratar os outros com deferência e atenção à sua dignidade e aos seus direitos, bem como respeitar as instituições, as autoridades e as normas estabelecidas (Brasil, 2021, p. 7).

Tratando-se de organização geral, as escolas cívico-militar são compostas por direção, secretaria, divisão de ensino, divisão administrativa e monitores (Brasil, 2021). Além das atividades pedagógicas e educacionais comuns em toda instituição de ensino nas Ecim, os alunos fazem atividades voltadas para o civismo, a disciplina e a valorização de símbolos nacionais, sendo essa uma das características marcantes da gestão cívico-militar.

Dentre as atividades que estimulam as características citadas anteriormente, estão: o hasteamento diário da bandeira nacional, com a participação de alunos e professores; a ordem unida regulada pela força, da qual fazem parte os militares da escola e o canto de hinos e canções — hino nacional brasileiro, o hino da bandeira e outras canções que despertem entusiasmo pela pátria e escola e por heróis nacionais. Comumente, as formaturas ocorrem dentro das turmas no início das aulas, cuja condução fica responsável pelo chefe da turma (Brasil, 2021).

No DF, atualmente, há 12 colégios de gestão compartilhada com a Secretaria de Estado de Segurança Pública que oferecem educação cívico-militar. Outros quatro estão em processo de implementação. As duas forças que compartilham a gestão com a parte civil são a Polícia Militar e o Corpo de Bombeiros Militar. As escolas escolhidas para integrarem o projeto tiveram os seguintes critérios



de seleção: o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o mapa da violência e estrutura física escolar que permita desenvolver atividades no contra turno (Distrito Federal, Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, 2022).

Diferentemente dos colégios militares que são totalmente geridos por forças militares, as escolas de educação cívico-militar têm dupla gestão dividida em direção disciplinar e pedagógica. A disciplinar fica a cargo dos militares, e a pedagógica, com diretores pedagógicos, orientadores e demais pessoas da área pedagógica ligadas à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF).

A educação cívico-militar demanda dos alunos, além das obrigações com as atividades pedagógicas, disciplina e comprometimento com o regimento, os manuais e as rotinas exigidas dentro das escolas. São cobrados padrões de vestimenta com uniforme, boa apresentação individual, pontualidade e vários outros deveres. Para orientar os estudantes, as duas pastas responsáveis pela gestão elaboraram o manual do aluno para guiá-los a respeito dos direitos e deveres.

Nesse manual, apresentam-se as vestimentas obrigatórias dos estudantes, unissex, compondo-se por calça, meia, tênis e camiseta com o brasão do Colégio Cívico-Militar do Distrito Federal. Na apresentação do aluno, não são permitidos uma série de itens como bigode, barba e cabelos longos para os meninos; e cabelos soltos e maquiagem indiscreta para as meninas, uso de bonés, capuz, colares, *piercings*, alargadores, sendo alguns dos itens proibidos. Também é observado o cumprimento do horário de entrada, início



e término das aulas para a liberação dos estudantes (Manual do Aluno Ccmdf, 2019). A educação militar é muito criteriosa quanto a atrasos, e sobre isso, o manual do aluno (2019, p. 23) estabelece que

A pontualidade é questão de disciplina pessoal e respeito aos compromissos. Os casos especiais que impliquem atraso ou falta às aulas devem ser encaminhados pelos responsáveis à Secretaria Escolar;

b. Os alunos que chegarem ao Colégio, fora do horário de tolerância, qual seja, 15 (quinze) minutos do início das aulas, aguardarão o início da segunda aula para, então, entrarem em sala. Após o início dessa segunda aula, não será admitido o ingresso de atrasados no Colégio;

c. Os alunos atrasados devem aguardar no Colégio, em local próprio determinado pela Supervisão Disciplinar.

Uma das características marcantes da educação cívico-militar é o uso de comandos, tais como: sentido, descansar, à vontade, em forma, cobrir, fora de forma, apresentar arma e apresentar turma. A finalidade dos comandos estabelece “[...] a execução conjunta de movimentos que harmonizem e padronizem ações para auxiliar no desenvolvimento da disciplina dos alunos” (Manual do Aluno Ccmdf, 2019, p. 12).

Continências e respeito também integram a parte disciplinar, já que “[...] estabelecer as honras, as continências e os sinais de respeito que os alunos do Colégio Cívico-Militar de Distrito Federal prestam a determinados símbolos nacionais e às autoridades civis e militares” (Manual do Aluno Ccmdf, 2019, p. 31) têm relação com as atividades disciplinares serem seguidas à risca. Conforme



o regulamento, quando não cumpridas as responsabilidades, o aluno é sujeito a medidas disciplinares:

As faltas disciplinares são quaisquer violações dos preceitos de ética, dos deveres e obrigações escolares, das regras de convivência social e dos padrões de comportamento estabelecido aos alunos, em função do sistema de ensino peculiar aos Colégios Cívico-Militares do Distrito Federal (Regulamento Disciplinar Ccmdf, 2019, p. 3).

As faltas disciplinares contemplam graus diferentes, podendo ser leves, médias e graves. As medidas disciplinares se dão conforme a gravidade e o regimento:

As medidas disciplinares a que estão sujeitos os alunos são as seguintes, em ordem crescente de gravidade: I – Advertência oral; II – Advertência escrita; III - Suspensão de sala de aula; IV - Ações educativas; V - Transferência educativa (Regulamento Disciplinar Ccmdf, 2019, p. 31).

A educação cívico-militar requer compromisso, disciplina e responsabilidade por parte dos estudantes. Também se atenta para o perfil de aluno que tenha boa apresentação individual, que seja dedicado a cumprir as normas e os regulamentos do colégio. Seu hábito do estudo diário se faz pelo seu porte como cidadão de bem, com educação e respeito aos colegas e demais pessoas pertencentes à comunidade escolar (Manual do Aluno Ccmdf, 2019).

A implementação da educação cívico-militar e a gestão compartilhada não tiveram aprovação unânime, pois houve manifestações contrárias, principalmente por parte do Sindicato dos Professores do Distrito Federal, que considerou essas ações como



antidemocráticas e inconstitucionais. Em entrevista a Central Única dos Trabalhadores, por meio da jornalista Sallorenzo, o diretor do Sindicato dos Professores do Distrito Federal (Sinpro-DF) Dimas Rocha (2022) afirmou que

O programa de escolas cívico-militares afronta o princípio constitucional da liberdade de ensinar e aprender, prática censura e desrespeita a diversidade e a liberdade nas escolas. Além disso, busca implantar uma disciplina típica de quartel, incompatível com os valores democráticos que devem ser praticados na educação pública (Sallorenzo, 2022, *on-line*).

Outro crítico à educação cívico-militar é Dioclécio Luz, professor, escritor e jornalista. Ele publicou o livro intitulado *A escola do medo - vigilância, repressão e humilhação nas escolas militarizadas*, no qual abordou críticas ao modelo educacional. Numa entrevista para o Youtube, Luz (2022, online) assim trouxe sua visão:

Eles estão ensinando para as crianças o que eles entendem que é para ser ensinado e como eles são formados em um sistema autoritário, o de cima manda e o de baixo obedece, eles levam isso para a escola, isso é o autoritarismo que eles chamam de hierarquia que está dentro da instituição militar, quando você chega na escola e diz: “você tem que me obedecer”. Você quebra aquilo que é base no ensino da sociedade civil que é o ensino da democracia, todos têm direito e isso acaba.

A educação cívico-militar dos colégios de gestão compartilhada é assunto que divide opiniões, como se notou nesse trecho da entrevista. A questão política e social que ultrapassa o individual também é vista como modelo educacional que melhor exige dos alunos aspectos de responsabilidade, disciplina, respeito e ética.



As normas e os regimentos, desde a sua apresentação pessoal até o momento de aprendizagem, são adotados como valores, hábitos e posturas dentro dos colégios, muitas vezes, sendo vistos como questões positivas por grande parte de pais e responsáveis de alunos, já que as buscas por vagas nessas instituições são bastante requisitadas, havendo pleitos para conseguir acesso a elas.

