## UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA FACULDADE DE EDUCAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

# O FEDERALISMO E A POLÍTICA PÚBLICA PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA A DISTÂNCIA: Análise da rede e-Tec Brasil

#### RODRIGO LIMA DE OLIVEIRA

Brasília

2018

#### RODRIGO LIMA DE OLIVEIRA

# O FEDERALISMO E A POLÍTICA PÚBLICA PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA A DISTÂNCIA: Análise da rede eTec Brasil

**Palavras-chave:** federalismo, políticas públicas, educação profissional e tecnológica a distância, rede e-tec Brasil.

### Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação — PPGE da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Dr. Bernardo Kipnis

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes.

Brasília

2018

#### Ficha catalográfica elaborada automaticamente, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Lima de Oliveira, Rodrigo

O FEDERALISMO E A POLÍTICA PÚBLICA PARA A EDUCAÇÃO

PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA A DISTÂNCIA: Análise da rede e
Tec Brasil / Rodrigo Lima de Oliveira; orientador Bernardo
Kipnis. -- Brasília, 2018.

101 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Educação) -- Universidade de Brasília, 2018.

1. federalismo. 2. políticas públicas. 3. educação profissional e tecnológica. 4. educação a distância. 5. rede tec Brasil. I. Kipnis, Bernardo, orient. II. Título.

"Educar é crescer. E crescer é viver. Educação é, assim, vida no sentido mais autêntico da palavra". Anísio Teixeira

### RODRIGO LIMA DE OLIVEIRA

# O FEDERALISMO E A POLÍTICA PÚBLICA PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA A DISTÂNCIA: Análise da rede e-Tec Brasil

Comissão Examinadora:	
Prof. Dr. Bernardo Kipnis (Orientador – Presidente da Banca)	
Faculdade de Educação — Universidade de Brasília	
Prof. Dr. Remi Castioni (Examinador Interno)	
Faculdade de Educação — Universidade de Brasília	
Prof. Dr. Paulo de Martino Jannuzzi (Examinador Externo)	

Programa de Pós-Graduação em População, Território e Estatísticas Públicas da Escola

Nacional de Ciências Estatísticas – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

### DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe, Maria Luzia, que plantou a semente da educação em mim; ao meu pai, Francisco Carlos, que fortaleceu minhas raízes na disciplina do trabalho; e à minha tia, Francisca Neta, que me irrigou com as águas da ciência.

#### **AGRADECIMENTOS**

"As pessoas felizes lembram o passado com gratidão, alegram-se com o presente e encaram o futuro sem medo" — Epicuro.

Agradeço a Deus, por me patrocinar com a saúde na maior parte destes dois anos.

Aos meus pais, Maria Luzia e Francisco Carlos, por todo o apoio e inspiração que me deram ao longo desta jornada.

Ao meu orientador Dr. Bernardo Kipnis, por sua simplicidade e flexibilidade na condução deste trabalho; bem como sua leveza e inovação no direcionamento da turma durante meu estágio docente. Muito obrigado! Sem o senhor, minha formação como mestre não seria a mesma.

Ao professor Dr. Remi Castioni, pelas instigantes aulas na pós-graduação, por seus valiosos ensinamentos sobre a educação no contexto global, pela oportunidade para a apresentação no seminário interinstitucional sobre Educação Profissional e pela atenção nas bancas deste trabalho: seus pareceres mostraram novas perspectivas para minha carreira.

Ao professor Dr. Paulo Jannuzzi, por ter aceitado prontamente compor as bancas para a avaliação desta pesquisa, participando com engajamento e oferecendo o suporte para a aplicação da sua produtiva e promissora ferramenta: o Mapa de Processos e Resultados (MaPR).

À professora Dra. Olgamir Francisco de Carvalho, que gentilmente permitiu minha participação no Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação e Trabalho (NEPET).

Ao professor Dr. Carlos Marcos Batista, pelas aulas de análise estatística em dados textuais, pelas enriquecedoras e animadas reuniões do Núcleo de Pesquisa em Políticas Públicas (NP3).

Aos professores do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação pelos conhecimentos e experiências compartilhadas em sala de aula.

Aos profissionais do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação, que facilitaram o meu trabalho ao longo do mestrado.

À Universidade de Brasília pelo incentivo financeiro para a apresentação oral no V Encontro da Associação Nacional de Pesquisa em Financiamento da Educação – Fineduca.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pela concessão da bolsa do programa de demanda social.

Aos amigos que fiz nesta jornada: Victor Hugo Barreto de Sena Sampaio, com quem tive o prazer de trabalhar na produção de um artigo; Roger Pena de Lima, que intermediou o serviço de transcrições; Dalcio Alves, pelo exemplo inspirador na vida da pós-graduação; Gabriel Menezes, pela concessão do curso de certificação internacional em meditação científica para a saúde e a concentração; Israel Junior e Larissa Maciel, pelo apoio nas atividades físicas em meio à trabalhosa rotina da pesquisa.

À minha irmã Rosane Larissa, ao meu cunhado Igor de Marcos e à minha sobrinha Cecília que me deram a imensa alegria da convivência durante a elaboração deste trabalho.

Ao meu irmão Robison Carlos, à minha cunhada Karen Mota e aos meus sobrinhos Julia e Vitor Oliveira por todos os bons momentos que tivemos.

Agradecimento especial à Francisca Neta e sua família, pela agradável recepção em sua casa. As sábias conversas com a senhora, minha tia, sempre me brindam com inspiração para enfrentar os desafios da vida. Gratidão imensurável!

A aqueles que, de forma direta e indireta, contribuíram para a realização deste sonho, ainda que não citados aqui nominalmente.

#### **RESUMO**

O presente trabalho trata-se de uma dissertação sobre o federalismo e a política pública de educação profissional e tecnológica a distância por meio de uma análise da rede e-Tec Brasil. A importância deste tema se dá porque este programa pode contribuir para minimizar as desigualdades existentes no Brasil e para a efetivação de várias metas do Plano Nacional de Educação 2014-2024. Logo, a pesquisa tem como objetivo geral analisar a rede e-Tec Brasil à luz do regime de colaboração federativa, com vistas a obter elementos a fim de melhorar a sua implementação. Para isso, buscou-se entender a sua lógica operacional por meio de pesquisa documental e de entrevistas com coordenadores gerais e de polo dos três níveis federativos (União, estado e município). Estes dados foram representados em um Mapa de Processos e Resultados e utilizados para identificar o regime de colaboração federativa na operacionalização da rede e-Tec Brasil. Na execução deste trabalho, verificou-se a existência de alguns problemas na implementação do programa, dos quais destaca-se aqueles causados pela centralização de decisões no Ministério da Educação, quanto ao mapeamento da demanda por cursos e habilitação de polos. Apesar disso, identificou-se boas práticas pontuais, como as adaptações aos textos oficiais da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Entendese que esta e outras experiências exitosas precisam ser disseminadas, para que outros participantes da rede possam utilizá-las. O estudo evidenciou que a rede e-Tec, apesar dos problemas de implementação, apresenta resultados positivos significativos para os estados e municípios. Verifica-se que esta é uma política fundamental para o cumprimento das ambiciosas metas de desenvolvimento dispostas no Plano Nacional de Educação.

**Palavras-chave**: federalismo, políticas públicas, educação profissional e tecnológica, educação a distância, rede e-tec Brasil.

#### **ABSTRACT**

In 2007, e-Tec Brasil was launched as an educational system, this tool offers a new level of distance professional education design, where through some analysis this paper will show how public policy and federalism impact this new network system. The relevance of this subject is how this program can contribute to minimize the social inequalities in Brazil and for the complete achievement of all the different goals for the National Education Plan 2014-2024. Therefore, the general aim of the research is to analyse the e-tec network. Brazil, under the federative collaboration, will focus on its improvement. Through interviews with the general coordinators from the three federative levels (Union, State and municipality) and research of documentaries, it was understandable how the operational logical system developed and works. This information was represented in a Map of Processes and Results, used to identify the federative collaboration in the e-Tec Brasil network operation. During the execution of this paper, some issues revealed themselves in the implementation of the program, which were caused by the decisions being centralized in the Ministry of Education, in terms of the demanding map for courses. However, good punctual practices are identified as adaptable to the official texts of the Secretariat of Technological, Professional and Education system. It is understood that this and other successful experiences need to be disseminated so that other network participants can use them. The study evidenced that the e-Tec network, despite the implementation problems, presents significant positive results for the states and municipalities. It is verified that this is a fundamental policy for the fulfillment of the ambitious goals of development arranged in the National Plan of Education.

**Keywords:** federalism, public policies, professional and technological education, distance education, e-tec Brazil network.

#### **RESUMEN**

El presente trabajo se trata de una disertación sobre el federalismo y la política pública de educación profesional y tecnológica a distancia a través de un análisis de la red e-Tec Brasil. La importancia de este tema se da porque este programa puede contribuir a minimizar las desigualdades existentes en Brasil y para la efectividad de varias metas del Plan Nacional de Educación 2014-2024. Por lo tanto, la investigación tiene como objetivo general analizar la red e-Tec Brasil a la luz del régimen de colaboración federativa, con miras a obtener elementos a fin de mejorar su implementación. Para ello, se buscó entender su lógica operacional por medio de investigación documental y de entrevistas con coordinadores generales y de polo de los tres niveles federativos (Unión, estado y municipio). Estos datos fueron representados en un Mapa de Procesos y Resultados y después utilizados para identificar el régimen de colaboración federativa en la operacionalización de la red e-Tec Brasil. En la ejecución de este trabajo, se verificó la existencia de algunos problemas en la implementación del programa, de los cuales se destacan aquellos causados por la centralización de decisiones en el Ministerio de Educación, en cuanto al mapeo de la demanda por cursos y habilitación de polos. A pesar de ello, se identificaron buenas prácticas puntuales, como las adaptaciones a los textos oficiales de la Secretaría de Educación Profesional y Tecnológica. Se entiende que esta y otras experiencias exitosas necesitan ser diseminadas, para que otros participantes de la red puedan utilizarlas. El estudio evidenció que la red e-Tec, a pesar de los problemas de implementación, presenta resultados positivos significativos para los estados y municipios. Se observa que esta es una política fundamental para el cumplimiento de las ambiciosas metas de desarrollo dispuestas en el Plan Nacional de Educación.

**Palabras** clave: federalismo, políticas públicas, educación profesional y tecnológica, educación a distancia, red e-Tec Brasil.

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1. MaPR Modelo "espiral".	23
Figura 2. Estrutura de um Mapa de Processos e Resultados.	24
Figura 3. Relações entre cursos da EPT, níveis de ensino e o federalismo	31
Figura 4. Possibilidades de colaborações federativas na rede e-Tec Brasil	36
Figura 6. Institucionalização da EaD na amostra.	41
Figura 7. Contexto cultural para a operação da e-Tec.	43
Figura 8. Público-Alvo e seus cursos para a operação da e-Tec Brasil	45
Figura 9. Composição de equipe técnica de coordenação do programa e-Tec	48
Figura 10. Papéis e respectivas participações como avaliador	49
Figura 11. Monitoramento e Avaliação.	50
Figura 12. Recursos Financeiros.	51
Figura 13. Desembolsos de recursos.	52
Figura 14. Parâmetros de referência para pagamento de bolsas	53
Figura 15. Estratégia de desenvolvimento.	55
Figura 16. Atividades de Demanda.	58
Figura 17. Produção do Material Didático.	59
Figura 18. Seleção e Formação.	62
Figura 19. Laboratório Móvel.	63
Figura 20. Aquisição de Bens.	65
Figura 21. Oferta de Cursos. Avaliação de Polos.	68
Figura 22. Oferta de Cursos: Monitoramento de Polos.	71
Figura 23. Oferta dos Cursos: Matrícula, Controle da Evasão e Encontros	74
Figura 24. Manutenção e Desenvolvimento do Ensino.	78

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRUEM Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e

Municipais

Art. Artigo

APL Arranjo Produtivo Local

BNDES Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

Capes Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CF Constituição Federal

CGFSP Coordenadoria Geral de Fortalecimento dos Sistemas Públicos

CNTE Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação

CONDETUF Conselho Nacional de Dirigentes das Escolas Técnicas vinculadas às

Universidades Federais

CONIF Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação,

Profissional, Científica e Tecnológica

CRAS Centro de Referência em Assistência Social

DIR Diretoria de Integração Regional

EaD Educação a Distância

EAJ Escola Agrícola de Jundiaí

EE Educação Especial

EJA Educação de Jovens e Adultos

EPCT Educação Profissional, Científica e Tecnológica

EPT Educação Profissional e Tecnológica

e-Tec Rede e-Tec Brasil

FAT Fundo de Amparo ao Trabalhador

FIC Formação Inicial e Continuada

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

FNe-Tec Fórum Nacional dos Coordenadores da rede e-Tec Brasil

Ideb Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IC Índice Institucional de Conclusão

IF Instituto Federal

IFET Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia

Ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LOA Lei Orçamentária Anual

MaPR Mapa de Processos e ResultadosMDE Mapa das Demandas Específicas

MDI Mapa de Demandas Identificadas

MEC Ministério da Educação

OA Objetos de Aprendizagem

PAR Plano de Ações Articuladas

PCEADIS Grupo de Pesquisa Científica em EaD

PDE Plano de Desenvolvimento da Educação

PNE Plano Nacional de Educação

PPA Plano Plurianual

PPS Práticas Profissionais Supervisionadas

PROEJA Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a

Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

Profuncionário Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica

Pronatec Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

PTA Plano de Trabalho Anual

RAIS Relação Anual de Informações Sociais

REA Recursos Educacionais Abertos

RFEPCT Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

SAAS Sistema de Acompanhamento e Avaliação de Cursos

SED Secretaria de Desenvolvimento

Seduc Secretaria de Educação

SEED Secretaria de Educação a Distância

SETEC Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

SINAES Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

Sistec Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e

Tecnológica

SPE-MF Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda

TCU Tribunal de Contas da União

TIC Tecnologias de Informação e Comunicação

UAB Universidade Aberta do Brasil

UFSC Universidade Federal de Santa Catarina
UFSC Universidade Federal de Santa Catarina

UnB Universidade de Brasília

Undime União Nacional dos Dirigentes Municipais da Educação

UNESCO Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	18
CAPÍTULO 1: O FEDERALISMO E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E	
TECNOLÓGICA A DISTÂNCIA	25
O FEDERALISMO EDUCACIONAL BRASILEIRO NA CONSTITUIÇÃO FI	EDERAL
DE 1988	
O REGIME DE COLABORAÇÃO NA LEI DE DIRETRIZES E BASES DA	
EDUCAÇÃO NACIONAL.	29
O FEDERALISMO NO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO	
A REDE E-TEC BRASIL	
ANÁLISES ANTERIORES DO REGIME DE COLABORAÇÃO COM FOCO	
E NA EAD.	37
CAPÍTULO 2: ANÁLISE DOS RESULTADOS	39
INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EAD PARA A OPERAÇÃO DA E-TEC	39
CONTEXTO CULTURAL PARA A OPERAÇÃO DA E-TEC.	41
CONTEXTUALIZAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO E SEUS CURSOS PARA A	
OPERAÇÃO DA REDE E-TEC	43
FEDERALISMO PARA DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA	45
MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO.	48
RECURSOS FINANCEIROS	50
DESEMBOLSOS DE RECURSOS	
CONTRATAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS PARA O PROGRAMA	52
ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO	53
DEMANDA	55
PRODUÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO	58
SELEÇÃO E FORMAÇÃO	60
AQUISIÇÃO DE BENS	
OFERTA DO CURSO	65
MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ENSINO	74
CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
APÊNDICES	01

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO92
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA PARA
COORDENADORES GERAIS94
APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA PARA
COORDENADORES DE POLO95
APÊNDICE D – ESTRUTURA DO CONVITE PARA ENTREVISTA COM
COORDENADORES GERAIS96
APÊNDICE E – ESTRUTURA DO CONVITE PARA ENTREVISTA COM
COORDENADORES DE POLO97
APÊNDICE F – VISÃO PANORÂMICA E PARCIAL DO MAPA DE PROCESSOS E
RESULTADOS DA REDE E-TEC BRASIL (MAPR E-TEC)98
APÊNDICE G – COLUNA "PRODUTOS" DO MAPA DE PROCESSOS E
RESULTADOS DA REDE E-TEC BRASIL (MAPR E-TEC)99
APÊNDICE H – COLUNA "RESULTADOS" DO MAPA DE PROCESSOS E
RESULTADOS DA REDE E-TEC BRASIL (MAPR E-TEC)100
APÊNDICE I – COLUNA "IMPACTOS" DO MAPA DE PROCESSOS E
RESULTADOS DA REDE E-TEC BRASIL (MAPR E-TEC)101

#### INTRODUÇÃO

Em um país de desigualdades sociais e econômicas discrepantes como o Brasil, é necessário buscar soluções para minimizar tais problemas. Tais desigualdades tem sido objeto de discussão política, como a que gerou o Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024), no qual constam diretrizes, metas e estratégias para a implementação de ações públicas educacionais no Brasil.

Destaca-se do PNE a sua meta de número 11, que trata da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) para o desenvolvimento brasileiro. Nela, está especificado o objetivo de triplicar as matrículas da EPT de nível médio e a expansão mínima de 50% do segmento público. Além disso, esta meta visa expandir a oferta de educação profissional técnica de nível médio, por meio da Educação a Distância (EaD), assegurando o padrão de qualidade (BRASIL, 2014).

Dentro desta mesma perspectiva destaca-se a meta 20 do mesmo plano, a qual sinaliza para a construção do Sistema Nacional de Educação em regime de colaboração entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios (BRASIL, 2014). E é com base nessa colaboração federativa que foi estabelecido pelo Decreto nº. 6.301, de 2007, o Sistema e-Tec, cujo propósito é "desenvolver, em regime de colaboração entre União, estados, Distrito Federal e municípios, a educação profissional e tecnológica (EPT) na modalidade de educação a distância, para ampliar e democratizar a oferta e o acesso à educação profissional pública e gratuita no país". Posteriormente, esta política foi reestruturada como rede e-Tec Brasil e passou a integrar os Serviços Nacionais de Aprendizagem (BRASIL, 2007; BRASIL, 2011).