GESTÃO COMPARTILHADA

A gestão compartilhada é um modelo que divide opiniões e gera dificuldade de distinção com a gestão democrática. Para isso, é necessário o entendimento do conceito de dois termos separadamente: gestão e compartilhar. Segundo Nascimento (2021, p. 9), “[...] gestão é a prática que deve ser aprimorada para o alcance de determinados fins”. O termo compartilhar, para Fava (2002 *apud* Fantini, 2003, p. 18), refere-se a “[...] dividir responsabilidades, lucros e prejuízos com coerência e exige deixar de lado o medo que mata a criatividade e a iniciativa de tentar novos desafios”. A gestão compartilhada pode ser entendida como ações que repartam igualmente atividades, responsabilidades, decisões, iniciativas e resultados.

A gestão compartilhada pode ser entre duas partes do serviço público, uma privada e uma pública ou duas partes privadas. Ferreira (2006) coloca que, dentro do serviço público, os modelos organizacionais relacionados à gestão compartilhada podem apresentar uma classificação:

Pode-se constatar a existência de modelos unipartite, bipartite e tripartite. No modelo unipartite encontra-se a interação de atores de uma única esfera, no modelo



bipartite essa interação acontece entre dois atores de esfera diferentes, no tripartite, temos a interação dos três atores (Governo, Iniciativa Privada e Sociedade Civil). Assim, muitas interações se dão, inicialmente, de forma bipartite e, a partir do seu amadurecimento, partem para o modelo tripartite (Ferreira, 2006, p. 40).

Nessa percepção, de acordo com Fantini (2003, p. 17-18), a gestão compartilhada articula “[...] com transparência e verdade, falar e manter estratégias com entusiasmo e persistência, coragem, credibilidade”. Desse modo, o modelo de gestão compartilhada ganhou espaço para ser inserido no serviço público. A área na qual se fez mais notória foi na educação, com o projeto de escolas de gestão compartilhada que se liga à gestão entre a secretaria de educação e a secretaria de segurança pública. Entretanto, existem dilemas quanto ao de gestão compartilhada no serviço público.

De Paula (2008) afirma que a primeira grande dificuldade é a credibilidade do Poder Público, nas esferas municipal, estadual e federal. A população possui razões para duvidar das organizações governamentais, de seus compromissos, do respeito aos procedimentos e dos resultados em um processo participativo. Dessa maneira, é necessário que se trabalhe com mais veemência as ideias de amplitude da esfera pública, para que se abra espaço para a democracia, a participação social e a ampliação do controle social na gestão das atividades inseridas no interesse público, fazendo com que essa seja uma conquista social. Na educação, as práticas da gestão compartilhada têm sido difundidas como solução para problemas que nem sempre estão ao alcance das pedagógicas.

Souza (2022) ressalta que os problemas dessa natureza estão sendo resumidos àqueles administrativos. Dito isso, basta aplicar a



gestão compartilhada nas escolas que os problemas irão se resolver: um olhar desse tipo tira a atenção dos demais problemas que interferem nas atividades do cotidiano e afetam na qualidade da educação, podendo esses problemas ser financeiros, políticos ou sociais.

A questão da cultura da gestão compartilhada “[...] passa pelo entendimento de que um projeto, para obter sucesso, requer trabalho conjunto”, conforme a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (Cbic, 2020, p. 14). Dentro de um mesmo trabalho ou projeto, é necessário que todos participem abrindo espaço para a gestão compartilhada e de participação democrática.

O Guia prático de gestão compartilhada, da CBIC (2022), também coloca que essa gestão objetiva desenvolver a cultura de que qualquer implantação requer disposição ao debate e aceitação de ajustes. Ela se caracteriza por compartilhamento e participação, o que abre espaço para o compartilhamento de atividades e opiniões, dúvidas, críticas e conseqüentemente de formulação de novas estratégias. De acordo com Soares e Raupp (2009, p. 436):

Ao envolver toda a equipe no compartilhamento das decisões e tarefas, modificamos a dinâmica do processo de trabalho e colocamos, em debate, diferentes ideias e práticas, muitas vezes, conflituosas ou contraditórias. Percebemos que existem diferentes motivações para o trabalho entre os integrantes da equipe, com diferentes princípios orientadores, desejos de mudança ou não, e modos de relacionar-se com a Gestão Compartilhada.

Existem características e comportamentos que estão diretamente atrelados ao fazer da gestão compartilhada. Com isso,



no Guia Prático de Gestão Compartilhada, ressalta-se que é de grande importância que as equipes possuam em comum atitudes e competências. Isso influencia num melhor acompanhamento de implementar a gestão. Dentre as competências, atitudes comportamentais destacam-se com a empatia e o espírito de parceria, bem como “[...] maturidade na relação, confiança, transparência, equilíbrio, foco no projeto, sabedoria e soluções alternativas, além do diálogo” (Cbic, 2020, p. 100).

Diante do exposto, Ferreira (2006, p. 38) expressa que “[...] o processo de implantação, sustentação e aprimoramento da gestão compartilhada requer um esforço contínuo que envolve o uso de procedimentos e ferramentas de diagnose, planejamento de ação e resolução de conflitos”. O modelo dessa gestão, assim como outros, apresenta suas características e impasses, do mesmo modo que os comportamentos intrínsecos pertinentes a seu tipo.

METODOLOGIA

O presente trabalho fundamenta-se em abordagem qualitativa, do tipo bibliográfica, descritiva e exploratória. Dados primários e secundários provenientes de entrevistas semiestruturadas, questionário online e demais fontes foram utilizados para o desenvolvimento do estudo. A entrevista semiestruturada foi aplicada presencialmente ao diretor pedagógico, ao monitor disciplinar e aos três alunos. O questionário online aberto contou com a participação de três professores. Todos os participantes são membros de uma escola cívico-militar de gestão compartilhada da rede pública do DF.



CARACTERIZAÇÃO DE PESQUISA

A abordagem deste estudo tem natureza qualitativa, em que se descrevem e se explicam as evidências e os dados a partir de entrevistas com o questionário. Sua forma exploratória busca aprofundar a compreensão de como se dá o impacto da cívico-militarização e da implantação da gestão compartilhada em uma escola pública do Distrito Federal. Sobre dados qualitativos, Walliman (2015) expressa que esses dependem de palavras, definições, significados, desenvolvimento de conceitos e variáveis:

Eles não podem ser medidos nem contados com precisão; geralmente, são expressos por palavras em vez de números. Atividades e atributos essencialmente humanos – como ideias, costumes, princípios morais e crenças, que são investigados no estudo dos seres humanos e de suas sociedades e culturas – não podem ser definidos nem medidos de modo exato. Isso não significa que sejam, de qualquer modo, menos valiosos do que os dados quantitativos; na verdade, sua riqueza e sutileza conduzem a grandes percepções da sociedade humana (Walliman, 2015, p. 72).

Pesquisas do tipo qualitativa são aquelas em que os dados coletados resultam da interação do pesquisador com o objeto pesquisado (Appolinário, 2016). No que diz respeito à natureza descritiva, segundo Andrade (2010, p. 112):

Nesse tipo de pesquisa, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles. Isto significa que os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador.



Sobre o caráter exploratório, a pesquisa examina um tema ou problema que foi pouco estudado ou que apresente dúvidas a ser discutidas. Para Sampieri, Colado e Lucio (2013), ele abre espaço para que o pesquisador se familiarize com o desconhecido, busque informações para entender dados mais completos, encontre novos problemas, identifique conceitos ou possíveis variáveis, estabeleça as prioridades a pesquisar e traga sugestões.

PARTICIPANTES

Os participantes da pesquisa são membros de uma escola cívico-militar de gestão compartilhada do DF. Participaram da entrevista o diretor pedagógico, um monitor disciplinar, além de representantes das duas gestões, três alunos do ensino fundamental do 6º e 7º anos previamente autorizados pelos pais a participarem. Os professores tiveram a sua participação por meio de questionário online aberto.

A escola e o nome dos oito participantes não serão informados para que se mantenha a privacidade e o anonimato deles. Dessa forma, profissionais da educação e alunos receberão números para a distinção, mas em nada suas narrativas estarão prejudicadas para o que importa abordar neste estudo. Os participantes foram selecionados a partir de suas funções dentro da escola. Apesar de outras instituições cívico-militares de gestão compartilhada terem sido convidadas para a pesquisa, algumas não responderam ou recusaram o convite.



INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A pesquisa foi realizada no mês de novembro de 2022. Os instrumentos utilizados para a coleta partiram da entrevista semiestruturada com transcrição de dados fornecidos por participantes. Um questionário aberto foi direcionado exclusivamente para os professores, aplicado digitalmente pelo Google Forms. Após ser encaminhado por e-mail, ele permaneceu aberto a respostas durante quatro dias.

O questionário aberto e a entrevista desenvolvidos coletaram dados sobre as atividades executadas por professores, direção pedagógica, direção disciplinar e alunos, a fim de que as respostas fundamentassem a pesquisa. O questionário dos professores se compôs por cinco perguntas abertas, conforme o Quadro 1. Esse instrumento foi utilizado para facilitar a participação deles, já que tinham pouco tempo disponível para essa participação, devido à demanda de atividades de encerramento de avaliações e ano letivo. Os professores tiveram liberdade para responderem ao questionário no momento e horário em que lhes fosse mais conveniente.

Quadro 1 - Questionário dos professores

PERGUNTAS DO QUESTIONÁRIO DE PROFESSORES
1. No geral, como você avalia o desempenho dos alunos na disciplina? Existem muitas dificuldades?
2. Como você avalia a gestão compartilhada da escola? E o ambiente de trabalho?
3. Como você descreve o comportamento dos alunos dentro da sala de aula? Você considera que o seu trabalho, o da gestão pedagógica e o da gestão disciplinar são capazes de gerar efeitos positivos no comportamento dos alunos?



4. Os alunos são participativos nas aulas e demais atividades propostas em aula?

5. Na sua visão quais os maiores desafios dentro da sala de aula com os alunos?

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados se deu por meio da leitura e interpretação das falas dos indivíduos investigados. Ao longo do processo de análise tentou-se responder à pergunta central do estudo, por meio dos diversos relatos obtidos na etapa de coleta dos dados, sempre buscando considerar os pontos de vista dos diferentes indivíduos entrevistados. A fim de enriquecer a análise, as falas e entendimentos dos entrevistados foram confrontados com proposições e achados de autores que estudam o fenômeno em tela.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As entrevistas realizadas e o questionário possibilitaram o estudo das características e peculiaridades das atividades da escola cívico-militar de gestão compartilhada investigada, bem como a identificação e análise do impacto da cívico-militarização e da implantação da gestão compartilhada em uma escola pública do Distrito Federal.

As informações coletadas nas entrevistas com alunos e membros das duas direções e no questionário direcionados a professores da escola revelam perspectivas, vivências e avaliação



sobre aspectos do processo de cívico-militarização e da implantação da gestão compartilhada.

Com relação às atividades e às vivências dos participantes, estão interligados assuntos como transferência, evasão escolar, inclusão, administração das tarefas entre disciplinas aplicadas e questões sobre a aprendizagem. Com os alunos foram tratados temas como disciplinas, dificuldades de aprendizagem, atividades extracurriculares, horários, estrutura da escolar, relações entre colegas, professores, militares e outros funcionários da escola. Quanto aos professores, as questões focaram em gestão compartilhada e seus efeitos, comportamento dos alunos, trabalho realizado em sala de aula e seus desafios, ambiente de trabalho e participação dos alunos.

Esta seção se divide em quatro subseções, apresentando dados das entrevistas e questionário. A primeira elucida informações da entrevista com a direção pedagógica; a segunda, aquelas com a direção disciplinar; a terceira, as entrevistas com alunos e a quarta mostra as respostas do questionário respondido por professores.

PERSPECTIVA DO DIRETOR PEDAGÓGICO

Aqui, será disposta a entrevista realizada com o Diretor Pedagógico, de modo a colaborar com as fontes que narraram suas experiências com o tema. Esses dados serão importantes para desenvolver e explorar o problema trazido na introdução da pesquisa. Foi realizada uma entrevista com os participantes no intuito de reunir fontes com as percepções sobre o modelo gestão compartilhada e a educação cívico-militar.



O primeiro entrevistado, nominado por Diretor Pedagógico, relatou parte de suas experiências com o modelo de gestão compartilhada e a educação cívico-militar. Quando questionado sobre as principais mudanças após a adoção desse modelo, ele explicou que mudaram “[...] a otimização do tempo de aula devido à pouca quantidade de atrasos e também houve menor desgaste dos professores”. Quanto às atividades da direção pedagógica, ele definiu que elas são “[...] pedagógicas e administrativas, e que ficam responsáveis pela orientação pedagógica e questões relacionadas à documentação”.

É cumprido o que determina o projeto de gestão compartilhada: “[...] toda a parte pedagógica desenvolvida nas unidades escolares continua a cargo dos diretores, coordenadores, orientadores e professores” (Distrito Federal, Seedf, 2022). Sobre esse projeto de gestão e a introdução da educação cívico-militar na escola, o participante explicou que “[...] a comunidade desejava o projeto, houve todos os protocolos, regulamentação, e que a comunidade foi ouvida, o projeto teve 80% de aprovação”.

Na Portaria Normativa 01, de 31 de janeiro de 2019, está exposto o projeto piloto do modelo escolar gestão compartilhada. Nele, especifica-se que às escolas cabem formular, aprovar e implementar o plano de gestão que possibilite a realização administrativa-disciplinar, como se verifica no texto legal:

Art. 7º As unidades de ensino que farão parte do projeto piloto Escola de Gestão Compartilhada deverão formular, aprovar e implementar um plano de gestão que garanta à Secretaria de Estado de Segurança Pública e a Polícia Militar do Distrito Federal autonomia para realizar a gestão administrativa-disciplinar,



em atenção ao art. 5º da Lei Distrital nº 4.751/2012. Parágrafo único. Nenhuma unidade de ensino da rede pública do Distrito Federal será obrigada a fazer parte do projeto piloto Escola de Gestão Compartilhada, no entanto, caso for de sua vontade participar, deverá cumprir com o disposto no *caput* deste artigo (Distrito Federal, 2019).

Tratando-se de educação, uma das principais preocupações é os níveis de aprendizagem dos estudantes, sendo prioridade da comunidade escolar e dos órgãos governamentais da educação. No Colégio Cívico-Militar de Gestão Compartilhada não é diferente, como relatou o Diretor Pedagógico: “[...] as prioridades da gestão pedagógica são melhorar os índices de avaliação, evasão e retenção e também o Ideb”.

O índice de vulnerabilidade e o Ideb foram dois dos diversos fatores levados em consideração na escolha das escolas que participariam do Programa de Gestão Compartilhada (Distrito Federal, Seedf, 2022). A implementação da gestão compartilhada e da cívico-militarização foi um processo novo e cheio de questões dentro da escola. Sobre isso, o Diretor mencionou que

[...] o início foi um pouco difícil por conta da pandemia, pois o projeto tinha apenas seis meses e teve que ser descontinuado no período de isolamento, mas que ainda assim os militares prestaram apoio aos estudantes e suas famílias tanto por *Whatsapp* quanto levando materiais na casa dos alunos.

Esse trabalho conjunto caracteriza o que está estabelecido no art. 4º, da Portaria Normativa 31/2019, que dispõe sobre a implementação do projeto piloto de escolas de gestão compartilhada:



Art. 4º As Gestões Pedagógicas e a Gestão Disciplinar-Cidadã irão realizar suas atividades de maneira autônoma e independente, conforme suas atribuições, e buscarão sempre o apoio da outra, em atenção ao princípio da gestão democrática do ensino (Distrito Federal, 2019).