Esta pesquisa foi elaborada visando compreender como o funcionamento da rede eTec Brasil têm contribuído para a democratização da educação profissional no Brasil e quais
elementos que contribuem para que se efetive na prática o regime de colaboração federativa
ali previsto — o qual constitui—se como o maior desafio da área de educação para este período
(ABRUCIO, 2010). Desta forma, esta investigação é um esforço analítico de obter subsídios
que possam ser utilizados na implementação do referido programa. É, especificamente, uma
análise de uma política pública com propósito formativo (ou de processo). Isto porque é focada
no exame da prática operacional da política a fim de detectar problemas de implementação
(JANNUZZI, 2016b).

Para isso, definiu-se o seguinte o seguinte problema de pesquisa: qual é a relevância do regime de colaboração federativa para a eficácia da rede e-Tec Brasil?

Visando responder à pergunta de pesquisa que norteia este estudo, foram definidos os

seguintes objetivos:

#### • Objetivo geral:

Analisar a rede e-Tec Brasil à luz do regime de colaboração federativa, com a finalidade de obter subsídios que possam contribuir para melhorar sua implementação.

#### **Objetivos específicos:**

- i) Entender a lógica operacional da rede e-Tec Brasil por meio do Mapa de Processos e Resultados (MaPR) do programa elaborado a partir da pesquisa documental.
- ii) Representar na coluna "Recursos" do MaPR as condições favoráveis e inibidoras na gestão da rede e-Tec, de acordo com os coordenadores gerais e de polo dos três níveis federativos (União, estado e município).
- iii) Representar na coluna "Atividades" do MaPR as boas práticas e os gargalos de implementação que influenciam o funcionamento da rede, segundo a percepção dos coordenadores gerais e de polo dos três níveis federativos (União, estado e município).
- iv) Compreender como o regime de colaboração federativa explica a implementação da rede e-Tec Brasil.

Para atingir os objetivos deste trabalho definiu-se como método de estudo, o método hipotético-dedutivo e a unidade de análise é o ente federado devido à centralidade que tem o regime de colaboração.

No campo do primeiro objetivo específico, foi feita uma pesquisa documental inicial dos atos normativos da área com o objetivo de subsidiar a estrutura de um Mapa de Processos e Resultados (MaPR), como proposto por Jannuzzi (2016a) e (2016b). Segundo seu idealizador, o MaPR é um diagrama da lógica operacional do programa em uma leitura mais compreensiva da complexidade social nas múltiplas intervenções da diversidade nacional. Assim, oferece uma descrição de associações e/ou causalidades compreensiva e realista ao não interpretar os resultados como derivados de um fator específico e sim da coordenação das atividades, das condições e do contexto do programa.

Para o segundo objetivo específico, enfocou-se na melhoria da coluna "Recursos" do MaPR a partir da análise de conteúdo das entrevistas com os coordenadores gerais e de polo da

rede e-Tec Brasil dos três níveis federativos (União, estado e município). As entrevistas previstas seguiram roteiro semi-estruturado e foram realizadas face a face, por videoconferência e chamadas telefônicas de forma individual.

A pauta foi focada no regime de colaboração federativa e buscou captar os gargalos de implementação da rede e-Tec, bem como as melhores práticas. Todavia, como orienta Jannuzzi (2016b), não se imputou o ônus da avaliação aos entrevistados. Desta forma, as perguntas sobre conflitos federativos foram formatadas de acordo com as especificidades da gestão institucional e na linguagem da prática profissional. Foi importante informar aos entrevistados que a identificação e as declarações seriam mantidas em sigilo no banco de dados da pesquisa. Para isso, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que se encontra no apêndice deste trabalho.

No âmbito do terceiro objetivo específico, foi feito um aperfeiçoamento da coluna "Atividades" do MaPR. Assim, a aplicação de entrevistas aos coordenadores gerais e de polo incorporou novas variáveis na análise e superaram o déficit informacional apontado pela literatura.

Para o quarto objetivo específico, foram elaboradas considerações ao longo da apresentação das colunas "Recursos" e "Atividades".

O estudo teve a participação de quinze coordenadores. A composição da amostra teve como critérios as variáveis: (i) função exercida; (ii) ente federativo mantenedor; e (iii) região de atuação.

Os entrevistados ocupavam, na ocasião, se distribuíam nas seguintes funções: coordenadores de polo (sete); coordenadores gerais (oito); e uma servidora da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Em relação ao ente mantenedor da instituição, foram entrevistados sete gestores da União, cinco funcionários dos estados e três agentes municipais. Já a distribuição regional foi de dois na região Norte, seis na região Nordeste, três na região Centro-Oeste, dois na região Sudeste e dois na região Sul.

O desenho da amostra buscou contemplar a representatividade em cada categoria. Entretanto, houveram dificuldades para a participação dos sujeitos mapeados inicialmente. Em especial, quanto aos coordenadores de polo. São poucas instituições que publicam os contatos destes sujeitos. Com a finalidade de colher a maior diversidade de conteúdo, evitou-se inicialmente utilizar as indicações dos coordenadores gerais para as entrevistas nos polos. Isto para afastar-se de um suposto viés dado pelo coordenador geral na seleção dos coordenadores

de polo. Inclusive, recusou-se uma entrevista porque a coordenadora geral declarou que os coordenadores de polo da sua instituição apenas participariam da pesquisa se fossem acompanhados por ela na ocasião.

No entanto, aconteceram situações pontuais em que a intermediação dos coordenadores gerais junto aos polos foi importante para captar dados relevantes para a pesquisa. Como resultado, contemplou-se a divisão quantitativa igualitária entre coordenadores gerais e de polo.

Ocorreu preponderância da região Nordeste devido à acessibilidade de atores chave na localidade e alguns acidentes de pesquisa, como por exemplo, a cooperação destacada de alguns sujeitos com o estudo e o convite de sujeitos importantes por iniciativa do entrevistado em meio à aplicação.

A acessibilidade também foi significativa para a divisão dos sujeitos entre os entes federados. Destaca-se especial dificuldade para o engajamento de atores municipais no estudo, dado que estes são também os coordenadores de polo com as restrições já mencionadas.

Para o exame das declarações, utilizou-se o método da análise de conteúdo do tipo categorial temática proposta por Laurence Bardin (2011). Desta maneira, buscou-se elaborar núcleos de sentido para simplificar a comparação entre as perspectivas dos atores.

Segundo Bardin, a análise de conteúdo tem três fases: (1) a pré-análise; (2) a exploração do material; e (3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Na pré-análise, por sua vez, há três etapas: (a) a escolha dos documentos; (b) a formulação das hipóteses e dos objetivos; e (c) a elaboração de indicadores que fundamentam a interpretação final. Para isto, o material deve estar preparado com colunas vazias à esquerda e à direita para a codificação (BARDIN, 2011).

Os documentos foram as transcrições de entrevistas com os coordenadores gerais e de polo – bem como o material colhido para a sua aplicação. A hipótese, por sua vez, foi: "o regime de colaboração federativa explica a eficácia da rede e-Tec Brasil" e o objetivo foi verificar em que medida o regime de colaboração federativa explica a eficácia da rede e-Tec Brasil.

Depois, referenciou-se os índices e elaborou-se os indicadores. Em primeiro plano, os índices foram elencados de acordo com as ações financiáveis no manual de gestão da rede e-Tec Brasil de 2016. São elas: (1) Manutenção do Desenvolvimento do Ensino; (2) Oferta do Curso; (3) Desenvolvimento e Produção do Material Didático; (4) Seleção e Formação; (5) Aquisição de Bens; e (6) Pagamento de Pessoal (BRASIL, 2016, p.36-38).

Em segundo plano, estes índices foram decompostos nas atividades descritas no manual para cada ação financiável. Em função dos índices, os indicadores foram expressões de episódios relacionados à estas atividades de forma que expandiram o que foi previsto nos textos oficiais.

Na fase seguinte, o material foi explorado por meio da aplicação sistemática das regras definidas na pré-análise. Para a codificação, a organização se deu na forma da classificação e agregação – o que levou à escolha das categorias. Neste âmbito, as unidades de registro têm origem no tema porque este é o tipo mais indicado para o estudo de opiniões e o mais utilizado na análise de entrevistas. Já as unidades de contexto foram a colaboração e a concorrência federativa. O tipo de análise foi qualitativa principalmente porque o corpus é reduzido e objetivou-se estabelecer categorias com um nível detalhado de diferenças, considerando-se que o acidente e a raridade podem ter um sentido forte o qual não deve ser ignorado. Ademais, a análise de conteúdo qualitativa permitiu o lançamento de novas hipóteses – o que é pertinente em uma área pouco estudada como a que se insere esta dissertação proposta. Para a categorização, optou-se pelo procedimento calcado no acervo porque foi buscado um sistema de classificação analógica e progressiva dos elementos (BARDIN, 2011).

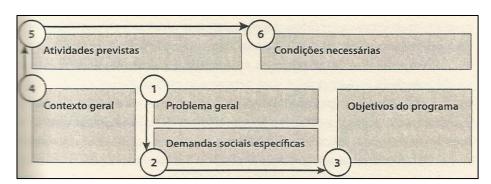
Já na terceira fase, os resultados foram interpretados de forma a serem significativos e válidos. A análise de conteúdo permite com que seus resultados sejam expostos em quadros, diagramas, figuras e modelos para resumir e destacar as informações do estudo (BARDIN, 2011). Neste sentido, o modelo de diagrama elegido foi o Mapa de Processos e Resultados (MaPR).

Para a inferência, foram considerados quatro focos de análise. O primeiro foi o emissor, o coordenador geral e o coordenador de polo em cada entrevista, seguindo-se com a hipótese de que a mensagem exprime e representa o seu produtor. O segundo é o receptor, mestrando vinculado à Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, considerando-se que a mensagem das entrevistas pode ser emitida com a finalidade de agir sobre o pesquisador ou de se adaptar a ele. O terceiro foco é a mensagem. Neste plano, a atenção será maior na significação do que no código porque o objeto de estudo é o regime de colaboração federativa e não puramente as palavras utilizadas para descrevê-lo. O quarto e último foco de análise é o canal, mas este não será aprofundado devido ao fato de que este estudo não alcança os impactos das tecnologias da informação e comunicação nas entrevistas. Quanto aos processos e variáveis de inferência, detalha-se que a inferência geral é: "como ocorre o regime de colaboração na rede

e-Tec Brasil?" e a inferência específica é "em que medida o regime de colaboração explica a eficácia da rede e-Tec Brasil?".

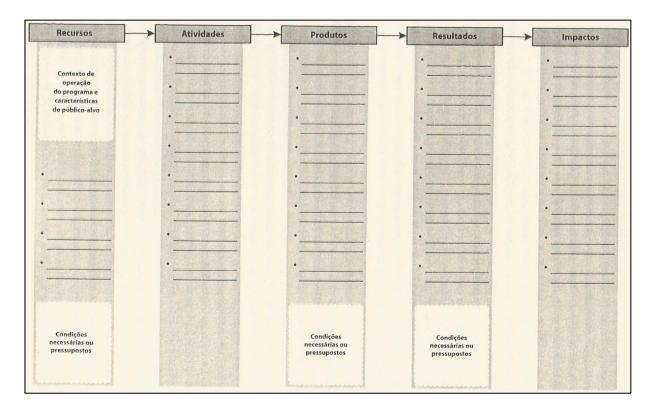
A fim de apresentar os resultados, seguiu-se Bardin (2011) quanto à representação gráfica e percebeu-se a possibilidade da utilização de mapas conceituais. Para isto, apoiou-se em Moreira (2012) que define os mapas conceituais ou mapas de conceitos como diagramas que indicam relações entre conceitos ou entre palavras usadas para refletir conceitos. Além de relacionamentos, Moreira aponta a possibilidade de representar hierarquias. O modelo de mapa conceitual escolhido é o Mapa de Processos e Resultados (MaPR).

Para a elaboração de um Mapa de Processos e Resultados, Jannuzzi (2016b) sugere o detalhamento prévio de seus componentes por etapas, do centro às bordas, como "em espiral". No foco do diagrama (primeira etapa), o problema social é explicitado. Na segunda etapa, são indicadas as demandas que serão tratadas pelo programa. A terceira etapa enuncia de forma mais clara os objetivos e os resultados. Em seguida, a quarta etapa mapeia o contexto de operação por meio do registro de fatores condicionantes, deflagradores ou inibidores de suas atividades. Já a quinta trata das atividades previstas. Por fim, a sexta etapa detalha as condições ou pressupostos intervenientes que favorecem ou prejudicam as atividades programáticas e podem ser influenciadas pela gestão da política. A seguinte figura ilustra o modelo espiral.



**Figura 1.** MaPR Modelo "espiral". Fonte: Elaboração própria.

Jannuzzi (2016b) aponta que o modelo espiral é útil para uma primeira representação de um programa, mas não explicita o modelo lógico das atividades que geram resultados. Sendo esta a principal função do mapa de processos e resultados. A Figura 2 mostra a estrutura de um MaPR.



**Figura 2.** Estrutura de um Mapa de Processos e Resultados. Fonte: Elaboração própria.

A peculiaridade do MaPR como abordagem ao modelo lógico de programas é a especificação das pesquisas de avaliação, dos sistemas de monitoramento e dos seus indicadores. Desta forma, o MaPR visa aumentar as possibilidades de que estes produtos possam ser relevantes para a inovação na gestão e aprendizagem organizacional na Administração Pública. Neste sentido, almejou-se possibilitar a identificação de experiências exitosas e gargalos de implementação no regime de colaboração para a construção do Sistema Nacional de Educação.

Para a elaboração do Mapa de Processos e Resultados, utilizou-se o software XMind 8 em sua versão gratuita. Optou-se por expor o MaPR em partes, de forma correspondente aos tópicos do texto. Desta forma, a narrativa do MaPR guiou a seção da análise de conteúdo.

Este trabalho está estruturado do seguinte modo: além desta introdução, o texto conta com 2 capítulos. O primeiro apresenta o programa rede e-Tec Brasil e o federalismo na educação profissional e tecnológica a distância, onde é apresentado um referencial teórico sobre o assunto. Já o segundo expõe os resultados da pesquisa a partir da análise documental e as entrevistas com os gestores do programa. Por último, é feito um destaque nas considerações finais ao que se verificou como boas práticas e gargalos de implementação.

# CAPÍTULO 1: O FEDERALISMO E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA A DISTÂNCIA

#### O Federalismo Educacional Brasileiro na Constituição Federal de 1988.

Para se abordar o federalismo educacional na Constituição de 1988, é necessário primeiro entender o que significa a palavra "federação". A partir da análise dos principais agrupamentos acadêmicos da área, Celina Souza (2008) expõe que a unanimidade dos teóricos define "federação" como "um arranjo institucional que se distingue dos demais porque o governo nacional incorpora unidades regionais – a diversidade – nos procedimentos decisórios, por força de mandamentos constitucionais".

Em uma busca de distinguir conceitualmente federação de federalismo, Celina Souza descreve que "federalismo é concebido como conceito de valor – o valor da diversidade -, e é esse valor que dá base às federações". Desta forma, "federalismo" é a "ideologia política no sentido de ser um meio (e não um fim em si mesmo), através do qual interesses são conscientemente defendidos e persistentemente perseguidos" (SOUZA, 2008, p.34). Neste sentido, a autora mapeou as principais teorias sobre federalismo e identificou várias concepções para o termo.

Em face desta vasta discussão na literatura, buscou-se, para os propósitos deste trabalho, entender o federalismo no sentido dado por George Anderson durante seu exercício como presidente do Fórum das Federações. Para Anderson (2009), as características que geralmente fazem um Estado ser considerado federal são: (1) Mínimo de dois níveis de governo, um com jurisdição sobre todo o país e outro com jurisdição regional; (2) Uma Constituição escrita, contendo partes que não podem ser alteradas pelo governo federal; (3) Competência legislativa formal e constitucional, inclusive na área fiscal, aos dois níveis de governo e lhes assegura de alguma forma autonomia genuína; (4) Procedimentos de decisão para as disputas constitucionais entre os níveis governamentais; e (5) Conjunto de métodos e instituições para conduzir as relações intergovernamentais. Em seguida, Anderson define:

"Se é que existe elemento essencial ao federalismo, este vem a ser a presença de duas ordens de governo constitucionalmente instituídas, cada qual dotada de genuína autonomia um em relação à outra e responsáveis perante os respectivos eleitores" (ANDERSON, p. 20).

Maria Rocha (2016) detalha que este princípio da autonomia dos entes federados está garantido no artigo 18 da Constituição Federal brasileira de 1988 (em vigor), sendo atribuída

ao plano político, financeiro e administrativo. Entendendo-se como **autonomia política** escolha dos próprios representantes e a elaboração de leis com jurisdição no território. **Autonomia financeira** como a capacidade de autofinanciamento com recursos próprios, oriundos da dinâmica econômica operada em sua localização. E a **autonomia administrativa** como a capacidade de autogoverno (ROCHA, 2016).

No Brasil, a divisão de poder entre o governo Central e os governos estaduais já estava disciplinada nas constituições anteriores, mas é com a Constituição Federal de 1988 que os municípios recebem o *status* constitucional, que é seu reconhecimento como um dos entes federados. Nessa forma de federalismo, denominado como **cooperativo**, existe, segundo Rocha (2016), "um trabalho em conjunto para garantir o dever do Estado com o ensino, que é prover a educação básica". Mas, essa cooperação entre União, estados e municípios fica prejudicada devido às desigualdades financeiras, técnicas e de gestão observadas na implementação das políticas (CRUZ, 2009; ABRUCIO, 2010).

A partir da consideração deste aspecto que as competências foram distribuídas e compartilhadas entre os três entes federados (competências comuns e concorrentes), dando autonomia e, ao mesmo tempo, estabelecendo a colaboração federativa. Neste contexto, segundo Rocha (2016), a instância federal tem a perspectiva da totalidade e, em decorrência, deve agir de forma supletiva e redistributiva para reduzir as desigualdades entre os membros da federação, assim como é estabelecido no Inciso III, do art. 3º da CF.

Além das atribuições comuns, cada ente federativo tem responsabilidades específicas estabelecidas na Carta Magna. As competências exclusivas da União são dispostas no art. 21, sendo que são citadas aqui aquelas relacionadas a este trabalho: "elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social" (IX); "explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, os serviços de telecomunicações, nos termos da lei, que disporá sobre a organização dos serviços, a criação de um órgão regulador e outros aspectos institucionais" (XI); "explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão": os serviços de radiodifusão sonora e de imagens, os serviços e instalações e energia elétrica e o aproveitamento energético das rotas de água, em articulação com os Estados onde se dispõem os potenciais hidroenergéticos.

Por sua vez, o art. 22 estabelece o que é de competência privativa da União para a incumbência de legislar. Os setores destacados aqui são: "águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão" (IV); "organização do sistema nacional de emprego e condições para o exercício de profissões" (XVI); e "diretrizes e bases da educação nacional"

(XXIV), matéria esta que será mais detalhada no próximo item. No parágrafo único do art. 24 está especificado que a União poderá autorizar, via Lei Complementar, os estados-membro a legislar sobre especificidades das áreas listadas no referido artigo.

Os estados federados, por sua vez, têm suas responsabilidades delimitadas no art. 25 da Carta Magna, cujo §1º que lhes reserva as competências que não lhe são vedadas pela Constituição. Ou seja, resta aos estados o que não é de atribuição da União ou dos municípios.

Já o ente municipal tem suas competências orientadas pelo art. 30. Dentre as quais, ressaltam-se: "legislar sobre assuntos de interesse local" (I) e "suplementar a legislação federal e a estadual no que couber" (II). No que lhe concerne, o Distrito Federal reúne as competências de estados e municípios, conforme estabelece o artigo 32 em seu § 1°.

Para este trabalho procurou-se destacar artigos da Constituição de 1988, especificamente aqueles que abordam o tema da educação e o regime de colaboração federativa, que estão relacionados diretamente com esta pesquisa.

A educação recebeu tratamento especial dos constituintes que o colocou na Lei Maior do País como um dos deveres do Estado que é "prover o nível da educação básica (art. 208, I) para todos os brasileiros sem qualquer distinção" (art. 5°, 6°, caput). Na referida Carta Magna, a educação brasileira está organizada na forma do federalismo cooperativo, por se tratar de competência comum, no qual todos os entes federados são responsáveis pela sua implementação. Abrucio e Segatto (2014) destacam que esta é a única área que recebeu a denominação de "regime de colaboração".

Assim, os municípios são responsáveis pela educação infantil e pelo ensino fundamental (art.211, § 2°). Já aos estados cabem assegurar o ensino fundamental e o médio (art.211, art.3°). O Distrito Federal, como ente anômalo do sistema federativo, é responsável pelas três etapas da educação básica: infantil, fundamental e médio, uma vez que este não pode subdividir-se em municípios (art.32, caput).

A divisão de responsabilidades educacionais na CF de 1988 também abrange os investimentos que cada ente federado deverá fazer anualmente na educação pública. A porcentagem mínima anual estabelecida é de 18% para a União e de 25% para os estados, o Distrito Federal e os municípios (art. 212).

Cabe ainda salientar que essa previsão de aplicação de um percentual mínimo está reforçada, no Art. 35, inciso III, da Constituição, que dispõe:

"Art. 3°. O Estado **não intervirá em seus Municípios**, nem a União nos Municípios localizados em Território Federal, **exceto** quando:

inciso III - **não tiver sido aplicado o mínimo exigido da receita municipal na manutenção e desenvolvimento do ensino** e nas ações e serviços públicos de saúde<sup>1</sup>". (grifo nosso).

Nota-se, portanto, que o legislador teve o cuidado não apenas de prever um percentual mínimo de recursos que cada ente federado deve aplicar em educação, a partir de sua arrecadação fiscal, mas tornou essa obrigatoriedade mais rígida ao colocar o não cumprimento como motivo para uma intervenção estadual ou federal naquele munícipio que não a cumprir.

Em relação às modalidades de ensino, a Constituição Federal estabelece que os **municípios** devem garantir acesso aos estudantes que necessitam de Educação Especial (EE) (art. 208, I e III; 211; 212), da Educação de Jovens e Adultos (EJA) (art. 208, I e VI; 211; 212). Já os **estados** devem assegurar a matrícula dos educandos que precisam da Educação Especial (art. 208, I e III; 211; 212), da Educação de Jovens e Adultos (art. 208, I e VI; 211; 212) e da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) (art. 205; 208, I e II; 211; 212). Como já explicitado, o **Distrito Federal** acumula as responsabilidades municipais e estaduais em sua jurisdição (art. 32, caput).

Neste cenário, a União tem três funções primordiais: organizar "o sistema federal de ensino e o dos Territórios"; financiar as suas instituições de ensino públicas; e exercer as funções "redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino" (art. 211, §1°). Isto significa que cabe à União prestar assistência técnica e financeira aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, de modo a garantir a educação básica a todos os cidadãos brasileiros em território nacional. Em outras palavras, a União deve oferecer aos entes federados os recursos humanos, materiais e financeiros fundamentais ao desenvolvimento de uma educação básica de qualidade em todo Brasil, especialmente, na forma de repasses aos estados e municípios, nos limites dos 18% de sua alíquota vinculada para esta área, complementando o orçamento que cada ente federado possui. Tais ações, de acordo com Rocha (2016), estão em consonância com os princípios teóricos do federalismo (ROCHA, 2016 p. 38).

Esta autonomia está vinculada às responsabilidades comuns entre as instâncias estatais (art. 23). Destaca-se aqui aquelas que foram identificadas como mais relevantes para o tema deste trabalho: "proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação" (v); e "combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A redação desse inciso foi alterada pela Emenda Constitucional 29, de 13/09/2000.

promovendo a integração social dos setores desfavorecidos" (x).

Com exceção dos municípios, é comum aos demais entes federados legislar concorrentemente sobre áreas variadas, enumeradas no art. 24. Ressalta-se o inciso pertinente a este estudo: "educação, cultura, ensino, desporto, ciência, tecnologia, pesquisa, desenvolvimento e inovação" (art. 24, IX). O §1º deste artigo detalha que "no âmbito da legislação concorrente, a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais", em seguida o §2º aponta que esta competência da União não exclui a competência suplementar dos estados. Isto é esclarecido no §3º, o qual declara a competência legislativa plena dos estadosmembro para atender suas peculiaridades, no caso de inexistência de lei federal sobre normas gerais.

#### O Regime de Colaboração na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

A Lei n° 9.394, promulgada em 20 de dezembro de 1996, também conhecida como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), aprofunda o federalismo educacional cooperativo exposto anteriormente, conforme é apontado pelo seu artigo 8°.

Dentre os diferentes assuntos relacionados à Educação de que trata a Lei 9.394/96, procurou-se salientar apenas aqueles que estão relacionados direta ou indiretamente com o federalismo cooperativo que é tema desta pesquisa. Inicia-se, portanto, mencionando o Art. 9°, do referido diploma legal, porque mesmo sendo atribuições especificas da União este afeta diretamente os demais entes federados ao prever que a União deve: "prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios" (III), cujo objetivo primordial é reduzir as desigualdades educacionais entre as regiões e os entes federados, bem como atingir um padrão mínimo de qualidade.

Cabe mencionar que, no artigo 9° da LDB, existem outras responsabilidades, estas de coordenação compartilhada com os demais entes federados, conforme pode ser visto a seguir: (I) formular a política decenal de educação, que está inclusa no Plano Nacional de Educação; (IV) estabelecer diretrizes curriculares e os conteúdos programáticos para toda a educação básica; (VI) realizar a avaliação do rendimento escolar em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino; (VIII) avaliar os estabelecimentos de educação superior. Essas estão em consonância com a Lei Maior do País no que se refere ao federalismo cooperativo.

Além das competências de coordenação previstas no artigo 9°, mencionadas acima, é importante para compreender o federalismo educacional, as demais responsabilidades estritas da União previstas nos incisos (II, VII, V e IX) do mesmo, como: "organizar, manter e

desenvolver os órgãos e instituições oficiais do sistema federal de ensino e o dos Territórios" (II); regular os cursos de graduação e pós-graduação do País (VII); providenciar a autorização, o reconhecimento, o credenciamento, a supervisão e a avaliação das instituições de educação superior (IX); e "coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação" (V).

Já para os estados e o Distrito Federal, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional reserva o seu artigo 10 que atribui sete responsabilidades aos estados-membros e ao Distrito Federal. Cinco são semelhantes às municipais: "organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino" (art. 10, I); implementar todas as ações necessárias à autorização, ao reconhecimento, ao credenciamento, à supervisão e à avaliação dos estabelecimentos de ensino públicos e particulares que integram o subsistema estadual e distrital de educação (art. 10, IV); produzir, promulgar e/ou editar normas complementares à federais existentes para regulamentar todas as atividades educacionais na esfera estadual e distrital (art. 10, V); "assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio a todos que o demandarem, respeitado o disposto no art. 38"; bem como ofertar o serviço de transporte público e gratuito dos alunos matriculados na rede pública estadual e distrital de educação básica (art. 10, VII).

As duas responsabilidades restantes são estabelecer divisão de responsabilidades com os municípios, que são parte integrante desse membro estadual; manter coerência entre os planos e as políticas educacionais das três instâncias do Estado: estadual com o federal; e estadual com o municipal (art. 10, III). A LDB detalha que esta divisão de responsabilidades entre o estado-membro e seus municípios deve ser proporcional aos recursos materiais, financeiros, humanos e à população municipal e estadual (art.10, II).

Os municípios, por sua vez, receberam uma possibilidade além das responsabilidades já citadas que são paralelas às dos estados. Estas responsabilidades são: organizar o subsistema municipal de ensino de acordo com as políticas e os planos educacionais criados e desenvolvidos pelos estados-membros e pela União (art. 11, I); redistribuir recursos materiais, tecnológicos e financeiros para suas escolas (art. 11, II); normatizar as atividades educacionais em sua circunscrição (art. 8°, III); "autorizar, credenciar e supervisionar os estabelecimentos do seu sistema de ensino" (art. 8°, IV); garantir a educação infantil e o ensino fundamental a todos os cidadãos residentes no município (art.5°); bem como "assumir o transporte escolar dos alunos da rede municipal" (art. 11, VI).

Além das responsabilidades municipais, o ente municipal tem a possibilidade de construir seu subsistema municipal de educação autonomamente ou compor com a esfera

estadual um único subsistema de educação (art. 11, parágrafo único). Esta decisão deriva diretamente de critérios políticos ou financeiros. Uma possibilidade implícita é a organização dos municípios em consórcios municipais para a garantia da educação básica.

Diversos avanços na educação, que em parte figurava no Decreto nº 5.154 de 2004, foram incorporados e mesmo modificados com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 2008, possibilitando assim a oferta de cursos de educação profissional integrados à educação básica. Neste contexto, a formação para o trabalho passa a figurar de forma explícita no texto legal. Uma das passagens está no Título V — Dos Níveis e das Modalidades de Educação e Ensino, no Capítulo II — Da Educação Básica. Ali consta que esse nível educacional tem entre seus propósitos prover ao estudante "meios para progredir no trabalho" (art.22). Esta destinação é destacada na Seção IV — Do Ensino Médio, e na Seção IV-A — Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Sobre o ensino médio, a lei defina como uma de suas finalidades: "a preparação básica para o trabalho" (art. 35, II) e "a compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos" (art. 35, IV).

Neste sentido, a LDB possibilitou a articulação entre os "diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia" (art. 39). Desta forma, o referido artigo estabelece a abrangência da EPT nos seguintes cursos: "I – de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; II – de educação profissional técnica de nível médio; III – de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação" (art. 39, §2°).

O quadro abaixo busca sintetizar as complexas relações entre os cursos de Educação Profissional e Tecnológica, os níveis de ensino e o federalismo.

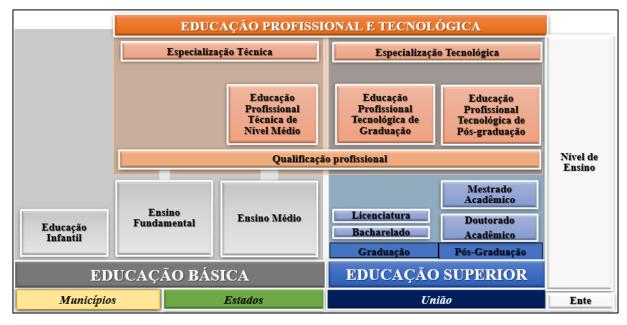


Figura 3. Relações entre cursos da EPT, níveis de ensino e o federalismo.

Fonte: Elaboração própria. [Adaptado de Souza (2015) com dados de Carvalho, Silva e Araújo (2016)].

Em sentido ascendente, a primeira categoria reúne os entes federados, que são os municípios, os estados e a União. Estes mantenedores educacionais estão dispostos de acordo com suas responsabilidades prioritárias. Como já exposto, os municípios e estados devem garantir a educação básica. Os municípios são responsáveis pela educação infantil e os estados pelo Ensino Médio, sendo que ambos devem ofertar o Ensino Fundamental. Isto explica porque o retângulo do ensino fundamental está relacionado aos dois entes no diagrama. Por sua vez, a União tem responsabilidade prioritária de ofertar a Educação Superior.

As áreas escuras dos retângulos maiores mostram as interseções entre os níveis e a modalidade da Educação Profissional e Tecnológica. O retângulo mais largo indica que em todos os níveis há possibilidade de ofertar cursos de qualificação profissional. Para o ensino médio, existe a Educação Profissional Técnica de nível médio. No ensino superior, a Educação Profissional é Tecnológica e se subdivide em graduação e pós-graduação. Os retângulos largos no topo do quadro indicam que os cursos de especialização estão presentes do ensino fundamental à pós-graduação. Na Educação Básica, a especialização é técnica. Já na Educação Superior, a especialização é tecnológica. Em suma o diagrama mostra as relações entre a modalidade da Educação Profissional, os níveis de ensino e o federalismo na organização educacional brasileira.

#### O Federalismo no Plano de Desenvolvimento da Educação.

Em 2007, o governo federal lançou o Plano de Desenvolvimento da Educação para resolver os problemas federativos afetos à organização educacional brasileira. Este plano, de acordo com Dalila Oliveira (2009), consistia em uma reunião de vários programas educacionais desenvolvidos em parcerias com os municípios para estabelecer um regime de colaboração em função do desenvolvimento da educação básica. Estas parcerias eram traduzidas em compromissos que envolveram todos os entes federativos a partir de 2008.

Para tornar isso viável, a União prestou assistência técnica e apoio aos municípios por meio do Plano de Ações Articuladas (PAR). A partir deste instrumento, o Ministério da Educação elaborou metas de desempenho bianuais para cada escola e cada rede até 2022, criando assim o Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, que foi um instrumento para regulamentar o regime de colaboração entre a União, os estados e os municípios. A referência utilizada para acompanhar os avanços obtidos na educação com esta política é o

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), que tem a função de mensurar a qualidade do aprendizado no País e estabelecer metas para a melhoria do ensino.

O PDE foi apresentado como uma ferramenta que apresenta uma perspectiva de educação referenciada nos objetivos constitucionalmente determinados à República Federativa do Brasil. Esta é explicitada nas seguintes palavras de Fernando Haddad, então Ministro da Educação:

"Esse alinhamento exige a construção da unidade dos sistemas educacionais como sistema nacional — o que pressupõe multiplicidade e não uniformidade. Em seguida, exige pensar etapas, modalidades e níveis educacionais não apenas na sua unidade, mas também a partir dos necessários enlaces da educação com a ordenação do território e com o desenvolvimento econômico e social, única forma de garantir a todos e a cada um o direito de aprender até onde o permitam suas aptidões e vontade." (HADDAD, 2008, p.5).

Na visão de Fernando Haddad (2008) faz uma observação específica quanto à integração da Educação Profissional com o ensino médio, que é de responsabilidade prioritária dos estados. Segundo Haddad, esta "é a que apresenta melhores resultados pedagógicos ao promover o reforço mútuo dos conteúdos curriculares, inclusive na modalidade a distância". Em nota sobre esta passagem, o então ministro se remete às experiências que motivaram o lançamento do e-Tec Brasil como um programa do Plano de Desenvolvimento da Educação (HADDAD, 2008, p.20).

Com relação às ações do PDE, Lemes (2016) assinala a descrição sintética de Demerval Saviani (2007) sobre as três iniciativas para a Educação Profissional e Tecnológica:

"a) a ação "educação profissional" se propõe a reorganizar a rede federal de escolas técnicas, integrando-as nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFET), triplicar o número de vagas pela via da educação a distância nas escolas públicas estaduais e municipais e articular o ensino profissional com o ensino médio regular; b) a ação "novos concursos públicos" foi autorizada pelo Ministério do Planejamento, prevendo, além de um concurso para admitir 191 especialistas no Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, um outro concurso destinado a preencher 2.100 vagas nas instituições federais de educação profissional e tecnológica; c) a ação "cidades-polo" prevê a abertura de 150 escolas federais, elevando para 350 o número de unidades da rede federal de educação tecnológica, com 200 mil novas matrículas até 2010." (SAVIANI, 2007, p.1237).

Das três iniciativas para a Educação Profissional e Tecnológica citadas acima, Lemes (2016) ressalta a constante na letra **a**, como a que alicerçou o Programa Escola Técnica Aberta

do Brasil, o qual seria denominado posteriormente como a rede e-Tec Brasil. Rede esta que será estudada com mais detalhe no item subsequente.

#### A Rede e-Tec Brasil.

A política brasileira que democratiza a Educação Profissional e Tecnológica via Educação a Distância foi criada com o nome de Sistema e-Tec pelo Decreto nº 6.301 de 2007 no âmbito da Secretaria de Educação a Distância (SEED) do MEC. Configurada como um sistema de centros de educação profissional e tecnológica articuladas pela União para a oferta de cursos a distância, o Sistema e-Tec era uma proposta de estreita colaboração federativa. Em 2011, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec) assumiu o sistema alterando-o para Sistema e-Tec Brasil. Posteriormente, a política foi reestruturada como a Rede e-Tec Brasil pelo Decreto nº 7.589 de 2011 e passou a integrar os Serviços Nacionais de Aprendizagem² (BRASIL, 2007; BRASIL, 2011; KASSICK; SOUZA; FERREIRA NETO; 2015).

A Rede e-Tec Brasil, apesar de regulamentada pelo Decreto 7.589/2011, o mesmo não definiu claramente os cargos necessários para seu funcionamento, segundo Kassick, Dutra e Bento (2015). Por isto, os referidos autores elaboraram um manual norteador para a gestão institucional da Rede, tendo como base a Resolução nº 18, de 16 de junho de 2010, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Esta resolução é que definiu os cargos dos funcionários envolvidos no Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil. Dentre as coordenações elencadas, foram mapeadas as que lidam de forma mais direta com o regime de colaboração federativa. São elas: coordenação de polo e coordenação geral, também denominados de coordenadores e-Tec.