Cabe, então, às gestões pedagógica e disciplinar-cidadã atuarem de modo independente, seguindo seus papéis na escola. Com relação às ocorrências disciplinares dos alunos, esse participante afirmou que as ações “[...] disciplinares podem ser definidas por um processo, pois houve um processo de adaptação dos alunos e por não andarem pela escola e por não chegarem atrasados diminuíram as ocorrências”. Além desse ponto, ele esclareceu que o projeto serve para facilitar a gestão e não para moldar os alunos.

A respeito da disciplina dentro das escolas, de acordo com Guirra (2021, p. 403), “[...] decisões disciplinares nas escolas de gestão cívico-militares devem ser tomadas conjuntamente entre os militares e as equipes pedagógicas, respeitado o projeto político pedagógico da escola”. Nessa percepção, durante a entrevista, foi presenciado o trabalho conjunto das duas direções em que a pesquisa teve que ser interrompida para que elas pudessem atender os pais de um aluno com problemas disciplinares.

A gestão compartilhada da educação trouxe além de militares para a escola outras oportunidades, atividades e insumos. Acerca das oportunidades, o Diretor Pedagógico explicou que o “[...] projeto de gestão compartilhada abriu espaço para novas emendas parlamentares que resultaram em melhorias para a escola como a cobertura da quadra de esporte, entretanto isso já é processo comum desde antes do projeto”.



Em referência à estrutura do prédio, esse participante afirmou que “[...] a escola em si é adaptada, pois era uma escola classe de fundamental anos iniciais que se tornou um centro de ensino fundamental com alunos do fundamental anos finais e que o prédio da escola tem mais de quarenta anos”. É necessário que melhorias e reformas sejam feitas em muitas escolas, pois a infraestrutura escolar é de extrema importância para a qualidade do aprendizado. Para Andrade, Campos e Costa (2021, p. 163), pode ocorrer

[...] que o espaço escolar ou infraestrutura seja pensado e estruturado como um local adaptável, com ambientes que propiciem e favoreçam a troca de conhecimento e saberes de cunho social e cultural, assim como de experiências cognitivas e afetivas entre os seus participantes.

A estrutura favorece o ambiente propício para a troca de conhecimento. Desse modo, quando questionado se a escola tem biblioteca para atender os alunos, foi expresso assim: “[...] a biblioteca é adaptada, funciona como uma sala de leitura, e há pouco tempo chegou uma servidora para trabalhar no turno da tarde, antes não tínhamos”.

De acordo com Perucchi (1999, p. 82), há um valor para a biblioteca que se liga à educação, pois ocorre “[...] sua indissociabilidade. Enquanto a escola é o vínculo iniciador da instrução ou educação formal, a biblioteca a complementa”. Na escola, os alunos praticam algumas atividades de complementação curricular para o seu desenvolvimento.

Nessa conjuntura, o Diretor informou que há atividades [...] extracurriculares como gincanas, jogos interclasses, feira de ciências anuais, além de projetos e visitas realizadas por parte



da gestão militar e também trabalhos em conjunto com as duas direções, um trabalho preventivo contra o bullying”. Acerca da importância desse tipo de atividade educacional, expõe-se que

As atividades de complementação curricular visam a atender crianças e adolescentes de forma criativa e diferenciada, em resposta aos anseios e à necessidade da comunidade local. Os currículos dessas atividades são flexíveis, tendo as diretrizes curriculares como norteares (Ubinski; Estrieder, 2015, p. 2).

Diante disso, é possível conhecer as preocupações, as principais mudanças do modelo de gestão na direção pedagógica, as diferenças de atividades, o trabalho em conjunto das duas direções, as dificuldades enfrentadas e o desejo da comunidade em adotar o modelo de educação cívico-militar, bem como entender a estrutura escolar, as atividades de complementação curricular, as oportunidades que a gestão compartilhada aborda e a importância das ações desenvolvidas pela direção pedagógica.

PERSPECTIVA DO MONITOR DISCIPLINAR

Acerca de percepções do participante Monitor Disciplinar da escola de gestão compartilhada, será exposto o trabalho da direção disciplinar e as características práticas das regras e disciplinas aplicadas na educação cívico-militar, além de todas as dificuldades enfrentadas com a nova gestão e trabalho dos militares. No que diz respeito às tarefas/rotinas dos militares e da direção disciplinar, o Monitor explicou que “[...] trabalham diretamente com os alunos, fazendo a acolhida diária na entrada, observam a formatura antes



e depois do intervalo e cuidam da disciplina e dos corredores, verificam uniformes e organizam os momentos cívicos”.

O Regimento dos Colégios Cívico-Militares do Distrito Federal (2019, p. 18) dispõe as instruções e as qualificações da atividade de ministrar para os educandos. O art. 25 estabelece a responsabilidade ou o papel do militar na função de instrutor/monitor:

Art. 25. O militar no exercício da função de Instrutor/Monitor é responsável por ministrar instruções de acordo com as qualificações específicas e necessárias à atividade ministrada nos Colégios Cívico-Militares do Distrito Federal, bem como a atribuição de supervisionar os educandos, incentivando o desenvolvimento de virtudes essenciais ao exercício da cidadania e garantindo o cumprimento dos preceitos disciplinares instituídos por meio do Regulamento Disciplinar, do Regulamento de Uniformes e deste Regimento, naquilo que couber.

Além das atividades de rotina da direção disciplinar realizadas diretamente com os alunos, há também aquelas esporádicas e administrativas. Durante a entrevista, o Monitor relatou essas atividades: “[...] responsabilidades como preencher os relatórios de disciplina e comportamento dos alunos; e quando necessário, em caso de acidentes, fazer o atendimento primário e encaminhar o aluno ao hospital”.

Inclusão, adaptação e problemas envolvendo a disciplina dos alunos foram também assuntos da entrevista. Quanto a esses, o Monitor expressou que, na escola, há alunos “[...] com necessidades especiais, com TDAH e autismo e que há monitores pedagógicos



para auxiliá-los”. A educação especial está disposta no Regimento Escolar dos CCMDf (2019, p. 33) na seção I:

Art. 59. A Educação Especial tem por finalidade proporcionar aos alunos com deficiência, com Transtorno Global do Desenvolvimento e com Altas Habilidades/Superdotação, recursos e atendimentos especializados que complementem ou suplementem o atendimento educacional realizado nas classes comuns inclusivas e, extraordinariamente, nas classes especiais e nos Centros de Ensino Especial. Parágrafo único. O atendimento especializado de que trata este artigo assume caráter de complementaridade nos casos de alunos com deficiência e com Transtorno Global do Desenvolvimento e, de suplementariedade, nos casos de alunos com Altas Habilidades/Superdotação.

Tem-se, assim, que há acesso ao modelo para alunos especiais nas escolas cívico-militares. Todos os estudantes passam por adaptações, como ocorreu durante o ano de 2020: “[...] o projeto começou a andar esse ano, pois os outros anos foram EAD por conta da pandemia de covid-19, os alunos com mais dificuldades de adaptação são os maiores, das turmas de oitavos e nonos anos”.

Sobre a problemática do impacto das disciplinas e regras aplicadas na educação cívico-militar e dos problemas com alunos, o participante Monitor afirmou que os estudantes melhoraram “[...] tanto na questão didática quanto na disciplina. Os problemas com os alunos são resolvidos com os pais”

Se o problema for leve, envolve apenas a direção disciplinar; se for grave, a direção pedagógica e a disciplinar e a orientação pedagógica. Manter contato com os responsáveis e informá-los



sobre a conduta disciplinar dos alunos é atribuição dos monitores (Regimento Escolar dos Ccmdf, 2019).

Quanto ao ambiente e à relação com os demais colegas de trabalho, o Monitor expôs a sua percepção e vivência afirmando que “[...] a equipe de trabalho é muito tranquila e fácil de lidar, que fazem reuniões com as duas gestões, porém com baixa frequência e isso é uma das coisas que precisam mudar”. As reuniões e os relacionamentos estão previstos no Plano Operacional CCMDF (2019, p. 29):

É desejável que, além do relacionamento diuturno de seus integrantes, as Direções realizem reuniões conjuntas para tratar de assuntos referentes ao funcionamento do colégio, das ações a serem desenvolvidas e os resultados obtidos e por alcançar face aos objetivos do programa.

O ambiente educacional precisa estar adequado em todos os aspectos, sendo essencial os relacionamentos cordiais em sua comunidade. Todo o arcabouço estrutural e pedagógico é visto como modelo dessa escola. Desse modo, foi tratado o motivo de os pais procurarem a educação cívico-militar para os filhos. A esse respeito, o Monitor afirmou que eles procuram a escola “[...] por se sentirem o local mais seguro para deixarem os filhos e também pela disciplina”.

As atribuições relacionadas à disciplina e à segurança estão contidas na subseção V, art. 27, XIII e XIV, do Regimento Escolar CCMDF (2019, p. 19), que trata da instrução e da monitoria: “XIII – reforçar a segurança nas entradas e saídas do corpo de educandos nas áreas internas e externas da escola; XIV – fiscalizar a conduta dos educandos de acordo com o regulamento disciplinar”.



Nos dados coletados na entrevista, é possível conhecer as atribuições da direção disciplinar, o trabalho desenvolvido com os alunos e a divisão das ações com a gestão pedagógica. O relacionamento entre as partes da escola, do mesmo modo com os pais e os alunos, segue regras, cujas atribuições abrangem a segurança escolar.

PERSPECTIVA DOS ALUNOS

Nesta subseção, os dados coletados em entrevistas com os alunos da escola de educação cívico-militar revelam suas perspectivas e vivências com a educação cívico-militar e a gestão compartilhada. A primeira colocação feita aos alunos foi em relação ao que mais gostam nessa escola. O Aluno 1 afirmou que “[...] a segurança e o militares, que são muito gente boa com eles”. O Aluno 2 narrou que gosta da parte da “[...] valorização da pátria brasileira e os discursos de valorização que os militares fazem e que é muito importante”. O Aluno 3 relatou que “[...] gosta das regras, pois evita a bagunça, deixa mais organizado e que gosta das matérias e dos professores porque ensinam bem”.

A segunda questão feita para os alunos era sobre o que eles sentem mais dificuldade dentro da escola. O primeiro respondeu que muitos apresentam “[...] dificuldades com as vestimentas, horário de entrada, com a formação, dá medo de brigarem com a gente”. O segundo destacou que “[...] a maior dificuldade dele é o intervalo, as turmas não colaboram e o intervalo fica muito curto e muitos professores não liberam para ir ao banheiro”. O terceiro explicou que sua maior dificuldade se dava com “[...] o horário de entrada pois faz aula de inglês no turno contrário e fica muito



corrido porque sai do Centro de Línguas e vai correndo para escola para chegar no horário”.

As demandas e as dificuldades dos discentes podem influenciar no rendimento escolar e sobrecarregá-los comprometendo a sua saúde física e psicológica, num ambiente em que tem rígida disciplina, bom comportamento e cobrança de responsabilidades. Tais responsabilidades em excesso podem gerar fatores estressantes, enquanto o aluno está em adaptação. Acerca de adaptações gerais, Lipp e autores (2002, p. 51) afirmam que

Algumas crianças em idade escolar estão sujeitas ao estresse emocional devido às grandes adaptações que são levadas a fazer durante o seu desenvolvimento. Nem todas as crianças, no entanto, submetidas ao mesmo nível de tensão emocional, desenvolvem sintomatologia do estresse.

Percebe-se que nem todos os alunos sofrem as mesmas dificuldades ao serem cobrados de suas responsabilidades com mais ou menos intensidade. Quanto às atividades extracurriculares da escola, Aluno 1 citou que tinham atividades como “[...] feira de ciências, interclasse e aulas de projeto disciplinar - PD”. Aluno 2 respondeu que “[...] tinham artes em PD1, português em PD2 e ciências em PD3. Aluno 3 destacou que também havia “[...] aula sobre prevenção de drogas lícitas e ilícitas, projeto sobre bullying e consciência negra”.

As atividades extracurriculares ou extraclasse quando bem inseridas na rotina dos alunos complementam o ato pedagógico e perdem o aspecto de sobrecarga. Quando inseridas e praticadas, levam o aluno a obter competências que influenciam diretamente



o rendimento escolar e outras áreas da vida na parte social ou cognitiva (Ehrenberg; Silva, 2017).

A partir do Regulamento Disciplinar dos CCMD (2019), consideram-se que as atividades pedagógicas de cunho extraclasse têm orientação de um professor e o acompanhamento da coordenação pedagógica ou orientador pedagógico. No momento da entrevista, foi tratado o assunto de colegas que possuem necessidades especiais. Os três alunos consideram que a escola cívico-militar é inclusiva e acessível.

Aluno 1 afirmou que “[...] teve projeto na feira de ciências com a participação de pessoas com deficiências”. Aluno 2 revelou que “[...] os alunos com necessidades especiais fazem provas adaptadas e recebem ajuda dos colegas com as atividades”. Aluno 3 destacou que “[...] a estrutura da escola não é das melhores para os colegas quem tem dificuldades para andar, pois algumas partes do chão são irregulares”.

A educação com inclusão da pessoa com deficiência é direito social previsto na Lei 13.146, de 6 de julho de 2015. Art. 27 assegura o acesso educacional para todos os indivíduos:

Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurado sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. (Brasil, 2015).

A aprendizagem dos alunos na escola também foi tema inserido nas entrevistas, uma vez que é fator importante para a



educação de qualidade. Sobre a aprendizagem o Aluno 1 esclareceu assim: “[...] no começo teve muita dificuldade com as atividades e principalmente os resumos”. Aluno 2 relatou que “[...] teve dificuldade com a quantidade de matérias e com tempo para fazer as atividades”. Aluno 3 destacou sua experiência assim: “[...] algumas provas são difíceis e as tarefas possuem mais dificuldades”.

Em relação à estrutura da escola, todos os alunos participantes afirmaram que eles usufruem de acesso à biblioteca com livros variáveis disponíveis; a merenda tem qualidade, mas poderia melhorar; os banheiros precisam de melhor limpeza e há portas que não fecham. Mesmo com essas falhas, no geral, eles gostam da escola.

Dificuldades na aprendizagem dos estudantes podem ser encontradas frequentemente nas escolas. Nisso, há fatores do ambiente que interferem nas influências do estudante, fatores esses que são variáveis mediadores do processo construtivo de aprendizagem. Tal construto pode expandir a capacidade do aluno aprender ou, de alguma maneira, limitá-lo (Tonini, 2005).

Nessa visão, aqui, ficou conhecida cada experiência dos participantes que fazem parte da escola cívico-militar de gestão compartilhada. Suas dificuldades de adaptação, inclusão de alunos com deficiências, dificuldades de aprendizagem, relacionamento com a disciplina e os colegas foram explorados para se ter certa noção da educação cívico-militar e de como as perspectivas dos alunos se consubstanciam.



PERSPECTIVA DOS PROFESSORES

Esta subseção traz as respostas obtidas no questionário realizado com os professores. Cada participante nominado de modo fictício Professor 1, Professor 2 e Professor 3 relatou suas perspectivas dos assuntos do questionário aberto.

O primeiro assunto levantado no questionário dos professores trata da avaliação dos alunos na disciplina lecionada por eles e as dificuldades encontradas. P1) No geral, como você avalia o desempenho dos alunos na disciplina? Existem muitas dificuldades?

R1) Sim, existem muitas dificuldades, principalmente no que diz respeito aos pré requisitos (Professor 1).

R2) O desempenho é ruim, os alunos apresentam muitas fragilidades (Professor 2).

R3) Os alunos deste ano letivo têm uma dificuldade acentuada, em razão dos anos de pandemia. Dificuldades que vão de falta de pré-requisitos à problemas nas relações interpessoais, no geral (Professor 3).

De maneira geral, a avaliação de professores diz respeito ao desempenho de seus alunos. A qualidade do ensino e trabalho é perceptível para se ligar à importância da construção de um caminho que se faça entender as suas reivindicações.

Em questões mencionadas anteriormente de uma escola com a presença de militares, Guirra (2021, p. 401) afirma que “[...] professores sofrem com a má qualidade de ensino perdendo junto com ela o prazer pela profissão deixando junto a sua autonomia”.