De acordo com o manual norteador, a coordenação geral do e-Tec e sua adjunta têm a função de gerenciar e representar as atividades institucionais que implicam no programa e-Tec de sua instituição. Para isso, as atribuições pertinentes ao estudo do federalismo são: acompanhar e aprovar o planejamento e a execução financeira; acompanhar de forma efetiva a seleção, avaliação de novos polos; participar de reuniões administrativas e pedagógicas do programa no MEC; planejar e acompanhar as atividades dos coordenadores bem como firmar convênios e parcerias com órgãos federais, estaduais e municipais (KASSICK; DUTRA;

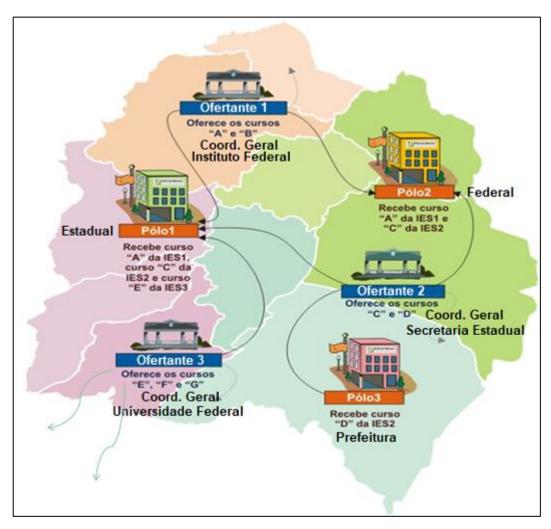
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Para fluidez textual, utiliza-se no texto os termos "e-Tec", "rede e-Tec" e "rede e-Tec Brasil" apenas como referência ao setor público desta política.

BENTO, 2015, p.46-47).

Já a coordenação de polo tem a função de fazer a gestão das ações que acontecem em seu polo, internamente e externamente, representando a instituição junto à comunidade local. As suas atribuições relevantes para o estudo são: (a) exercer o trabalho típico de coordenador de Polo EaD orientado/designado pela Coordenação Geral da Rede e-Tec Brasil da instituição ofertante ou do Departamento de Educação a Distância e Pró-Reitoria de Ensino; (b) acompanhar e gerenciar a entrega dos materiais; (c) administrar a infraestrutura do polo; (d) empreender a articulação para o usufruto das instalações do Polo de Apoio Presencial para a execução das atividades presenciais de ensino; (e) comparecer à reuniões e capacitações marcadas pela Diretoria de Educação a Distância e Coordenação Geral da Rede e-Tec Brasil da instituição ofertante; (f) enviar relatórios mensais ao coordenador geral da Rede e-Tec Brasil da instituição ofertante ou a coordenador do curso; (g) agir com pertinência perante às solicitações geradas pelos estudantes, resolvendo ou encaminhando às instâncias ligadas à situação; e (h) garantir o funcionamento contínuo do laboratório de informática, informando a Coordenação Geral da Rede e-Tec Brasil da instituição ofertante sobre quaisquer problemas relacionados (KASSICK; SOUZA; FERREIRA NETO; 2015, p.77-83).

Posteriormente, em maio de 2016, foi publicado o manual de gestão da rede e-Tec Brasil que listou os referidos cargos em um parâmetro de referência que será detalhado posteriormente (BRASIL, 2016).

Para melhor compreensão da estrutura do programa, as possibilidades de colaborações federativas da rede e-Tec foram ilustradas na figura abaixo e narradas com exemplos baseados no complexo contexto da Educação Profissional a Distância brasileira.



**Figura 4.** Possibilidades de colaborações federativas na rede e-Tec Brasil. Fonte: Elaboração própria, adaptado de Capes (2014).

Na imagem, o Ofertante 1 (Instituto Federal de Educação Profissional e Tecnológica) e oferece o curso "A" no Polo 1 que é uma escola de ensino médio estadual. Simultaneamente, o Ofertante 1 oferece o curso "A" com ganhos de escala no Polo 2 que é um polo do mesmo Instituto Federal. O Ofertante 1 também oferece o curso "B", mas apenas em um Polo ao seu Norte – representado apenas por uma seta mais clara na ilustração. Por sua vez, o Ofertante 2 (Secretaria Estadual de Educação) oferece o curso "C" no Polo 1 que é uma escola de ensino médio sob a sua administração. Como tem *expertise* na área abordada no curso "C", fez parceria com IF do Ofertante 1 para fornecer esta oferta no Polo 2. Apesar deste destaque, o mapeamento da demanda no município do Polo 3 (Escola Municipal de Ensino Fundamental) concluiu que, dentre os cursos do Ofertante 2, há necessidade de ofertar apenas o curso "D" na região. Como a escola do Polo 3 tem pouco orçamento, tem capacidade para receber apenas uma turma. Por isto, o Ofertante 2 oferece o mesmo curso "D" em um município da mesma região ao leste de

sua localização – representado pela seta cinza que sai de seu ícone. Por fim, o Ofertante 3 é uma Escola Técnica vinculada à uma Universidade Federal com tradição na Educação a Distância. Logo, tem capacidade de ofertar três cursos ao mesmo tempo. Entretanto, o mapeamento da demanda do Polo 1 indicou apenas a necessidade do curso "E" na região. O Polo 2 também foi mapeado, mas não havia necessidade de nenhum dos três cursos do Ofertante 3 naquele município. Desta maneira, os cursos "F" e "G" são ofertados em polos municipais situados no Sudoeste do Ofertante 3, polos estes que não são compartilhados (assim como o Polo 3) e estão representados apenas por setas claras no mapa.

### Análises anteriores do regime de colaboração com foco na EPT e na EaD.

Abrucio (2010) destaca a necessidade de combater as desigualdades regionais e entre municípios que fizeram parte do exemplo da figura anterior. Abrucio também aponta que há uma carência de estudos sobre o regime de colaboração como um todo e identifica que a articulação deste regime com o sistema nacional é o maior desafio da educação para estes anos. Em complemento, Abrucio e Segatto (2014) destacam que o referido desafio é mais crítico quanto ao fortalecimento das capacidades institucionais dos municípios, particularmente quanto à execução de suas ações. Neste contexto, os autores percebem a necessidade da criação de incentivos e garantia de direitos federativos para que os governos municipais colaborem e operem conjuntamente com os estados. Isto porque eles perceberam que a maioria dos municípios têm uma relação mais estreita com a União do que com as Secretarias Estaduais de Educação, apesar de que o relacionamento entre estados e municípios seja extremamente diverso pelo país afora. Em seguida, Abrucio e Segatto apontam que é preciso superar a ausência de fóruns federativos para: a coordenação do planejamento e da gestão da política; a elaboração de consensos federativos; e acordos nacionais ou regionais. Com isto, o federalismo seria mais interdependente e democrático.

Almeida (2013) converge com Abrucio (2010) quanto à carência de estudos sobre o regime de colaboração, especificando-a para o campo da Educação a Distância. A maioria dos estudos sobre políticas de EaD no Brasil converge quanto à operação precária pelos estados e municípios. São destacadas como questões operacionais mais relevantes: as dificuldades de acesso à internet pelos alunos fora dos polos, os equipamentos ultrapassados e as demandas de manutenção dos mesmos (SILVA; PEREIRA, 2013). Uma parcela destas publicações aponta a dominação da União em aspectos da coordenação e a inexistência de um consórcio articulado e compromissado ou um regime fiscal que atenda ao pacto federativo — o que minimiza o alcance de metas (CURY, 2006). Neste sentido, é destacada a necessidade de

redistribuição das obrigações entre os entes federados a fim de que a política tenha sucesso (DOURADO, 2008).

Na educação profissional e tecnológica, também há carência de estudos sobre o regime de colaboração (SOUZA, RAMOS e DELUIZ, 2007; MACHADO, VELTEN, 2013). Um destes poucos estudos concluiu que as medidas municipais fluminenses não são muito expressivas, salvo quando efetuadas em colaboração com outras esferas governamentais ou entidades privadas. Nesse sentido, o referido artigo aponta que o regime de colaboração na EPT tem se direcionado a um quadro de concorrência entre os entes federados levando à preponderância do setor privado na área. Desta maneira, os programas federais haviam tido pouco ou nenhum impacto local. A publicação também mostra que a literatura pertinente evidenciou múltiplas dificuldades para a sua difusão, tais como a baixa institucionalização para o estímulo da colaboração e a carência de espaços oficiais de coordenação federativa (SOUZA; RAMOS; DELUIZ, 2007). Já outro estudo, mais recente e com a observação da e-Tec, elogiou a colaboração federativa promovida pela União no sentido da ampliação, reestruturação e interiorização de sua rede. Em menor medida, os estados também ampliaram sua participação no regime. Entretanto, é denunciada a dependência dos governos subnacionais perante a União (MACHADO; VELTEN. 2013).

## CAPÍTULO 2: ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo de "Análise dos Resultados" foi elaborado a partir dos itens constantes do Mapa de Processos e Resultados da rede e-Tec Brasil (MaPR e-Tec), construído com objetivo de entender a lógica operacional da rede e-Tec Brasil. O mapa foi construído com base em pesquisa documental e nas entrevistas semiestruturadas, realizadas com os coordenadores e-Tec e de polo dos três níveis federativos (União, estado e município). As entrevistas possibilitaram a identificação de boas práticas e dos gargalos na gestão da rede e-Tec. Os roteiros das entrevistas encontram-se no apêndice deste trabalho.

## Institucionalização da EaD para a operação da e-Tec.

O primeiro tópico se enquadra na contextualização do espaço para a operação do programa, conforme é descrito na coluna "Recursos" do Mapa de Processos e Resultados. Caracteriza-se o Brasil como um país em desenvolvimento com periferias e carente de interiorização. O primeiro item é motivado pela análise de que a rede e-Tec é um programa que visa a institucionalização da educação a distância na educação profissional e tecnológica. Destarte, percebe-se que há necessidade de expor o que foi declarado sobre a institucionalização pré-existente à intervenção da e-Tec. Este assunto emergiu apenas na fala dos coordenadores gerais.

A entrevista com coordenador e-Tec do Instituto Federal da região Centro-Oeste revelou que a articulação da rede dos Institutos Federais para o compartilhamento aberto do material didático é um importante recurso para a implementação da rede e-Tec Brasil. Além disto, o entrevistado relatou que é norma para todo Instituto que busca receber financiamento do programa a inclusão da oferta e-Tec no seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Ademais, a participação no Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi apontada como importante para a institucionalização da EaD dentro de um Instituto, processo este que em seu grau mais elevado possibilita a oferta de cursos em nível de pós-graduação na área. Como exemplos, foram citados os Institutos Federais do Espírito Santo, Santa Catarina e Rondônia. Logo, a existência destes cursos é analisada como um insumo para a política da e-Tec.

A entrevista com coordenador e-Tec do Instituto Federal da região Nordeste mostrou que a EaD foi iniciada como uma experiência embrionária em 2004, mas apenas em 2007 instalou-se efetivamente com a UAB. E em 2009 foi feita a adesão ao sistema e-Tec.

A estratégia adotada pela diretoria de EaD teve como intuito incentivar cada campus a ofertar seus próprios cursos EaD de acordo com o arranjo produtivo local em que estava

inserido. Neste sentido, a e-Tec foi vista como um eficiente elo para isto.

Por sua vez, o coordenador e-Tec do Instituto Federal da região norte declarou que o Sistema UAB apoia a oferta de cursos e-Tec por propiciar o compartilhamento de polos. Esta prática consiste em utilizar uma estrutura direcionada à EaD para o atendimento do público-alvo dos dois programas. Neste sentido, o coordenador geral de escola técnica federal relatou que os polos compartilhados em sua instituição tiveram origem no ensino superior devido à maior exigência que a Universidade Aberta do Brasil tem na etapa da habilitação em comparação à e-Tec. Ainda, destacou que a coexistência dos programas em sua instituição se dá de uma forma peculiar: as coordenações são separadas. Assim, a UAB é estruturada na secretaria de EaD da Universidade Federal e a e-Tec organizada na escola técnica vinculada. Foi declarada a troca de recursos e informações, mas com autonomia em cada gestão. Pelas falas do entrevistado pode-se inferir a coexistência do Sistema UAB como um recurso para a implementação da rede e-Tec.

A rede de escolas técnicas vinculadas às Universidades Federais também pode ser vista como um insumo para a promoção da rede e-Tec. Isso foi deduzido a partir do depoimento do referido coordenador sobre a colaboração técnica feita com outra escola técnica da rede. Foi mediante isto que o servidor adquiriu experiência com a modalidade EaD no sistema UAB e teve conhecimento da e-Tec. A partir dessa oportunidade, o professor propôs a implantação da educação a distância em sua instituição para a participação no programa. Cabe salientar que a escola técnica, apesar de funcionar há mais de 60 anos, não tinha qualquer experiência relacionada à EaD.

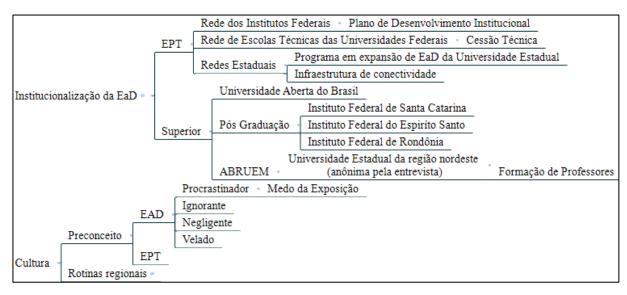
De forma similar, a coordenadora e-Tec da Universidade Estadual da região nordeste apontou a Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais (Abruem) como um espaço para a troca de informações da categoria. Pois, segundo a entrevistada, a e-Tec foi um dos temas das discussões realizadas na câmara de educação a distância da associação, cujos participantes solicitaram a entrada na rede naquela ocasião.

O elevado nível de institucionalização da EaD na referida universidade, resultado de 25 anos com ofertas na modalidade faz com que esta seja analisada como um recurso para o desenvolvimento da rede e-Tec. Esta perspectiva é reforçada pela declaração da entrevistada de que a sua universidade foi convidada a participar da e-Tec em 2011, devido à notoriedade na atuação em EAD. Foi ressaltado que a coordenação EaD se configura como um núcleo que intermedia toda a educação a distância da universidade e esta é a única ofertante de cursos técnicos a distância sem ter um corpo docente de escola técnica. A primeira atuação da

instituição na modalidade foi focada na formação de professores leigos das séries iniciais e o ingresso em 2006 no sistema UAB foi um dos fatores que contribuíram para o desenvolvimento da EaD na instituição.

Outro caso de institucionalização prévia da EaD estadual se deu em menor escala na EPT. O recurso em questão era, principalmente, a infraestrutura de conectividade. Ademais, haviam polos instalados em escolas estaduais, municipais e em campus da universidade estadual. Ainda, a secretaria de educação ofertante celebrou um convênio com esta universidade em virtude do seu programa de EaD em expansão.

Para a representação da institucionalização que as instituições ofertantes dispunham para as atividades de oferta da rede e-Tec, foi necessário realizar uma adaptação ao modelo de Mapa de Processos e Resultados e incluir o bloco "Histórico" no campo "Contexto de Operação" dentro da coluna "Recursos". A figura seguinte mostra esta seção.



**Figura 5.** Institucionalização da EaD na amostra. Fonte: Elaboração própria.

## Contexto cultural para a operação da e-Tec.

Embora não questionada de maneira direta, ficou evidenciada nas entrevistas a temática cultural. Deste modo, torna-se necessário expor esta perspectiva dos gestores.

"Infelizmente, entre os nossos pares mesmo, a EaD é vista como uma educação mais fácil e que qualquer pessoa pode assumir. Então você tem uma estrutura que trabalha 3, 4, 5 anos com EaD, dificilmente os recursos humanos, as pessoas que trabalham com isso não vão ter uma reflexão crítica, um posicionamento... O que reflete na questão operacional." (Coordenador Geral, Escola Técnica Federal da região

### Nordeste).

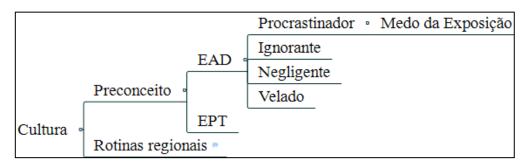
E esta visão foi corroborada por mais dois entrevistados. Desta forma, analisa-se esta noção como preconceito em relação à educação a distância. Além dos sujeitos apontados na última fala, os quais são nomeados aqui como o tipo "negligente", há mais três. O segundo tipo é o "ignorante", sendo descrito pelo coordenador geral de IF da região nordeste como aquele que muda de pensamento quando se depara com a EaD. O terceiro tipo é o "procrastinador", o qual se entende pelo seguinte trecho: "O preconceito de alguns, às vezes, é o medo da exposição. A pessoa ataca com preconceito, mas na realidade ele tem o medo de se expor, porque ela sabe que se ela dentro da EaD for uma pessoa que não planeja, ela vai estar exposta." (Excoordenadora e-Tec, Instituto Federal da região Nordeste). O quarto tipo é analisado como "velado" e foi constatado na fala de uma coordenadora de polo estadual da região sudeste: "É um curso muito difícil para ser feito EaD, tem muito cálculo [...] Mas a EaD é bem vista por aqui, mesmo com as dificuldades".

Outro preconceito que emergiu das entrevistas foi o que se opõe à educação profissional e tecnológica<sup>3</sup>, como exposto a seguir: "o aluno não quer estudar um curso técnico. Ele acha que a formação para o trabalho é uma forma que desqualifica. Ele quer entrar em uma universidade". Posteriormente, a convergência dos preconceitos contra a EPT e à EaD foi destacada como um desafio à rede e-Tec (Coordenador Geral, Instituto Federal da região Centro-Oeste).

Enfim, a cultura presente em rotinas regionais também foi evidenciada para a periodização das aulas de forma que a coordenadora geral de secretaria estadual da região Centro-Oeste afirmou a necessidade de se adaptar à cultura da comunidade a fim de que não haja ausências nos encontros presenciais, apesar de que os cursos e-Tec são muito valorizados no referido polo presencial. A gestora também destacou que recebeu premiação pela atuação com este povo, bem como foi um dos casos notórios relatados na revista do fórum de coordenadores da política.