No que se trata de aprendizagem, o Ideb criado em 2007 reúne, “[...] em um só indicador, os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações” (Brasil, 2022). Posto isso, o Ideb dos colégios cívico-militares do DF é base para o entendimento dos níveis de aprendizagem.

Grande parte das Ecim não apresentou os seus resultados, sendo esses divulgados publicamente no site do Inep. Isso prejudicou a comparação entre instituições antes do período de implementação da gestão compartilhada e da educação cívico-militar com os índices projetados para 2021 após a implantação. O Quadro 2 mostra notas e projeções do Ideb dos CCMDf por escola.

Quadro 2 - Ideb por escola

ESCOLAS CCMDf	IDEB 2019	PROJEÇÃO 2021
CED 3 de Sobradinho	não divulgado	5,4
CED 1 da Estrutural	não divulgado	não divulgado
CED 7 de Ceilândia	não divulgado	não divulgado
CED 308 do Recanto das Emas	não divulgado	4,7
CED Cond. Estância III de Planaltina	não divulgado	4,8
CED 407 de Samambaia	não divulgado	não divulgado
CED 1 do Itapoã	3,9	4,2
CEF 19 de Taguatinga	4,9	4,9
CEF 1 do Núcleo Bandeirante	5	5,2
CEF 1 do Riacho Fundo II	4,5	5,4
CEF 1 do Paranoá	3,7	5



CED 2 de Brazlândia	5	5,7
CEF 01 do Lago Norte - Celan	não divulgado	não divulgado

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados do Inep (2022).

No Quadro 2, na projeção 2021, apareceram nove escolas que divulgaram as notas. A maior nota é de CED 2 de Brazlândia com 5,7, seguindo empatadas CED 3 de Sobradinho e CEF 1 do Riacho Fundo II, com 5,4. A diferença de projeção entre todas as escolas se distanciou em 1,5, ou seja, a que ficou com menor está com 4,2 e a maior com 5,7. Na coluna Ideb 2019, a menor pontuação se deu para CED 1 do Itapoã (3,9) e a maior para CEF 1 do Núcleo Bandeirante e CED 2 de Brazlândia.

O questionário estabeleceu a avaliação da gestão compartilhada e do ambiente de trabalho, a partir de suas experiências com o modelo de gestão. As respostas foram contundentes com base na seguinte indagação: P2) Como você avalia a gestão compartilhada da escola? E o ambiente de trabalho?

R1) Muito bom. O modelo funciona bastante e a escola funciona muito bem, sim (Professor 1).

R2) Mediano, não ajuda nada no pedagógico (Professor 2).

R3) De modo geral ela se mostra eficaz. O trabalho pedagógico se torna mais focado, pelo trabalho disciplinar ser tratado mais diretamente pela gestão compartilhada (Professor 3).

Em relação ao ambiente de trabalho e à gestão compartilhada, como processo comum a distribuição de tarefas, as características



do compartilhamento da gestão na escola cívico-militar evidenciam a distribuição que aparenta dividir a opinião dos docentes quanto à parte pedagógica. Ser professor nunca foi tarefa fácil, mas a docência é atividade ainda mais complexa. Docentes perderam autoridade e prestígio em salas de aula. O ambiente escolar mudou seu foco da aprendizagem e do desenvolvimento social ao se tornar espaço de entretenimento (Guirra, 2021).

Quanto à satisfação do professor no trabalho no colégio cívico-militar do DF, segundo Luz e autores (2019), relaciona-se com o contentamento pessoal, as características institucionais e as motivações individuais e organizacionais. Esses aspectos se complementam com a concepção de bem-estar laboral. Esse termo se associa a disposições individuais, ambiente, condições e excesso de trabalho, passível de suscitar o empenho e o desempenho docente.

A terceira questão foi relacionada ao comportamento dos alunos na sala de aula e aos efeitos positivos do trabalho conjunto de professores, direções disciplinar e pedagógica que podem modificar o comportamento dos alunos. Os participantes professores evidenciaram suas experiências a partir desta questão: P3) Como você descreve o comportamento dos alunos dentro da sala de aula? Você considera que o seu trabalho, o da gestão pedagógica e o da gestão disciplinar são capazes de gerar efeitos positivos no comportamento dos alunos?

R1) O trabalho da equipe como um todo pode sim gerar efeitos positivos no comportamento dos estudantes, porém, se não houver o compromisso do próprio aluno, os efeitos não são duradouros. Percebo que alguns alunos não melhoraram significativamente



depois de algumas intervenções, enquanto outros responderam de forma positiva (Professor 1).

R2) O comportamento é ruim, poucas turmas são realmente interessadas. A gestão não gera efeito na sala (Professor 2).

R3) A parcela que se adaptou mais rápido entende melhor, sendo a maioria. Penso que são capazes (Professor 3).

O comportamento dos alunos em sala de aula e ambiente escolar é fator que compromete o ensino e a relação com colegas e professores. A implementação do projeto CCMDf foi utilizado como alternativa de controle atitudes violentas no espaço. Há ocorrências de alunos agredirem professores e colegas nas escolas, praticarem bullying e até chegarem a matar alguém (Guirra, 2021).

Como colocado pelos professores, o interesse de relacionamentos éticos cabe a todos, mas espera-se que os estudantes foquem mais nisso, advindo da família tal educação. A educação é dever do Estado e da família, sendo proposição estabelecida na Constituição federal de 1988, como já mencionado. Nenhum modelo educacional se torna eficaz sem que haja garantias de segurança comportamental.

A participação de qualidade dos alunos nas aulas e atividades propostas pelos professores faz toda diferença no processo de aprendizagem e ajuda na interação entre os grupos. A questão sobre esse assunto indagou assim: P4) Os alunos são participativos nas aulas e demais atividades propostas em aula?

R1) Sim, são bastante participativos (Professor 1).



R2) Pouco (Professor 2).

R3) No geral, sim. O que se difere é o esmero de cada estudante (Professor 3).

Consubstanciando com as respostas curtas, pode se dizer que o modo de considerar o ato participativo se volta para “[...] acreditar na participação real e efetiva do aluno no processo de sua formação é a condição fundamental para a construção do conhecimento” (Santos, 2002, p. 41). A partir do que foi colocado por professores, a diferenciação na participação depende de cada estudante. A maioria dos docentes acredita que eles são participativos.

Para que o aluno se aproprie dos diferentes saberes das disciplinas lecionadas em sala de aula, o que se transmite vai ao encontro com seus interesses, de modo a fazer ao menos sentido (Santos, 2002). Em sala, existem vários fatores que interferem no desenvolvimento das atividades propostas por professores, o que acaba se tornando um desafio. Nesse sentido, a questão foi a seguinte: P5) Na sua visão quais os maiores desafios dentro da sala de aula com os alunos?

R1) Fazer o conteúdo ficar interessante, prender a atenção de alunos cada vez mais dispersos e viciados em rede social. E muitas vezes preciso parar o conteúdo para voltar em conteúdos muito básicos, como soma, subtração, divisão e multiplicação (Professor 1).

R2) A falta de interesse na matéria e a indisciplina (Professor 2).

R3) Resolver a falta de requisitos (Professor 3).



Os conteúdos básicos expostos pelos professores passam por mudanças, já que são vistos como desinteressantes para os alunos que estão viciados em redes sociais. Essa dispersão e a falta de interesse deles exemplificam a dificuldade enfrentada nas aulas.

A aprendizagem se inicia de esquemas anteriores e resulta em conhecimento adquirido no seu desenvolvimento. Partindo disso, alunos que possuem certas dificuldades na aprendizagem não apresentam certos conhecimentos de esquemas antigos (Kauark; Silva, 2008). A falta dos conteúdos básicos e requisitos por parte dos alunos também se justifica pelo contexto pós-pandemia, em que se deram isolamento social e novas adaptações ao modelo cívico-militar, uma vez que o ensino remoto dificultou a aprendizagem e a convivência social dos estudantes.

As respostas dos professores ao questionário revelaram características e dificuldades enfrentadas por eles dentro da escola de gestão compartilhada. As necessidades interferem no ambiente da sala de aula e na aprendizagem dos estudantes. A perspectiva dos docentes destacou as atribuições pedagógicas, cujas interferências da dupla gestão levam a educação cívico-militar a ser reconhecida com impactos mais positivos do que negativos quanto à sua eficácia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos lançaram luz sobre o impacto da cívico-militarização e da implantação da gestão compartilhada na escola pública do DF estudada. O impacto na direção pedagógica pôde ser observado pela mudança e a nova organização das atividades administrativas e pedagógicas realizadas por diretores



e orientadores pedagógicos. Na distribuição das tarefas, o foco na administração percebe as demandas pedagógicas na busca de superar os desafios cotidianos da direção. Na parte diretiva da disciplina, o impacto ocorre diretamente sobre os militares e suas atribuições partindo de mudanças nas atividades laborais. O ambiente de trabalho mudou das ruas e dos quartéis para a escola. Seu papel passa a ser lidar com estudantes a serem instruídos em disciplinas, regras, modos de vestimentas e atividades cívicas, cujos sentidos são incutidos ao longo do tempo.

Os alunos se adaptam à diferente realidade escolar. As regras ensinadas contam com a presença de militares no ambiente escolar. As atividades cívicas se vinculam ao modo de vestimenta e de comportamento, cujas medidas disciplinares aplicadas geram a percepção do compromisso que promove alguma compensação. Seguir normas como horários pode significar dificuldade para alguns, mas podem ser aprendidas com o tempo, o que repercute na aprendizagem do aluno.

Os professores que tinham o papel de destaque no ensino e no processo disciplinar dos alunos também sentiram as diferenças com a nova gestão e o método disciplinar aplicado, mesmo que a direção disciplinar não interfira na sala de aula. O comportamento dos alunos se alterou muito e conseqüentemente interferiu no aprendizado e no trabalho realizado pelos docentes. Quanto à eficácia da gestão compartilhada e da educação cívico-militar, os professores apresentaram opiniões diferentes no que se refere a assuntos sobre aprendizagem, notas, desenvolvimento e comportamento dos estudantes.



Esses fatos dispostos tratam da gestão compartilhada e da educação cívico-militar e podem ser utilizados como medidas para melhorar a qualidade educacional, endossando também manter a segurança escolar. Conhecer as dificuldades serve como ferramenta para adaptar possíveis soluções dos problemas enfrentados dentro das salas de aulas. A parte pedagógica tem papel de promover relações sociais entre os membros da comunidade escolar e da administração. A principal questão é continuar garantindo educação com base na gestão transparente e na liberdade democrática.

O estudo em questão ponderou a inserção de fontes, cujos conceitos, perfis e apresentação das características do tema ajudaram a responder à proposta do objetivo principal da pesquisa que visou identificar e analisar o impacto da cívico-militarização e da implantação da gestão compartilhada em uma escola pública do Distrito Federal. Em diferentes perspectivas, os aspectos da indagação levantada — qual a eficácia e o impacto da cívico-militarização e da gestão compartilhada na rede pública de ensino do Distrito Federal? — foi respondida, principalmente, com os relatos dos oito participantes voluntários dessa realidade escolar, assim foi possível perceber os pontos positivos da gestão e do modelo de educação no que diz respeito a disciplina, aprendizado e organização escolar.

Em relação às pessoas que vivem diariamente a realidade escolar do colégio estudado, futuros estudos sobre a temática podem aprofundar o entendimento da gestão e do modelo educacional aplicado, procurando explicar se os efeitos dos contextos educacionais e político-sociais da proposta cívico-militar funcionam sob perspectivas variáveis e qual o perfil de alunos egressos dessas escolas.



A pesquisa demonstrou que apesar de alguns alunos com necessidades especiais terem dificuldades em relação à estrutura da escola, existem atividades para facilitar a inclusão desses alunos, além de provas adaptadas, onde eles contam com a ajuda dos colegas.

Dificuldades e problemas com a gestão compartilhada e a educação cívico-militar são potencializadas pelas diferentes visões educacionais e administrativas dos militares, professores e direção pedagógica. Alguns professores não concordam com a hierarquia militar na escola e acham que o trabalho disciplinar dos militares não surte tanto efeito nas salas de aula, questões pedagógicas, ideológicas e de comunicação entre os mesmos também são consideradas como impasse. Os problemas administrativos entre militares e a direção pedagógica estão no alinhamento de decisões e na má frequência com que reuniões administrativas para a tomada de decisões são realizadas, o que dificulta o trabalho a ser desenvolvido na escola e os objetivos que precisam ser alcançados.

Para os alunos, a dificuldade está em lidar com as atividades militares inseridas na rotina escolar, ter que se preocupar com a apresentação pessoal, com os horários, com as formações militares utilizadas na aplicação das disciplinas, regras, punições, com a hierarquia imposta pela a direção disciplinar e principalmente em se adequar e encaixar na escola e no modelo educacional. Todas essas obrigações, além do estudo e atividades das matérias básicas geram estresse e excesso de preocupação nas crianças e é motivo de reclamação dos estudantes, alguns desses acabam não se adaptando a esse determinado ambiente escolar e os que não se adaptam, na maioria dos casos, são transferidos para outras escolas.



Salienta-se ainda a limitação dos resultados desta pesquisa, que são baseados na análise da perspectiva dos 8 indivíduos entrevistados. Muito embora tenham sido consideradas as percepções de diferentes atores do processo, tais como alunos, professores e diretores, os resultados obtidos não podem ser generalizados, tendo em vista basearem-se na visão dos 8 entrevistados. Assim, os resultados alcançados devem ser considerados como uma importante fonte para a reflexão da instituição investigada, bem como, apenas um ponto de partida para reflexões a respeito da gestão compartilhada de escolas cívico-militares de forma geral.



REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**, 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ANDRADE, R. R. de; CAMPOS, L. H. R. de; COSTA, H. V. V. da. Infraestrutura escolar: uma análise de sua importância para o desempenho de estudantes de escolas públicas. **Rev. Ciência&Trópico**, v. 45, n. 1, p. 159-190, 2021.

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia científica**. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 22 p.

BELLONI, I. Educação. In: BITTAR, J. (Org.). **Governos estaduais: desafios e avanços: reflexões e relatos de experiências petistas**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2003.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Senado Federal, 05 out. 1988.

BRASIL. **Lei 13.146, 6 de julho de 2015**. Dispõe sobre a inclusão da pessoa com deficiência e estatuto da pessoa com deficiência. Poder executivo, Brasília, DF, 2015. Diário Oficial da União, Brasília, 2015.

BRASIL. **Decreto 10.004, de 5 de setembro de 2019**. Institui o Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares. Diário Oficial da União, 6 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares**. Diretrizes das Escolas Cívico-Militares. 2. ed. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/acao_informacao/pdf/10DIRETRIZESPECIMVERSO_observaes_14072021convertido2.pdf. Acesso em: 14 out. 2022.

CBIC - CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia prático de gestão compartilhada**. Brasília, 2020. Disponível em: https://cbic.org.br/wp-content/uploads/sites/29/2020/12/cbicguia-pratico-de-gestao-compartilhada_v5_old.pdf. Acesso em: 5 nov. 2022.

DE PAULA, J. **Desenvolvimento local como fazer?** Brasília: Sebrae, 2008. p. 48-49.



DEMAR, G.. **Quem controla as escolas governa o mundo**. Brasília: Monergismo, 2014.

DIOCLÉCIO, L. **A escola do medo** - vigilância, repressão e a humilhação nas escolas militarizadas. 24 out. 2022. 1 vídeo (35min10seg). Publicado pelo canal TV 61. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=eURP98VcSdc>. Acesso em: 26 nov. 2022.

DISTRITO FEDERAL. **Manual do aluno colégio cívico-militar do Distrito Federal – CCMDF**, 2019. Disponível em: https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2019/10/MANUAL_DO_ALUNO_CCMDF.pdf. Acesso em: 14 out. 2022.