A figura seguinte mostra o contexto cultural presente no Mapa de Processos e Resultados da rede e-Tec.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Este preconceito com a educação profissional e tecnológica é detalhadamente explorado por Gustavo Henrique Moraes (2016) na tese de doutorado intitulada "Identidade de escola técnica vs. vontade de universidade: a formação da identidade dos Institutos Federais".



**Figura 6.** Contexto cultural para a operação da e-Tec. Fonte: Elaboração própria.

## Contextualização do público-alvo e seus cursos para a operação da rede e-Tec.

A e-Tec tem um amplo foco de atuação, logo é importante caracterizá-lo com a descrição de seus respectivos cursos para a análise da política. Estas informações foram pouco abordadas nas entrevistas, porque estão disponíveis em fonte documental.

Os cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) direcionam-se para a inscrição de alunos a partir do ensino fundamental incompleto até o ensino médio concluído. Segundo o Guia Pronatec de Cursos FIC (2016), a carga horária mínima dos cursos é de 160 horas e a sua organização se dá em 12 eixos tecnológicos. Destaca-se que os cursos estão classificados para permitir o cruzamento de dados entre o Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (Sistec) com as informações da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e outros bancos de dados.

Os cursos técnicos têm a carga horária mínima de 800 horas, 1.000 horas e até 1.200 horas. A carga horária para o estágio profissional supervisionado, quando estipulado no projeto pedagógico do curso será adicionado à carga horária mínima especificada no catálogo. Na rede e-Tec, ele pode ser ofertado nas formas concomitante, subsequente e integrado - incluindo os da modalidade da Educação de Jovens e Adultos. A forma do curso técnico integrado ao ensino médio é ofertada em uma matrícula única para estudantes que concluíram o ensino fundamental. Já os estudantes da forma concomitante têm matrículas distintas para o curso técnico e o ensino médio. Por sua vez, os cursos subsequentes são direcionados para os estudantes que já concluíram o ensino médio (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2014; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2016).

A entrevista com o coordenador geral da região Centro-Oeste apontou preponderância das ofertas concomitantes em face à cessão de fomento aos subsequentes. Isto devido a ação intitulada MedioTec EaD, lançada em 2016. Por sua vez, a servidora da Setec declarou que a medida visa apenas 82.000 vagas e não busca sobrepor as ofertas da modalidade subsequente.

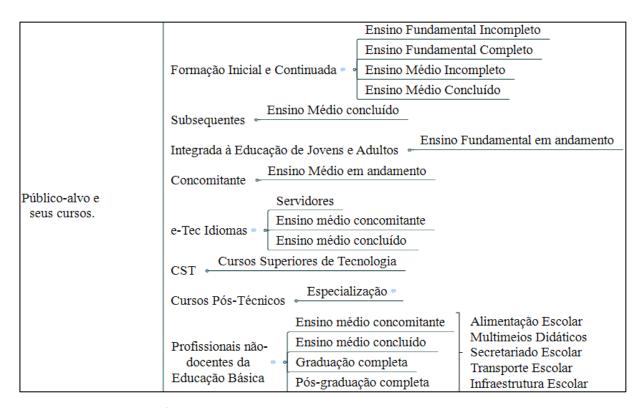
A entrevistada complementou que não havia um documento oficial para a instituição desta ação porque sua isto se deu mediante apenas por uma decisão política quanto aos repasses de recursos.

Nos textos oficiais, foram previstos cursos superiores de tecnologia, cursos de pósgraduação (aperfeiçoamento, lato e stricto sensu) na área de educação profissional, científica e tecnológica – EPCT. Além destes, são objeto de oferta da e-Tec os cursos de idiomas, no âmbito da ação e-Tec Idiomas. Estes foram ofertados na modalidade concomitante e subsequente (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2016). De acordo com as páginas de ofertantes, os cursos da e-Tec Idiomas possuem cerca de 200 horas de duração – o que os caracteriza como Formação Inicial e Continuada (IFSUL, 2015; e-Tec /UFRN/EAJ, 2015).

Em entrevista, o coordenador geral da escola técnica federal da região nordeste relatou que há em nível de legislação a oferta de cursos pós-técnicos. Entretanto, não é comum a efetivação. Neste sentido, foi elaborado um projeto de especialização técnica para ser enviado a fim de oportunizar aos estudantes de cursos técnicos que continuem seus estudos sem a necessidade de ingresso em uma graduação.

Como descrito anteriormente, a rede e-Tec Brasil incorporou a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica — Profuncionário. Com isso, a e-Tec passou a ofertar mais quatro cursos técnicos de nível médio nas formas subsequente e concomitante destinados a estes servidores. Segundo o coordenador geral de escola técnica federal da região nordeste, o público é distinto de acordo com as habilitações. Quanto ao curso técnico em alimentação escolar, foi relatado que grande parte dos servidores não tem o ensino médio ao ingressar. Por outro lado, nos cursos de secretariado escolar e multimeios didáticos, muitos funcionários têm pós-graduação e a maioria destes é graduada.

A seção "Público-Alvo e seus cursos" da caixa "Contexto de Operação" é exposta a seguir:



**Figura 7.** Público-Alvo e seus cursos para a operação da e-Tec Brasil. Fonte: Elaboração própria.

# Federalismo para desenvolvimento do programa.

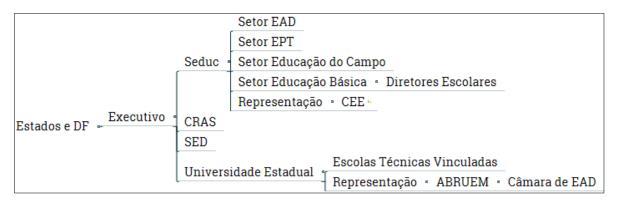
O modelo original de MaPR possui em seu "Contexto de operação" a indicação de "consórcio de municípios para desenvolvimento do programa" (JANNUZZI, 2016a, p. 48). Efetuando-se a adaptação para o presente estudo, substituiu-se "consórcio de municípios" por "federalismo". Para entender como se dará a operação do regime de colaboração federativa, torna-se necessário destacar a estrutura dos agentes por ente.

Como já descrito, o Ministério da Educação (MEC) é a pasta do Poder Executivo que gerencia o programa no nível da União. O setor deste órgão responsável pela e-Tec é a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica por meio das subsecretarias de Diretoria de Integração Regional (DIR) e a Coordenadoria Geral de Fortalecimento dos Sistemas Públicos (CGFSP). A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) também está sob a SETEC e os agentes de sua constituição que foram citados nas entrevistas são os Institutos Federais e as escolas técnicas vinculadas às universidades federais. Na composição dos Institutos, foram mencionados o conselho superior, a diretoria de EAD e o CONIF - Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Já o CONDETUF é o Conselho Nacional de Dirigentes das Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais. A figura a seguir sintetiza este nível:



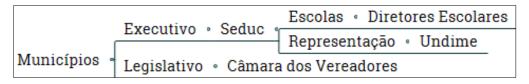
**Figura 6**. Federalismo para desenvolvimento do programa: União. Fonte: Elaboração própria.

No nível dos estados e Distrito Federal, o Poder Executivo foi o único abordado. O Centro de Referência em Assistência Social (CRAS) e a Secretaria de Desenvolvimento (SED) foram citadas apenas uma vez. Também foram agentes neste nível as universidades estaduais, bem como uma escola técnica vinculada. Inclusive, foi notificada a combinação destas na ABRUEM - Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais. Destaca-se que o ator estadual mais recorrente foi a Secretaria de Educação (Seduc). Neste, o setor de EAD e EPT tiveram destaque. Os demais foram o de Educação do Campo e o de Educação Básica, bem como seus diretores escolares. Por fim, foi surpreendentemente significativo o papel do Conselho Estadual de Educação. A figura resume as estruturas encontradas neste ente.



**Figura 7**. Federalismo para desenvolvimento do programa: Estados e DF. Fonte: Elaboração própria.

A esfera municipal foi a única que teve o seu Poder Legislativo com a atuação exposta. Isto se deu mediante a câmara de vereadores. Já no Executivo, as escolas e seus diretores foram destacados nas secretarias de educação, bem como a representação destes órgãos pela Undime - União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação. Esta disposição é ilustrada a seguir.



**Figura 8.** Federalismo para desenvolvimento do programa: Municípios. Fonte: Elaboração própria.

No modelo do Mapa de Processos e Resultados (MaPR), "formação" é a palavra utilizada para intitular este tópico. Entretanto, usa-se neste trabalho o termo "composição" para evitar ambiguidade com a categoria "formação", contida na coluna atividades e empregada preponderantemente no setor com o sentido de aprendizagem.

Aprofunda-se aqui que a coordenação do programa teve lugar na SEED – Secretaria de Educação a Distância entre os anos de 2007 a 2011. A partir de então, a e-Tec foi alocada na SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica e foi reestruturada por esta como rede e-Tec Brasil mediante o Decreto nº 7.589 de 2011. Dentro da SETEC, o manual de gestão da rede e-Tec Brasil e Profuncionário foi elaborado em 2016 no âmbito das subsecretarias de Coordenação Geral de Fortalecimento dos Sistemas Públicos de Educação Profissional e Tecnológica (CGFS) e de Diretoria de Integração das Redes de EPT (DIR).

Em relação a este manual de gestão, cabe salientar que a sua elaboração sob regime de colaboração federativa (instituições estaduais e federais), conforme pode se observar na fala da entrevistada:

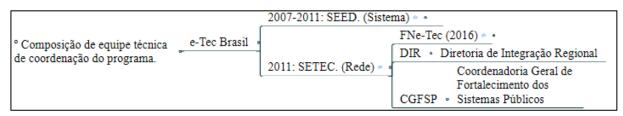
"Quanto à questão do manual nós participamos como universidade estadual porque a coordenação da SETEC à época achou interessante que a nossa participação no manual fosse efetiva pelo fato de que nós temos encaminhamentos e temos resoluções próprias que nos diferenciam das federais. Então por isso eu participei ativamente como universidade estadual e também um subsidio para as ações das secretarias estaduais." (Coordenadora Geral, Universidade Estadual da região Nordeste).

Apesar da participação efetiva de coordenadores gerais no processo de elaboração do manual, a Setec não aprovou todos os encaminhamentos destes gestores. Este foi um dos fatores que levaram à fundação do Fórum Nacional dos Coordenadores da rede e-Tec Brasil (FNe-Tec) em 2016.

Segundo entrevista com o presidente desta instância, todas as reuniões dos coordenadores gerais foram convocadas pelo Ministério da Educação para demandas administrativas da Setec desde a fundação da e-Tec em 2007. Foi quando o modelo de financiamento entrou em discussão sem a participação destes gestores que houve a primeira

reunião convocada por iniciativa dos coordenadores gerais em 2015. A partir de então, a criação de uma estrutura de fórum tornou-se uma aspiração. A reunião seguinte ocorreu na cidade de Natal/RN a qual gerou uma carta de seis páginas, endereçada às subsecretarias gestoras do programa na época, na qual foram elencados os impasses na rede. Posteriormente, durante a Reunião Técnica Nacional com os Coordenadores da Rede e-Tec e Profuncionário, foi criado o Fórum Nacional dos Coordenadores da rede e-Tec Brasil.

A triangulação desta entrevista com a concedida pela servidora do Ministério da Educação que estava presente na criação do Fórum apontou a importância da anuência dada pela Coordenação Geral de Fortalecimento dos Sistemas Públicos de Educação Profissional e Tecnológica (CGFS) na época, bem como a sua indução pregressa para a composição da estrutura. A figura seguinte sintetiza a composição da coordenação do programa.



**Figura 8.** Composição de equipe técnica de coordenação do programa e-Tec. Fonte: Elaboração própria.

## Monitoramento e avaliação.

Neste item que trata do "monitoramento e avaliação" da rede e-Tec, cabe inicialmente salientar que a coordenação do acompanhamento, a supervisão e a avaliação desse programa cabe ao Ministério da Educação, conforme disposto no artigo 7°, do Decreto n°. 6.301/2007 e no artigo 6° do Decreto n°. 7589/2011. A elaboração deste item foi feita com base em informação documentos oficiais e acadêmicos.

Acerca desta seara, a revisão de literatura sobre a rede e-Tec Brasil apontou publicações do Grupo de Pesquisa Científica em EaD (PCEADIS) liderado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Em visita ao sítio do grupo, constatou-se que foram desenvolvidos projetos desde a criação do Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil em 2007. A produção do grupo é ampla e parte destas foram utilizadas como referência para este texto.

Neste âmbito foi criado o Sistema de Acompanhamento e Avaliação dos Cursos e-Tec Brasil (SAAS) no ano de 2010 com o financiamento do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE e a promoção da SETEC. Os eixos de avaliação do SAAS foram elaborados em sintonia com o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) instituído em 2006, com adaptações às peculiaridades da EaD. Os focos abarcam um

agrupamento de dimensões avaliativas, as quais são formadas por assuntos com perguntas específicas aos avaliadores (CISLAGHI et. al., 2016, p.19).

Papel	Foco		
	Curso	Disciplina	Polo
Estudante	X	X	X
Tutor presencial (polo)	×	X	×
Coordenador de polo	×		×
Tutor a distância	X	X	
Professor	×	X	
Coordenador de curso	X		×
Coordenador adjunto	X		
Coordenador geral	×		

**Figura 9.** Papéis e respectivas participações como avaliador. Fonte: CATAPAN, NASSAR, CISLAGHI (2015, p.25).

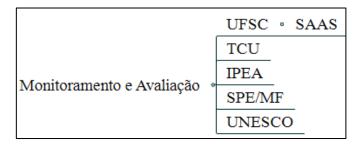
Nas pesquisas realizadas para este trabalho verificou-se que no portal da rede e-Tec, constante no site do Ministério da Educação, não há nenhuma referência ao SAAS. Neste sentido, Adelize Lemes (2016), pesquisadora e membro da equipe de elaboração do mais recente manual de gestão da rede e-Tec Brasil, mencionou em sua dissertação de mestrado, que não foram encontradas portarias, resoluções ou manual de gestão da rede, no qual conste alguma informação de que o SAAS seja o instrumento oficial de avaliação do programa. Neste sentido, uma coordenadora geral deu a seguinte fala: "Eu tenho sérias críticas por conta de que não foi um edital aberto".

Devido à grande demanda da análise dos relatórios produzidos em 7 anos no âmbito do SAAS e pela priorização dos objetivos desta pesquisa em tempo hábil, optou-se por não aprofundar neste tema. Corrobora-se Lemes (2016) no apontamento de que é meritória a atenção direcionada à realização de estudos sobre o Sistema de Acompanhamento e Avaliação da Rede e-Tec Brasil.

Além disso, registra-se que o Tribunal de Contas da União (TCU) realizou, em 2016, uma auditoria operacional destinada a avaliar a implantação e a efetividade do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - Pronatec. E em fevereiro do ano seguinte, foi publicado o documento "Pronatec – Diagnóstico e Pontos para Discussão" pelo mesmo órgão. Como mencionado, não se trata de uma avaliação específica da rede e-Tec, mas a mesma foi considerada na análise.

De forma similar, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) publicou em 2014

o texto "Pronatec: múltiplos arranjos e ações para ampliar o acesso à educação profissional" no qual o programa rede e-Tec Brasil foi considerado. Cabe mencionar que também servidores da Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda (SPE-MF) produziram, em 2015, o artigo "Pronatec Bolsa-Formação: uma avaliação inicial sobre reinserção no mercado de trabalho formal". Por fim, Lemes (2016) aponta que houve uma consultoria para a rede e-Tec Brasil da Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas — UNESCO. A figura seguinte resume este tópico.



**Figura 10.** Monitoramento e Avaliação. Fonte: Elaboração própria.

#### Recursos Financeiros.

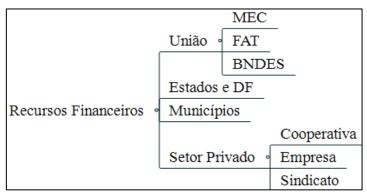
De acordo com Cassiolato e Garcia (2014), os recursos financeiros da rede e-Tec são provenientes do Ministério da Educação, do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Retoma-se que o Decreto nº. 6.301 de 2007, fundador do Sistema e-Tec Brasil, e o Decreto nº. 7.589 de 2011, que institui a rede e-Tec, estabelecem o regime de colaboração federativa para a implementação do programa. Logo, mapeia-se os municípios e estados como fonte de recursos.

Apesar de ser um sistema federativo, ficaram evidenciadas, em uma entrevista realizada com um coordenador geral de escola técnica federal, as experiências exitosas de parcerias com cooperativas para a manutenção de polos presenciais destinados à promoção de cursos e-Tec. Algumas destas cooperativas se articularam com prefeituras para a utilização de instalações prediais, sem nenhuma intervenção do ofertante.

De forma similar, uma coordenadora geral de universidade estadual efetuou parcerias com uma empresa e um sindicato para a oferta de cursos profissionais à distância, mas sem o fomento da rede e-Tec. Logo, infere-se que recursos privados contribuíram para o fortalecimento da EaD e da EPT da universidade. Indiretamente, entende-se que isto favoreceu a rede e-Tec.

Como o estudo aprofundado das fontes financeiras do programa foge aos objetivos deste estudo, finaliza-se este tópico com a exposição da seção correspondente no Mapa de Processos e Resultados.



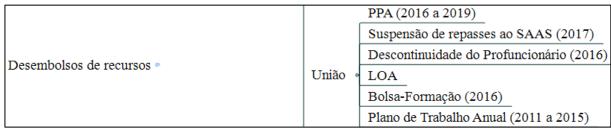
**Figura 11.** Recursos Financeiros. Fonte: Elaboração própria.

#### Desembolsos de recursos.

O primeiro tópico abordado na caixa de pressupostos da coluna de recursos do MaPR é a periodicidade dos dispêndios. Este é um importante guia na compreensão de um programa e do seu planejamento. Entretanto, a imersão nesta seara foge aos objetivos da dissertação. Logo, aborda-se apenas o que emergiu das entrevistas.