DISTRITO FEDERAL. **Regimento escolar dos colégios cívico-militares do Distrito Federal da rede pública de ensino**, Brasília, SEEDF, 2019. Disponível em: https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2019/10/Regimento_Escolar_dos_CCMDF.pdf. Acesso em: 14 out. 2022.

DISTRITO FEDERAL. SEEDF - Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Portaria Normativa 01, de 31 de janeiro de 2019**. Dispõe sobre a implementação do projeto piloto Escola de Gestão Compartilhada. Brasília, SEEDF, Diário Oficial do Distrito Federal, n. 23, 1 fev. 2019. Disponível em: https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2019/02/portaria-con-junta-gestao-compartilhada_07fev19.pdf. Acesso em: 4 dez. 2022.

EHRENBERG, M. C.; SILVA, M. G. Q. Atividades culturais e esportivas extracurriculares: influência sobre a vida escolar do discente. **Pro-Posições**. v. 28, n. 1, p. 15-32, 2017.

FANTINI, T. S. **A gestão compartilhada como elemento fundante da escola comunitária**. Tese (Mestrado em Educação) - Universidade do vale do Itajaí, Itajaí, SC, 2003. p. 17-18. Disponível em: <https://siaiap39.univali.br/repositorio/bitstream/repositorio/1747/1/Tania%20Fantini.pdf>. Acesso em: 22 out. 2022.

FERREIRA, M. R. de L. **Gestão compartilhada e cidadania: um estudo da experiência do pacto do Novo Cariri**. Tese (Mestrado em administração) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2006, p. 38-40. Disponível em: <https://www.ufpb.br/ppga/contents/arquivos/teses-e-dissertacao/2006/marcio-reinaldo-de-lucena-ferreira.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2022.



FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. 121p.

GOMES, L. **Sinpro-DF alerta: militarização das escolas ameaça a gestão democrática**. CUT Distrito Federal, Brasília, 09 de maio de 22. Disponível em: <https://df.cut.org.br/noticias/sinpro-df-alerta-militarizacao-das-escolas-ameaca-gestao-democratica-074c>. Acesso em: 19 out. 2022.

GUEDES, G. C. **O absentéismo dos educadores de creche em municípios do estado do Rio de Janeiro**. 2015. Tese (Mestrado em Sistemas de Gestão) - Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/4315/Dissert%20Gabriella%20Guedes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 6 out. 2022.

GUIRRA, A. P. M. Militarização da educação: hierarquia e disciplina. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciência e Educação - Rease**. São Paulo, v. 7, n. 2, p. 403, fev./2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/605/313>. Acesso em: 4 dez. 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **IDEB apresentação**. Brasília, 2022. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conheca-o-ideb>. Acesso em: 17 dez. 2022.

KAUARK, F. da S.; SILVA, V. A. dos S. Dificuldades de aprendizagens nas séries iniciais do ensino fundamental e ações psico & pedagógica. **Rev. Psicopedag.** [online], Bahia, v. 25, n. 78, p. 264-270, 2008.

LIPP, M. E. N. *et al.* O estresse em escolares. **Psicologia escolar e educacional**, v. 6, p. 51-56, 2002.

Luz, J. G. da *et al.* Implicações do ambiente, condições e organização do trabalho na saúde do professor: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 12, p. 4621-4632, 2019.

NASCIMENTO, E. R. **Gestão pública**. São Paulo: Saraiva, 2021. 9p.

PERUCHE, V. A importância da biblioteca nas escolas públicas municipais de Santa Catarina. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 4, n. 4, p. 82, 1999.

SALLORENZO, L. Militarização das escolas: mais uma decisão contrária. Sinpro-DF, 13 out. 2022 [on-line]. Disponível em: <https://www.sinprodf.org.br/>



militarizacao-das-escolas-mais-uma-decisao-contraria/. Acesso em: 17 dez. 2022.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. del P. B. **Metodologia de Pesquisa**: Porto Alegre, 2013. E-book.

SANTOS, J. C. dos. **A participação ativa e efetiva do aluno no processo ensino-aprendizagem como condição fundamental para a construção do conhecimento**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/2313>. Acesso em: 17 dez. 2022.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. São Paulo: Autores Associados, 2009. 112p.

SOARES, R. de S.; RAUPP, B. Gestão compartilhada: análise e reflexões sobre o processo de implementação em uma unidade de atenção primária à saúde do sus. **Revista de aps**. v. 12, n. 4, p. 436-447, 2009.

SOUZA, S. **Gestão escolar compartilhada: democracia ou descompromisso?** São Paulo: Pimenta Cultura, 2022.

TONINI, A. **Dificuldades na aprendizagem**: 4º semestre. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2005. p. 1-80. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/17627/Curso_Ed-Especial_Dificuldades-Aprendizagem.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 16 dez. 2022.

UBINSKI, J. A. da S.; STRIEDER, D. M. O (des)interesse dos professores frente às atividades em contraturno. **Revista Electrónica" Actualidades Investigativas en Educación"**, v. 15, n. 1, p. 1-18, 2015.

WALLIMAN, N. **Métodos de pesquisa**. São Paulo: Saraiva, 2015.



Sobre os Organizadores



Arthur William Pereira da Silva

é doutor em Administração pela Universidade Potiguar (UNP). É docente efetivo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), onde é professor do curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (ProfNIT-IFCE). Atualmente desenvolve pesquisas nas áreas de inovação, empreendedorismo, sustentabilidade, e suas interseções.



Ahiram Bruni Cartaxo de Castro

é doutor em Administração pela Universidade Potiguar (UNP). É administrador e pesquisador no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Tem interesse nas temáticas Metodologia da Pesquisa em Administração, Gestão de Pessoas, Gestão do Conhecimento e Inovação na Administração Pública.





Maria do Socorro de Assis Braun

é doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará (2015). É docente efetiva no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), onde é professora do curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (ProfNIT-IFCE). Atualmente exerce a função de chefe do Departamento de Pós-Graduação do IFCE. Atualmente desenvolve pesquisas nas áreas de empreendedorismo, planejamento, modelo de negócios, inovação e plano de negócio.



A educação profissional e tecnológica (EPT) tem como objetivo formar cidadãos críticos, reflexivos e tecnicamente capazes de contribuir com a sociedade e suas necessidades. A trajetória da EPT no Brasil é marcada por avanços e retrocessos, reformas e expansões. Ao longo desse percurso, vêm emergindo muitos desafios para a gestão da EPT em nosso país.

Nesta obra, os autores abordam alguns desses complexos desafios, com os quais a gestão da EPT no Brasil precisa lidar. Nesse sentido, por meio da análise e discussão dos resultados de oito estudos teóricos e empíricos, os autores propõem reflexões, estratégias e iniciativas para lidar com alguns dos desafios da EPT em nosso país.

A partir de uma perspectiva crítica e reflexiva, os autores discutem temas como: O impacto social da EPT e as estratégias para potencializá-lo; Os instrumentos de avaliação da qualidade da EPT e os seus critérios e indicadores; O processo evolutivo da EPT no Brasil e os seus marcos históricos e legais; Os impactos da expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) na cultura organizacional das instituições que a compõem; A sistematização e o aperfeiçoamento dos fluxos e processos desenvolvidos nas diversas áreas dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs); As estratégias para a melhoria da qualidade do ensino dos IFs e a redução dos índices de evasão e retenção de alunos; Os reflexos da pandemia de covid-19 nas atividades das instituições da RFEPCT e os aprendizados para o pós-pandemia; e O modelo de gestão adotado nas instituições da RFEPCT e as possibilidades para a sua melhoria.

A obra tem como público principal os gestores que atuam nos diferentes níveis e áreas da EPT, tendo em vista munirlos com informações, reflexões e estratégias para que possam lidar de uma melhor forma com diferentes desafios que se apresentam a EPT. A obra também é destinada a professores, pesquisadores, estudantes e demais interessados na temática da EPT no Brasil. Por fim, esperamos que a leitura deste material contribua para o fortalecimento dessa modalidade educacional no país.