Segundo a servidora da SETEC, houve descontinuidade de algumas ações do Profuncionário em 2016. Também foi explicitada pela técnica a retirada da transferência de recursos via Plano de Trabalho Anual aos Institutos Federais para a implantação do modelo de financiamento Bolsa-Formação. Por outro lado, foi citada a presença da rede e-Tec no Plano Plurianual de 2016 a 2019. Esta entrevistada ainda comentou que houve uma suspensão de desembolsos para o SAAS em 2017, mas que estes foram normalizados ao final de dezembro daquele ano.

Um coordenador geral comentou que a mudança para o Bolsa-Formação trouxe a suspensão de repasses ao seu instituto por meio de Lei Orçamentária Anual. E em duas entrevistas foi apontada a retirada dos recursos de capital para investimento em infraestrutura. Dois coordenadores também criticaram a inserção do condicionamento de repasses à evasão que é alta na modalidade. A figura seguinte mostra este tópico no MaPR.



**Figura 12**. Desembolsos de recursos. Fonte: Elaboração própria.

Na análise de um entrevistado, esta imprevisibilidade do sistema de fomento foi mais marcante do que a autonomia da gestão e o aumento dado pelo modelo de 2016 às bolsas de professor e coordenador, assunto explorado a seguir.

## Contratação de recursos humanos para o programa.

O segundo tópico dos pressupostos de recursos no MaPR corresponde ao pagamento de pessoal. Segundo mais recente manual de gestão publicado em maio de 2016, estas são as relações entre funções a serem desempenhadas, quantidade de funcionários para cada função, valor a ser recebido e carga horária horário de trabalho. Para uma melhor visualização do sistema de bolsa vide.

Apesar de não ter sido o foco das entrevistas, um coordenador geral estadual da região nordeste revelou que várias bolsas não foram pagas pela e-Tec em 2010. No entanto, a partir de 2011 a situação se normalizou. A entrevista na coordenação e-Tec do Instituto Federal da região nordeste apontou que naquele ofertante sempre houve o mínimo de servidores efetivos trabalhando no setor de Educação a Distância.

PARÂMETROS DE REFERÊNCIA				
FUNÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	CARGA HORÁRIA	
Coordenador Geral	* 1 por Instituição	Até	10 h/semana (até 1.000 matrículas)	
		R\$ 50,00/h	20 h/semana (acima de 1.000 matrículas)	
Coordenador Geral Adjunto	* 1 e-Tec por Câmpus/Escola Articulador (min. 5 polos)	Até	10 h/semana (até 1.000 matrículas)	
	* 1 e-Tec Profuncionário	R\$ 44,00/h	15 h/semana (entre 1.001 e 1.500	
	* 1 e-Tec Idiomas		matrículas)	
	(Sob avaliação técnica e acadêmica da Coordenação do e-Tec.)		20 h/semana (acima de 1.500 matrículas)	
Coordenador de Curso	* 1 por curso ofertado.	Até	10 h/semana (até 500 matrículas)	
		R\$ 40,00/h	15 h/semana (entre 501 e 1.000 matrículas) 20 h/semana (acima de 1.000 matrículas)	
Coordenador de Polo	* 1 por polo	Até	10 h/semana (até 500 matriculas)	
		R\$ 36,00/h	15 h/semana (entre 501 e 1.000 matriculas) 20 h/semana (acima de 1.000 matriculas)	
Coordenador de Professores	* 1 coordenador para cada 15 professores mediadores.	Até	20 h/semana	
Mediadores	(Sob avaliação técnica e acadêmica da Coordenação do e-Tec.)	R\$ 30,00/h		
Professor Autor (por disciplina)	* 1 por conjunto produzido	Até	Carga horária da disciplina	
		R\$ 100,00/h		
Professor Formador	* 1 por disciplina	Até	Carga horária da disciplina	
		R\$ 100,00/h		
Professor Mediador (a distância)	*1 professor mediador a distância.	Até	15 h/semana (menos de 20 alunos)	
		R\$ 25,00/h	20 h/semana (mais de 20 alunos)	
Professor Mediador (presencial)	*1 professor mediador presencial.	Até	15 h/semana (menos de 20 alunos)	
		R\$ 25,00/h	20 h/semana (mais de 20 alunos)	
Equipe Multidisciplinar	* Conforme necessidade e disponibilidade financeira	Até	20 h/semana	
		R\$ 36,00/h		
Apoio administrativo/financeiro	* Conforme necessidade e disponibilidade financeira	Até	20 h/semana	
		R\$ 18,00/h		

**Figura 13.** Parâmetros de referência para pagamento de bolsas. Fonte: Elaboração própria.

# Estratégia de desenvolvimento.

Como já exposto, o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil foi criado em 2007 dentro das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) que considerava a modalidade de educação a distância para o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica a distância.

Já o Plano Nacional de Educação 2014-2024 tem quatro metas nas quais a rede e-Tec está relacionada. São elas as metas 10, 11,15 e 18. A meta 10, que aborda a Educação de Jovens e Adultos (EJA), estabelece o oferecimento mínimo de vinte e cinco por cento das matrículas de EJA nos ensinos fundamental e médio de forma integrada à educação profissional. Na estratégia 10.3 dessa Meta, a modalidade de educação a distância é mencionada.

Complementa-se que Laffin, Sales e Souza (2015) tiveram a promoção da SETEC para a publicação de "PROEJA: dimensões curriculares na rede e-Tec Brasil".

A meta 11 trata sobre Educação Profissional e Tecnológica e tem o objetivo de triplicar

as matrículas da EPT de nível médio e a expansão mínima de 50% do segmento público. Em sua estratégia 11.3, a modalidade de educação a distância é citada. Ademais, percebe-se relação da rede e-Tec com as seguintes estratégias: 11.1, 11.2, 11.8, 11.11, 11.13 e 11.14.

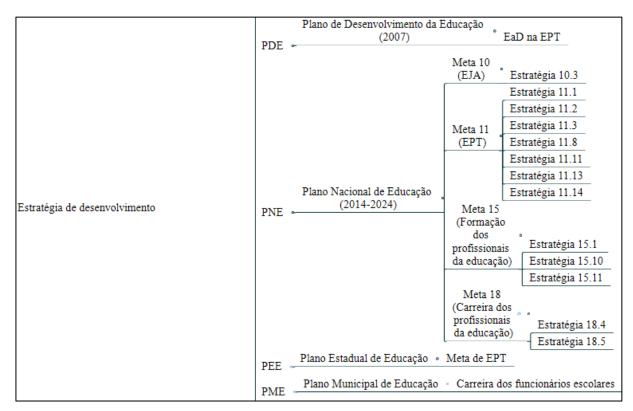
Por sua vez, a meta 15, trata da formação dos profissionais da educação. Ela define em sua estratégia 15.1 o regime de colaboração federativa para o diagnóstico das demandas de formação e capacidade de atendimento para este setor. A estratégia 15.10, dessa meta, fomenta a oferta dos cursos técnicos de nível médio e tecnológicos para a formação de profissionais da educação não-docentes enquanto a estratégia 15.11 estabelece o prazo de um ano para a implantação da política nacional de formação continuada para estes profissionais.

Já a meta 18 é dedicada aos planos de carreiras dos profissionais da educação pública. Em sua estratégia 18.4 prevê nos planos de carreira destes profissionais nos três entes federados incentivos para qualificação profissional.

Outra estratégia relacionada à e-Tec é a realização anual, a partir de 2016, do censo dos(as) profissionais de educação básica não docentes. A forma de execução prevista é o regime de colaboração federativa e sua iniciativa foi atribuída pelo plano ao Ministério da Educação. A figura abaixo mostra o segmento do MaPR que esquematiza este tópico.

Além destes documentos elaborados pelo governo federal, a entrevista com uma coordenadora geral estadual apontou que a entrada de uma grande Universidade Estadual na rede e-Tec, em 2011, foi um instrumento para o alcance da meta de Educação Profissional e Tecnológica do Plano Estadual de Educação. Logo, a rede e-Tec Brasil foi utilizada na estratégia de desenvolvimento daquele estado.

Se por um lado há planejamentos favoráveis à implementação da rede e-Tec Brasil, como acima mencionado, por outro há lacunas em outros planos que prejudicam a inserção do programa. Como é o caso de alguns Planos Municipais de Educação que não estabeleceram a carreira dos servidores escolares não-docentes, conforme relatado pelo Coordenador Geral de Escola Técnica Federal da região Nordeste. O entrevistado apontou que esta omissão afeta diretamente o Profuncionário. Isto indica que os municípios necessitam estruturar uma meta para isto como estratégia de desenvolvimento. A figura abaixo sintetiza este tópico.



**Figura 14**. Estratégia de desenvolvimento. Fonte: Elaboração própria.

### Demanda.

Na coluna "Atividades", o mapeamento do público potencial é uma das atividades iniciais das mais complexas, de acordo com o resultado das entrevistas.

No caso de uma grande ofertante estadual da região nordeste, foram mapeadas em 2013 as possibilidades de implantação de polos com base nas escolas técnicas do estado e nas escolas estaduais de referência em ensino médio. Foi relatado que o critério foi geográfico, de forma que nenhum cidadão do estado levasse mais de 1 hora para percorrer o trajeto de sua residência até o polo de apoio presencial.

Já em um Instituto Federal da mesma região, o critério adotado foi o da iniciativa municipal: as prefeituras que conheciam o programa e-Tec procuravam o Instituto. Logo, analisa-se que o mapeamento inicial da demanda era feito pelo próprio município. Depois, o ofertante elegia os polos que atenderiam de forma mais estratégica. Desta forma, uma coordenadora de polo entrevistada naquele estado declarou atender 14 municípios.

O mesmo procedimento da iniciativa municipal ocorreu na região sul. Entende-se como problema o fato de que a unidade estava há cerca de 2 meses sem a resposta do respectivo Instituto, de acordo com o coordenador de polo municipal. Apesar de haver um período

específico para o envio das solicitações à SETEC, supõe-se que uma comunicação mais ágil do ofertante possibilitaria um trabalho de captação ou mapeamento mais qualificado da demanda por parte do município. Esta atividade parece ser mal implementada na cidade, porque o entrevistado afirmou que apenas há trabalho naquela localidade para professores.

Ainda nesta região, uma coordenadora de polo estadual revelou que o Instituto Federal buscou a secretaria de educação do estado para a implantação de unidade e-Tec. A partir disto, a secretaria consultou a diretora da escola para saber se havia interesse em participar do programa. Estabelecido o compromisso, o Instituto tentou ofertar cursos na modalidade concomitante. Mas, a tentativa não foi bem-sucedida devido à letargia da secretaria estadual. Após o ocorrido, o Instituto contata diretamente os seus polos quanto à demanda por cursos ao nível subsequente.

Em outro caso, a secretaria estadual teve a iniciativa da demanda. Segundo uma coordenadora geral, houve inclusive articulação com a secretaria de educação do campo porque o público-alvo era comum às duas secretarias. A partir deste estudo que considera as solicitações populares, foi elaborado o Mapa das Demandas Específicas (MDE) por parte do ofertante e enviou-se o documento ao Ministério da Educação. Em posse dos referidos dados, os servidores federais compõem o Mapa de Demandas Identificadas (MDI) que autoriza quais cursos serão oferecidos para cada polo. Os critérios declarados no manual de gestão são: (i) potencial empregabilidade, demandas apresentadas por empresas; (ii) atividades empreendedoras e autônomas - microempreendedor individual e agricultura familiar, dentre outros; (iii) vagas de cursos técnicos; e (iv) demandas exclusivas, elenca-se aqui o Profuncionário (BRASIL, 2016).

O problema neste processo, de acordo com a coordenadora, é que não há comunicação das razões da SETEC para as rejeições ao escrito no MDE. A ocorrência relatada referiu-se à solicitação de um curso para um povo campesino que vive difuso no estado. O MEC aprovou a oferta em algumas unidades e em outras não, apesar das fortes similaridades culturais e regionais. Em consequência desta prática, o governo estadual foi questionado pela população não atendida pelo fomento federal.

Para melhor compreensão, foi explicado que a coordenação ofertante faz uma coleta de demanda com o público-alvo para compor o Mapa das Demandas Específicas. Como efeito inevitável, os respondentes criam expectativas de cursos. Quando estes não são atendidos, reagem com frustração. Apesar de que a coordenadora destaque a decisão da União, o público não entende claramente — o que gera um desgaste.

Com a finalidade de evitar isto, a última prática foi de enviar o MDE sem a coleta. Após a resposta do Ministério da Educação com o Mapa das Demandas Identificadas, efetuaram-se as matrículas no prazo dado de 15 dias. Fatalmente, não houve tempo hábil para alcançar toda população interessada. A coordenadora relatou receber muitas reclamações a respeito. Mas, em sua perspectiva, esta medida ainda é menos danosa do que a frustração de todos na coleta.

Os problemas descritos do Mapa de Demandas Identificadas elaborado pelo Ministério da Educação também emergiram em mais duas entrevistas com coordenadores estaduais. Uma destas repete a recusa recebida no MDE e a falta de comunicação dos motivos no MDI. Além disso, foi narrada a história de um polo no sertão nordestino que recebeu a indicação de cursos na área náutica face a um curso já instalado voltado ao gesso e condizente com o arranjo produtivo local. Em consequência, o gestor relatou ter ofertado vagas aquém do possível. Outra coordenadora estadual deu a seguinte declaração acerca do Mapa de Demandas Identificadas: "é um instrumento totalmente falho porque ele não representa a realidade dos municípios".

A referida falha também afetou o Profuncionário: o MDI não autorizou as solicitações do estado. Entre as ofertas indicadas, haviam localidades onde não existiam mais funcionários estaduais ou municipais com necessidade de formação. Para melhor visualizar o cenário, triangula-se este dado com a declaração da servidora do MEC quanto à a inexistência do censo dos profissionais de educação básica não-docentes apesar da previsão explícita deste na estratégia 18.5 do Plano Nacional de Educação de 2014. Ademais, retoma-se que houve descontinuidade do Profuncionário em 2016. Portanto, este gargalo de implementação não é novo.

Os funcionários escolares foram os únicos citados no trabalho de captação durante as entrevistas. O coordenador geral de escola técnica federal contou que este público tinha dificuldades para voltar aos estudos porque geralmente estava há muito tempo fora das salas de aula. Logo, o ofertante precisou fazer um esforço de convencimento. Como resultado, esta população também foi a única da qual se teve relato de praticar a aula da saudade após a oferta do curso. A receptividade desta formação repercutiu em procura manifestada por prefeitos e vereadores.

Apesar desta repercussão no Poderes Executivo e Legislativo municipais, o Profuncionário exige uma articulação maior para qualificar a sua demanda. Historicamente, a gestão da política teve representação da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE) e seus sindicatos filiados nos estados. A servidora do MEC apontou que esta foi uma demanda de categoria. Mas, depois de 2016, não houve mais interlocução sindical com

o Ministério. Segundo a funcionária, decisões políticas no MEC paralisaram a elaboração do censo destes profissionais previsto pelo Plano Nacional de Educação de 2014. Para a rede e-Tec Brasil, este instrumento seria suficiente para o mapeamento da demanda deste público.

Neste período, a entrevistada assinala que a conjuntura nacional afeta ainda na questão da terceirização crescente no setor. A diretora de escola estadual da região sul confluiu com a servidora do MEC ao afirmar que os funcionários geralmente não têm interesse nos cursos caso não haja bonificação salarial, como é o caso dos temporários.

Agrega-se mais uma evidência da importância apresentada pela captação ao indicar que uma coordenadora de polo inserida em escola estadual da região sudeste declarou não existir demanda pelos cursos do Profuncionário porque não conhecia o propósito desta ação da rede e-Tec. Logo, este caso mostra que a divulgação de oferta é uma atividade necessária para o início dos cursos. Porém não é suficiente, como será demonstrado no tópico seguinte pela história da escola estadual da região sul.

A figura seguinte sintetiza as atividades relativas à demanda.

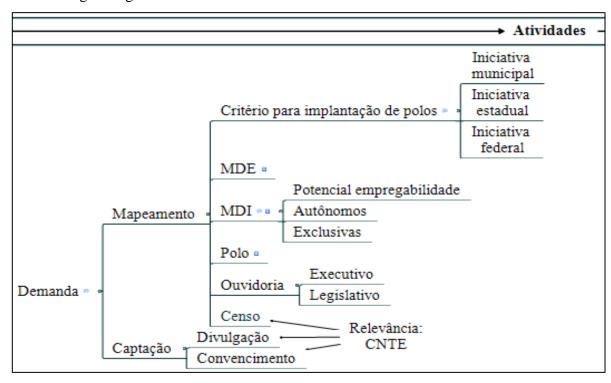


Figura 15. Atividades de Demanda.

Fonte: Elaboração própria.

## Produção do Material Didático.

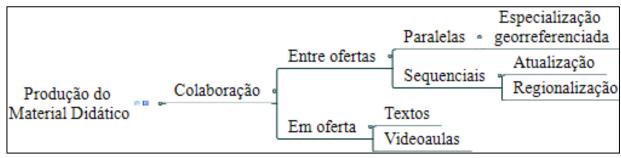
A elaboração dos Objetos de Aprendizagem (OA) têm relação com a etapa do mapeamento e é de responsabilidade dos ofertantes. Segundo o coordenador geral da região

nordeste, a produção do material didático foi distribuída pelo seu Instituto com a influência das demandas regionais que circundavam os *campi*. Por exemplo, o curso de informática era elaborado na capital do estado enquanto o curso de agronegócio era formulado no interior. Logo, intitula-se esta prática como especialização georreferenciada. Para isto, o coordenador relatou que foi fundamental a identificação das equipes como a rede dos Institutos Federais.

Neste sentido, outra prática verificada na rede dos IFs foi a utilização de materiais entre cursos ofertados por Institutos de diferentes estados. O caso abordado foi de um material produzido na região sul como um recurso educacional aberto (REA) e utilizado na região centro-oeste. Isto foi apontado como um ganho de produtividade para a rede. Entretanto, um problema identificado nesse uso é a regionalização devido ao uso excessivo de exemplos característicos do contexto de produção. A desatualização também é prejudicial porque a legislação muda entre o período de elaboração do material e a oferta. Face a isto, o coordenador apontou que a solução está na adaptação do material conforme a aplicação do curso. Para esta tarefa, o entrevistado reforçou que o modelo bolsa-formação não é adequado à Educação a Distância por cobrar o ponto presencial do professor-autor – uma vez que este pode elaborar o material didático em outros espaços fora da instituição de ensino.

Além disto, foi verificado um nível mais intenso de colaboração entre regiões em períodos mais curtos. A ação informada foi a do e-Tec Idiomas, onde o conteúdo escrito de língua inglesa foi criado em um Instituto Federal nordestino e enviado para um IF da região sul a fim de receber animações que foram inclusas nas videoaulas correspondentes.

Apesar dos exemplos de articulação terem emergido somente da rede dos Institutos Federais, a coordenadora geral de Universidade Estadual declarou que não houve nenhuma dificuldade para a participação de sua instituição em colaboração e reutilização de materiais didáticos no âmbito da rede e-Tec Brasil. A figura expõe a seção do Mapa correspondente a este tópico.



**Figura 16.** Produção do Material Didático. Fonte: Elaboração própria.

## Seleção e Formação.

Além do mapeamento e da produção do material didático, uma das atividades iniciais do programa rede e-Tec Brasil é a seleção e formação de recursos humanos. Porém, como em um primeiro momento esta não pareceu ser uma questão principal para o federalismo, foi tratada como suplementar na coleta de dados.

A gestora de secretaria estadual da região centro-oeste apontou que houve a criação da coordenação de Educação Profissional no âmbito da Seduc em que trabalha e depois a adesão à rede e-Tec. A seleção foi mediante adesão dentro do corpo funcional já existente na secretaria e a entrevistada já havia participado anteriormente da e-Tec em outra instituição.

Por sua vez, o coordenador geral da região centro-oeste relatou que gerir a rede e-Tec em um Instituto Federal requer uma indicação por parte da reitoria. Para isso, foi considerada a formação acadêmica e profissional do servidor. Em titulação, o funcionário possuí pósgraduação, mestrado e doutorado em áreas relacionadas à educação a distância. Como experiência, constava a coordenação adjunta de tecnologia.

O coordenador geral de escola técnica federal da região nordeste destacou que sua seleção foi devido à iniciativa que teve na institucionalização do programa em sua unidade, fato narrado no primeiro tópico desta análise. Segundo o docente, a seleção de coordenador geral para a rede e-Tec deveria se dar de forma automática à oferta de educação profissional e tecnológica a distância na esfera pública. Isto não acontece porque não há uma regulamentação clara da Setec para essa estrutura, apesar de que no mesmo ministério outro setor tem esta norma para o ensino superior mediante o sistema Universidade Aberta do Brasil. O entrevistado apontou que esta é uma grande incoerência de gestão e fragiliza a identidade de rede no programa.

Na mesma região, a ex-coordenadora geral do Instituto Federal revelou que seu primeiro contato com a área se deu por interesse pessoal em 2002 e depois de seis anos trabalhando no IF houve o convite pela coordenadora do recém-criado núcleo de EaD para lecionar a disciplina de "Ambientação em Educação a Distância e práticas leitoras" no Sistema e-Tec. A progressão foi a função de professora formadora para monitorar o trabalho de tutores e, após dois anos no e-Tec, assumiu a função de coordenação geral.

Também foi detalhado o processo seletivo para a coordenação de polos neste instituto. As instruções da Setec era de que houvesse a indicação da prefeitura para o cargo. Entretanto, não havia a especificação do número de indicados. Logo, este instituto buscou aplicar a norma com inovação no intuito de evitar que esta ação fosse usada para interesses políticos municipais – prática definida na fala como empreguismo. Assim, o instituto solicitava às prefeituras a

indicação do currículo de três pessoas. Na posse destes, a direção de EaD do IF as classificava e enviava para a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica no MEC. Logo, caso o primeiro selecionado não se adaptasse a trabalho, o instituto tinha mais duas pessoas no município para rapidamente assumir a função.

Em decorrência desta prática, a ex-coordenadora geral do Instituto observou que os coordenadores mais identificados com a modalidade da Educação a Distância potencializavam o alcance do polo. Uma atividade relatada para expressar a identificação foi a abertura dos polos em dias alternativos ao de encontro presencial. Já os indicadores de potencialização foram a quantidade de alunos frequentando os cursos e a concorrência para as matrículas.

No caso do polo federal da região norte, inicialmente foi dada a indicação para uma professora que já atuava na Educação Profissional ministrando cursos presenciais pelo Pronatec no mesmo prédio do polo. Depois, foi aplicado um processo seletivo na unidade e a mesma pessoa foi aprovada. Em triangulação com o coordenador geral do instituto parceiro, verificouse que este foi um esforço geral do IF com todos os seus polos para aprovar as coordenações mediante concurso público. Após a seleção, o coordenador geral da região Norte informou que em seu Instituto a formação destes coordenadores e dos docentes é feita mediante reunião presencial para capacitação sobre EaD no IF.

Entretanto, o coordenador de polo da região sul relatou que a larga distância entre a sua unidade e o local da reunião foi impeditiva para a sua participação. O entrevistado não soube responder porque nessas ocasiões não são utilizadas as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

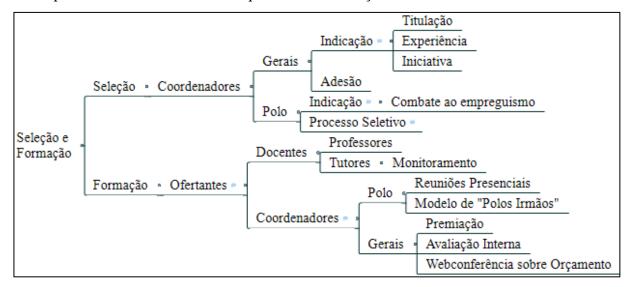
Uma secretaria estadual que oferta educação profissional a distância anteriormente à rede e-Tec utilizou sua experiência na área na consideração do percurso físico para a troca de informações na formulação do modelo de polos-irmãos. Esta prática consiste na designação de unidades próximas experientes para a assessoria na coordenação de novos estabelecimentos na implementação da política.

A coordenadora geral estadual de outra região também inovou na gerência de polos e por isso recebeu premiação recente, a qual analisa-se como uma atividade de formação por destacar as boas práticas aos demais coordenadores gerais.

Uma tarefa necessária para isto foi a avaliação interna na rede, a qual teve uma edição anterior que mobilizou coordenadores gerais para visitar polos em estados distintos dos seus. A aprendizagem fluiu em mão-dupla em aportes para os polos e no conhecimento de execuções diversificadas para os coordenadores gerais avaliadores, segundo as entrevistas no Instituto

Federal da região nordeste.

Foi também desta região que houve em setembro de 2017 uma webconferência sobre execução orçamentária, realizada a convite da Setec pelo coordenador geral e-Tec da Escola Agrícola de Jundiaí, Ivan Max Lacerda. Segundo a reportagem, o professor foi convidado para conduzir o primeiro curso de capacitação em orçamento e finanças para o Bolsa-Formação direcionado para os gestores da rede e-Tec Brasil (EAJ, 2017). A figura seguinte mostra a seção do Mapa de Processos e Resultados que sintetiza esta ação.



**Figura 17**. Seleção e Formação. Fonte: Elaboração própria.

## Aquisição de Bens.

Esta ação é definida pelo manual de gestão da rede e-Tec Brasil como operada exclusivamente por recursos de capital. Como mobiliário, destaca-se o laboratório móvel que é ilustrado na figura a seguir.



**Figura 18.** Laboratório Móvel. Fonte: Elaboração própria.

O laboratório móvel é composto por um caminhão, baú carga geral e um contentor. O coordenador geral do Instituto Federal da região centro-oeste relatou que há necessidade de planejamento da gestão e-Tec para a utilização deste instrumento bem como treinamento de servidores, mobiliário adequado e projetos articulados. Apesar destas ressalvas, este entrevistado assinalou que há boas práticas de uso deste equipamento nos municípios do interior brasileiro.

Contudo, isto não foi verificado para os cursos técnicos com o coordenador geral do Instituto Federal da região nordeste. O gestor relatou que o laboratório requer um dia de trabalho para ser instalado e outro para ser desinstalado. A partir disto, exemplificou a tentativa de utilização em um curso ofertado em cinco polos de seu estado e detalhou que o percurso entre estes faria com que uma das unidades fosse excluída do benefício. Ainda assim, o caminhão ficaria apenas uma semana nas restantes. Também foram apontadas as dificuldades encontradas para utilizar o laboratório em terrenos arenosos e para o seu transporte aquático a fim de alcançar localidades isoladas na região Norte.

Em face disto, ambos os coordenadores utilizaram os laboratórios para ações pontuais ou cursos de formação inicial e continuada. Observa-se que a coordenadora geral estadual da região nordeste relatou não ter solicitado este recurso. Contudo, detalha-se que sua ofertante é uma das maiores da rede.

Ao invés do caminhão, a coordenadora geral estadual da região centro-oeste fazia uso de Jipe para o transporte de equipamentos e foi premiada por sua atuação. Entende-se que a

escolha do automóvel foi pautada no tipo de terreno acidentado pelo qual seria necessário atravessar para chegar aos polos de apoio presencial. Detalha-se que o Jipe tinha a função de fornecer energia para os equipamentos eletrônicos a serem utilizados na oferta do curso.

Outra alternativa foi usar o automóvel da instituição ofertante para o transporte de equipamentos, como noticiou o coordenador geral do IF da região nordeste. Além disto, o entrevistado informou que as prefeituras tinham dificuldades para a aquisição de computadores. Logo, o Instituto colaborou com a inserção destes equipamentos nos polos. De forma semelhante na mesma região, o coordenador geral da escola técnica federal contou que equipou um polo com computadores a partir dos últimos recursos de capital recebidos pela e-Tec e a Universidade Federal implantou o mobiliário para a oferta de cursos UAB. Os investimentos de infraestrutura foram providos pela prefeitura. A seguinte fala explicita a necessidade e o formato da colaboração federativa nesta prática.

Computador é até uma coisa mais fácil: você coloca e tira. Quando for embora, você leva os computadores. Agora: internet. Às vezes, o próprio local não tem a disponibilidade de internet [...]. Eu tenho lá um colégio, nem que eu queira pagar a mais por uma internet melhor, não tem como. Pois, não há viabilidade técnica já que as empresas de telefonia não atendem com a velocidade de internet que eu quero. Se eu for levar uma fibra ótica por conta própria, eu gasto todo o dinheiro do curso só com essa fibra ótica. Então, tem que tomar muito cuidado em relação a isso. Normalmente, a infraestrutura do polo onde não é campus, tem que ser feita pelo parceiro (Coordenador Geral de Instituto Federal, região Centro-Oeste).

Como já explicitado no tópico sobre institucionalização da EaD, uma grande rede nordestina teve sua infraestrutura de internet estabelecida pelo estado. Ademais, o coordenador geral do IF na mesma região revelou a importância da colaboração estadual nesta seara em alguns municípios porque as prefeituras parceiras não teriam recursos para o alto investimento.

Este entrevistado indicou que outra forma de colaboração federativa se deu por meio do uso de laboratórios de práticas específicas e projetores providos pelo instituto aos estudantes dos polos municipais. Destaca-se que na Carta de Natal do Fórum Nacional de Coordenadores e-Tec, mostra-se consensual a responsabilidade dos ofertantes com o laboratório de práticas específicas (FNETEC, 2016).

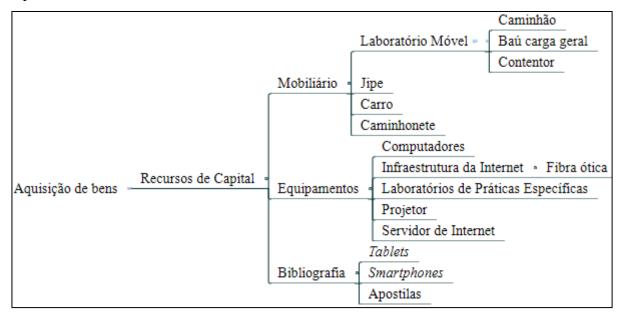
Além disto, o coordenador geral do IF da região nordeste assinalou que os servidores de internet são mantidos pelos ofertantes e há necessidade de mais investimentos na rede dos IFs para esta aparelhagem.

Quanto à bibliografia, o gestor explicou foram elaborados termos de cessão com os

polos condicionando que o material fosse apenas para consulta *in loco*. Além do cuidado com os livros, esta medida induzia que os estudantes tivessem contato mais próximo com a tutoria presencial. Por outro lado, a coordenadora de polo estadual da região sul frisou que não recebeu bibliografia do instituto parceiro para a oferta do curso.

Em outra abordagem, a coordenadora estadual da região centro-oeste uniu os custos de bibliografia com aquisição de equipamentos ao utilizar *tablets* para seus alunos. Entretanto, este modelo não foi completamente bem-sucedido porque havia áreas da comunidade atendida onde não existiam as instalações básicas de energia e internet – denominadas como extensões. Logo, apesar de que o Jipe carregasse a bateria dos dispositivos, era necessário o período de dois dias em viagens de ida e volta para a sede com a finalidade de atualizar as atividades na rede.

Em face desta situação, a gestora decidiu operar com *tablets* apenas no polo sede e criar outro modelo adaptado à realidade das extensões. A solução encontrada envolveu exibir os vídeos na ocasião do encontro presencial nas extensões e utilizar os *smartphones* dos estudantes para que estes possam acessar o material audiovisual de forma autônoma. As apostilas impressas foram a principal referência, devido à sua acessibilidade que independe de energia e internet. A figura seguinte mostra a seção do Mapa de Processos e Resultados referente a este tópico.



**Figura 19**. Aquisição de Bens. Fonte: Elaboração própria.

#### Oferta do Curso.

Com a demanda mapeada, equipe selecionada, material didático produzido e entregue,

torna-se possível dar início à ação de oferta dos cursos. Este tópico trata das atividades variadas desta fase. A primeira a se apresentar são as visitas da coordenação aos polos de apoio presencial com o propósito da habilitação para a oferta dos cursos.

Conforme descrito na etapa do mapeamento, o coordenador geral do IF da região nordeste adotou como um dos critérios a iniciativa municipal na adesão ao programa. Depois de eleger aqueles que se localizavam de maneira mais estratégica, este diretor inovou ao efetuar uma visita prévia à avaliação para indicar os quesitos em que o polo precisaria melhorar para aderir à rede. De forma adicional, o coordenador relatou empreender a política educacional ao conversar com a gestão sobre a importância dos cursos técnicos, da contabilidade e as responsabilidades de cada ente na parceria.

A segunda visita avaliativa teve especificamente o propósito de decisão pela habilitação. Nesta etapa, o formulário elaborado pela SETEC foi flexibilizado com vistas para adaptação à realidade dos municípios. Um exemplo dado foi a exigência ministerial de auditório climatizado no polo para a habilitação. Perante isto, o coordenador indagava na direção da escola candidata qual era o local de reuniões da equipe e este passou a ser considerado como auditório.

Porém, o esforço inovador da política educacional continuou antes da assinatura do termo de cooperação. O diretor de EaD estabeleceu como requisito à parceria o envio de um projeto de lei elaborado pelo prefeito à câmara dos vereadores. O propósito desta medida foi o de garantir a dedicação e a continuidade ao polo, independente das mudanças na prefeitura. Desta forma, a implantação da e-Tec não seria associada à plataforma política de nenhum partido na gestão. Analisa-se esta prática como a institucionalização da educação a distância no nível municipal, induzida por um agente financiado pelo governo federal.

Ademais, verificou-se a inovação de atores políticos em prol da tessitura colaborativa no caso do polo federal da região norte onde a estrutura original destinava-se a uma creche municipal. Entretanto, a infraestrutura não teve seu funcionamento autorizado pelos órgãos de controle e o prédio ficou inativo por aproximadamente doze anos. Por iniciativa do prefeito, que era então professor do IF regional, a situação foi informada à direção do instituto que decidiu reformar a construção. Após as benfeitorias, foi aprovado na câmara municipal o termo de cessão de uso do prédio ao Instituto Federal por 20 anos. Assim, o IF mantém o custeio dos recursos de energia elétrica, água e toda a infraestrutura. Em contrapartida, a prefeitura paga um funcionário para limpeza e organização do espaço.

O federalismo também é evidenciado na história do polo federal da região sudeste. Este polo iniciou seu funcionamento por iniciativa da prefeitura, em uma escola municipal. Depois,

foi feita a transferência para uma escola estadual onde a prefeitura colabora com o serviço de limpeza, custeio da internet e equipamentos para a construção de um laboratório de informática. O Instituto transformou o polo em um campus que oferta cursos presenciais de extensão. Com isso, custeia a segurança e um segundo laboratório que é utilizado pelos alunos da escola estadual quando há necessidade, bem como o material de consumo. Para o suporte técnico dos computadores, há o serviço dos professores de informática do IF que, quando insuficientes, são suplementados pela equipe da prefeitura.

Os enlaces federativos são similarmente complexos no estado nordestino do coordenador geral de escola técnica federal. As parcerias foram estabelecidas com escolas municipais e estaduais. Destas unidades, algumas estavam sob gestão da prefeitura por razões desconhecidas para o entrevistado. Ademais, retoma-se que as prefeituras colaboraram com este parceiro de forma indireta ao habilitar a gestão de seus polos para cooperativas que recebiam os cursos e-Tec.

A habilitação no caso do polo municipal da região sul foi facilitada, uma vez que, antes de ser e-Tec, já ofertava cursos em Educação a Distância de nível superior para formação de professores fomentados pelo programa Universidade Aberta do Brasil por meio do Instituto Federal de sua região. Para a oferta de cursos técnicos, foi estabelecida parceria com o mesmo ofertante.

Entretanto, quando há a possibilidade, esta prática não é consensual na rede: o coordenador geral da secretaria estadual da região nordeste informou que a UAB em sua instituição não teve vinculação com a e-Tec. O detalhamento foi de que os polos da Universidade Aberta do Brasil eram anteriores aos polos e-Tec. Logo, não se compartilha espaço entre os dois programas. O entrevistado relatou que propôs a incorporação da UAB em sua subsecretaria. Porém, não teve sucesso.

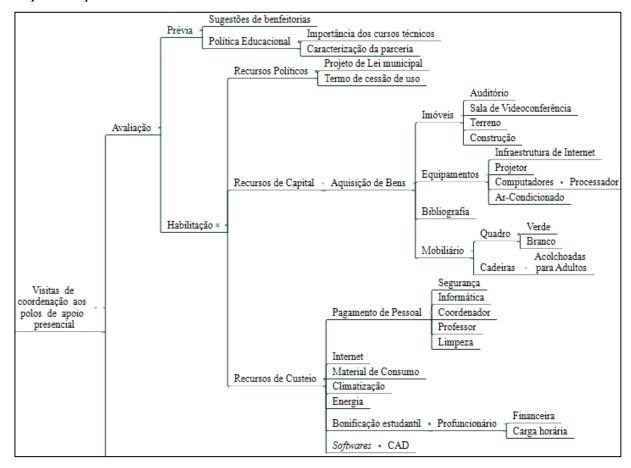
De forma semelhante, a coordenadora geral da secretaria estadual da região Centro-Oeste relatou que não teve apoio da UAB. O surgimento da coordenação EaD em 2015 na sua instituição esteve vinculado apenas à e-Tec. A habilitação se deu mediante a utilização das escolas estaduais de ensino médio como polos e a sua adesão mediante Projeto Político Pedagógico de forma a não direcionar bolsas para os diretores escolares pelo acúmulo de função como coordenador de polo. O intuito declarado é de tornar a EaD parte da escola.

Outro aspecto no qual a colaboração federativa mostrou-se fundamental se refere à bonificação estudantil direcionada ao público da Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Segundo o coordenador geral estadual da região nordeste, a

concessão do horário de serviço para a qualificação é um grande benefício aos funcionários. Em seu estado, raros foram os casos de municípios que gratificaram os servidores após o curso.

Para a coordenadora de polo estadual da região sul, esta é uma condição fundamental para a oferta dos cursos. Sua observação foi de que os funcionários não participam caso não tenham benefícios. Para isso, deu o exemplo dos funcionários em seu estado que são todos terceirizados e, portanto, desinteressados nos cursos. Ressalta-se que esta não é uma regra: uma coordenadora de polo municipal da região nordeste declarou que alguns temporários usufruíram do Profuncionário.

Nesta mesma região, o coordenador geral de escola técnica federal nordestina apontou que a maioria das prefeituras parceiras não proporcionam impacto no salário de seus funcionários em decorrência dos cursos. O gestor relatou que em alguns municípios a carreira não está estabelecida. Em razão deste cenário, o entrevistado buscou articulação com a União Nacional dos Dirigentes Municipais da Educação – Undime. A figura seguinte expõe a seção do Mapa de Processos e Resultados referente à avaliação, com alguns itens descritos na sequência quanto ao monitoramento.



**Figura 20.** Oferta de Cursos. Avaliação de Polos. Fonte: Elaboração própria.

A mudança dos dirigentes municipais de educação foi alvo de monitoramento pela coordenação e-Tec do IF da região nordeste. O entrevistado relatou que quando havia troca de gestão na prefeitura era feita uma visita ao polo para conhecer e adequar a oferta de cursos à nova proposta educacional do município.

Flexibilidade na parceria foi importante para a continuidade da política. O diretor de EaD do IF nordestino exemplificou isto quanto à necessidade de um *software* CAD na oferta do curso de edificações. O programa era necessário para a prática dos estudantes e tinha como requisito um processador potente no computador a ser utilizado. Porém, a prefeitura não detinha o orçamento compatível para a aquisição necessária. Perante isto, o coordenador geral viabilizou o transporte dos alunos para o campus mais próximo do polo ou para a própria sede do Instituto Federal.

Contudo, a colaboração teve critérios. Houveram casos nos quais as prefeituras não perpetuaram o quantitativo inicial de computadores. Em consequência, o ofertante reduziu o número de cursos nestas unidades. Ao serem indagados pelos mantenedores dos polos, a razão apresentada foi o ajuste relacionado à infraestrutura. Foi narrado que as reações dos municípios era a adequação, provendo mais máquinas e climatização, bem como quadros brancos em substituição aos antigos. Destaca-se que estes são mais adequados ao uso dos projetores.

Já em outra região, o coordenador geral de IF apontou que foi necessário desativar alguns polos devido às falhas de infraestrutura. Assim, foi feita uma consulta aos estudantes sobre a possibilidade de mudança dos horários e do local para a transferência da oferta ao campus mais próximo. O entrevistado explicou que o seu contexto de operação é de alta urbanização e distribuição das unidades do seu Instituto. A coordenação geral de secretaria estadual nordestina enfrentou o mesmo problema, sem o benefício do contexto. Então, optou por interromper a oferta em dois polos.

Além da infraestrutura, é importante monitorar a qualidade do atendimento aos estudantes e-Tec. Esta necessidade se acentua quando o polo é compartilhado com outros programas, como a Universidade Aberta do Brasil. Retoma-se o tópico sobre cultura e destaca-se que existe no país um preconceito contra a educação profissional.

A complexidade se amplificou ao lidar com a coexistência de universidades estaduais, federais e internacionais ofertando cursos de nível superior. Ao mencionar isto, a excoordenadora geral do Instituto sinalizou que os polos exclusivos da e-Tec podem se tornar compartilhados mediante a assinatura do termo de cooperação com outra instituição. Como já mencionado, o coordenador geral de escola técnica federal relatou que os polos compartilhados

eram os mais recentes das suas habilitações: o fluxo foi de oferta técnica em polo com origem no ensino superior devido à maior exigência que a Universidade Aberta do Brasil tem na etapa da habilitação em comparação à e-Tec. Retoma-se que o coordenador municipal da região Sul é de um polo de início UAB. Outra diferença apontada entre os dois programas foi o agente avaliador: na e-Tec, é o ofertante atuante no estado; ao passo que, na UAB, é um servidor atuante na capital federal proveniente da fundação Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

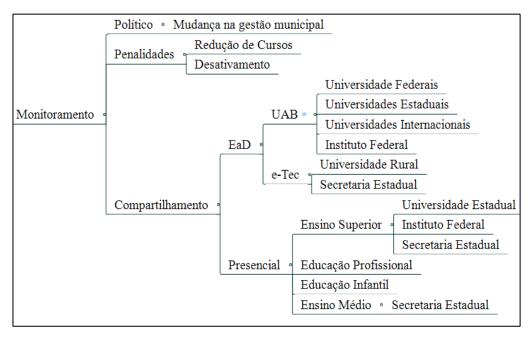
Também foi verificado o compartilhamento de polo com outro ofertante e-Tec: no caso do coordenador geral de secretaria estadual nordestina, a parceira foi a universidade federal rural. Seu acompanhamento da atividade levou à conclusão positiva, pois a universidade planejava inserir computadores na unidade.

Ademais, este entrevistado expressou o compartilhamento de espaço físico com o ensino superior em sua modalidade presencial: foram estabelecidas cooperações para a oferta de cursos e-Tec em alguns *campi* da Universidade Estadual e do Instituto Federal.

Outra tangência com a modalidade presencial se deu no polo federal da região sudeste, porque o coordenador desta unidade apresentou que após a instalação do e-Tec houve o início da oferta dos demais cursos do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec).

Esta coexistência entre modalidades também se deu nas escolas de ensino médio, como foram os casos da maioria dos polos gerenciados pelos cinco servidores estaduais entrevistados. Sobre este grupo, retoma-se que foi analisada na fala da coordenadora de polo operante em escola estadual a existência do preconceito velado à EaD e detalha-se que a mesma tinha sua principal ocupação no ensino presencial.

Além das distinções entre modalidades, estas existem entre níveis de ensino. O polo federal da região norte compartilha espaço com a educação infantil. Por sua vez, o coordenador de IF da região nordeste informou que todas suas parcerias foram com municípios. Como já mencionado, o regime de colaboração da Constituição Federal de 1988 prioriza a atuação municipal na Educação Infantil. A partir disto, o gestor apontou que houveram casos nos quais alunos do e-Tec tiveram que se acomodar em cadeiras apropriadas para crianças. Este desconforto foi assinalado como um fator de evasão, assunto que será abordado no bloco seguinte. A figura a seguir resume as atividades de monitoramento.



**Figura 21.** Oferta de Cursos: Monitoramento de Polos. Fonte: Elaboração própria.

Antes da evasão, há fuga do público-alvo durante as atividades de matrícula. A coordenadora de polo estadual entrevistada apontou que alguns problemas encontrados com o Instituto Federal vinculado foram quanto ao sistema de cotas adotado e à burocracia da inscrição online. A coordenadora da região sul narrou que foram exigidos para a diferenciação racial: (i) a comprovação de renda inferior a 1,5 de salário mínimo por membro da família do candidato; (ii) histórico escolar de ensino médio cursado apenas na rede pública; (iii) histórico escolar de ensino fundamental cursado exclusivamente em rede pública. A complicação enfatizada é que os interessados não conseguem administrar isto: não acompanham os prazos ou chegam para se registrar apenas com uma parte dos documentos. Alguns, mesmo que busquem completar as exigências, não conseguem devido ao prazo exigido pelas escolas estaduais e municipais para a emissão de comprovação. No caso de indígenas, torna-se necessário também apresentar atestado de etnia. Na análise da entrevistada, as cotas apresentam mais dificuldades do que a ampla concorrência. Após reportar todas estas dificuldades ao Instituto, a coordenadora teve a resposta de que a documentação é uma exigência da SETEC. Entretanto, ressalta-se que não há menção quanto a sistema de cotas no manual de gestão da rede e-Tec Brasil e tampouco houve outra evidência desta diferenciação de matrículas em outras entrevistas.

O momento seguinte para inserção de estudantes ocorre quando há evasão. A prática comum é ocupar a vaga que surgiu com estudantes interessados, a fim de controlar o problema. Um coordenador geral relatou que as mudanças para o modelo de financiamento Bolsa-

Formação impossibilitaram esta substituição. Isso devido às regras relativas ao Índice Institucional de Conclusão – IC que condiciona o financiamento integral de carga horária a oitenta e cinco por cento de concluintes. Segundo o entrevistado, este índice não condiz com as altas taxas de evasão características da modalidade de educação a distância. Este posicionamento foi corroborado por mais três coordenadores gerais. Dois dos quatro que falaram sobre a temática analisam que se trata de uma ameaça à EaD, porque faz com que o ofertante pondere o risco de pagar a hora-aula do professor de acordo com o comportamento dos estudantes. Um destes mencionou que optou por não pactuar com a e-Tec devido a este risco.

Analisa-se que a medida do Índice Institucional de Conclusão foi criada para reduzir a evasão. Outra prática com este intuito é a redução de vagas. Um coordenador de polo municipal expôs que houve a oferta inicial de duas mil vagas para o curso de biocombustíveis em sua região. Após reunião do Instituto Federal com a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica sobre a alta evasão ocorrida, foi decidido reduzir as matrículas para vinte e cinco por cento da primeira turma. O coordenador de polo, a partir de sua prática profissional, conjecturou que este resultado negativo pode ser atribuído à atração dos candidatos pela gratuidade do estudo. Isto porque, segundo ele, muitos estudantes desistem do curso em andamento para se tornarem candidatos quando surge a oportunidade de outra oferta e-Tec. Partindo disto, apontou a necessidade de formação prévia sobre o curso para estes indivíduos com a finalidade de conciliar compatibilidade entre perfil e área de trabalho.

Além das sugestões da coordenação, há um repertório de práticas bem-sucedidas para o controle da evasão na rede. Nesta pesquisa, foram mapeadas quatro.

Em primeiro lugar, apresenta-se a revisão do mapeamento. A coordenadora geral estadual da região centro-oeste observou que a taxa de evasão nas regiões que não têm ensino profissional presencial é quase nula porque os estudantes valorizam a única oportunidade oferecida. Para isso, comparou com a sua oferta na capital do estado na qual a permanência é mais dificultada.

Em segundo lugar, está a utilização do repercurso. A coordenadora geral estadual da região nordeste teve uma alta quantidade de alunos sem êxito em sua rede devido às baixas pontuações em disciplinas específicas. Porém, a liderança da instituição não entendeu estes alunos como reprovados e buscou financiamento junto ao Ministério da Educação para a oferta de um ano para estes estudantes. Logo, o nível de evasão da universidade foi minimizado.

Em terceiro lugar, está a preferência ao concomitante. Segundo a coordenadora geral

estadual da região centro-oeste, a oferta aos alunos de ensino médio tem a vantagem da concentração do público-alvo no ambiente escolar de forma que é fácil contata-los em risco de evasão. Por outro lado, há a desvantagem da imaturidade em relação ao subsequente.

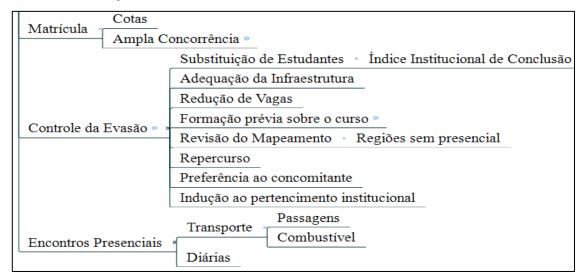
Em quarto lugar, está a indução ao pertencimento institucional. Seu princípio reside na percepção de que o aluno EaD sente-se às margens de seu ofertante, como uma consequência do já citado contexto cultural para a operação do programa. A ex-coordenadora geral relatou que o histórico de sua instituição apresentou casos de estudantes e-Tec bloqueados na portaria do prédio devido ao desconhecimento da modalidade por parte dos funcionários. O coordenador atual mencionou que agora há o cuidado de inserir a página do instituto anteriormente ao Ambiente Virtual de Aprendizagem, para que o educando mediado pelas tecnologias saiba das notícias relacionadas ao seu ofertante assim como o frequentador do prédio. Este é um preparativo para que o estudante, no momento da visita técnica sinta-se parte da instituição. Ocasião esta que foi otimizada como a principal ação de indução. Em consonância com o manual de gestão, os procedimentos deste tipo de visita serão explorados no tópico sobre Manutenção e Desenvolvimento do Ensino.

No modelo de Educação a Distância majoritário nos estados brasileiros, é fundamental a ocorrência de encontros presenciais. O coordenador geral do IF da região Centro-Oeste detalhou que as aulas em sala obrigatórias são semanais e é proporcionado um plantão de dúvidas no mesmo turno de outro dia. A observação do entrevistado é que a grande maioria prefere utilizar a internet para esta atividade.

Para a ocorrência disso, alguns custos relacionados são financiados pelo programa. O coordenador geral do IF nordestino permitiu a evidência de colaboração federativa extraoficial no relato de que a prefeitura reduziu os custos nas diárias do professor visitante e subsidiou trechos de transporte ao tutor.

Quanto ao deslocamento, este entrevistado criticou a Setec porque não há financiamento de combustível pelo programa e-Tec para encontros presenciais. Em complemento, ressalta-se que há apenas menção de passagens no manual de gestão da rede e-Tec Brasil. A coordenadora geral estadual da região centro-oeste apontou que sua oferta em algumas localidades é onerosa e desgastante para a sua equipe devido à viagem semanal de Jipe, entre outros fatores. Analisa-se que o terreno acidentado do percurso não permite o deslocamento de ônibus para a aquisição de passagens. Por influência do difícil acesso, a coordenadora relatou que a educação profissional nunca havia chegado naquelas comunidades. Frente aos esforços descritos, a coordenadora de polo estadual da região sul denunciou que não houveram encontros presenciais

em sua unidade urbana porque o Instituto Federal alegou não ter verba. A figura seguinte expõe o último bloco da ação de oferta dos cursos.



**Figura 22.** Oferta dos Cursos: Matrícula, Controle da Evasão e Encontros. Fonte: Elaboração própria.

#### Manutenção e Desenvolvimento do Ensino.

Esta ação objetiva garantir a qualidade na oferta dos cursos. Em primeiro lugar, abordase as visitas técnicas mencionadas na estratégia de indução ao pertencimento institucional. O coordenador geral do Instituto Federal da região nordeste explicou que esta atividade era priorizada aos alunos que não tinham a cobertura estadual na infraestrutura de internet. Por sua vez, os municípios não tinham capacidades orçamentárias para este investimento e colaboravam no transporte estudantil aos *campi* federais mais próximos.

Na maioria dos casos, os laboratórios de práticas específicas não eram móveis. Como exemplo, foi citado o episódio da prática de geradores no qual os discentes precisaram viajar pelo período de uma noite até o local. Devido à longa distância, o diretor optou por hospedar os educandos no instituto e oferecer a refeição matinal com recursos da assistência estudantil.

Após a visita técnica, foi empreendida uma atividade de cunho social. Isto porque a maioria dos estudantes EaD eram originários do interior nordestino e nunca haviam tido a oportunidade de presenciar o mar. Então, o ônibus do transporte era utilizado para proporcionar esta experiência gratuita aos alunos. A atuação do gestor como professor da educação profissional o levou a defender o envolvimento ambiental no local visitado. Em seu trabalho com hidroelétricas, o coordenador direcionou os estudantes para desfrutar do rio.

No caso dos cursos destinados aos funcionários da educação, as aulas práticas foram formuladas para fortalecer o envolvimento com o ambiente de trabalho. Perante à previsão das

Práticas Profissionais Supervisionadas (PPS) dada pelo Profuncionário, o coordenador planejou o "Dia D" no qual articulou os estudantes para a aplicação das técnicas adquiridas. Desta forma: (i) os discentes do curso de secretariado escolar se ocuparam da organização documental da escola; (ii) os alunos da área de infraestrutura executaram a manutenção da sala de aula; e (iii) os funcionários do curso de alimentação escolar ficaram responsáveis pela refeição oferecida para todos na ocasião.

Foi destacada a colaboração da prefeitura para o pagamento dos servidores da limpeza e auxílio em infraestrutura no "Dia D". Também foi evidenciada a necessidade da continuidade dessa tarefa pelo município, dado que um dia de trabalho geralmente não foi capaz de resolver todos os problemas da unidade. A triangulação com a coordenadora municipal envolvida em uma edição desta atividade complementou que os estudantes do e-Tec foram diretamente beneficiados porque a estrutura recuperada em sua localidade era utilizada como polo. A parceria com o Instituto Federal colocou engenheiros à disposição da escola e haviam reformas em andamento com referência no Dia D, no momento da entrevista. A coordenadora de polo municipal acrescentou que a atividade esteve relacionada às metas educacionais do município.

Esta entrevista foi mediada agilmente pelo diretor de EaD por meio de telecomunicação. Neste âmbito, o coordenador de polo municipal da região sul apontou que a e-Tec em sua unidade tem interação facilitada com o parceiro ofertante devido ao envolvimento direto dos servidores por múltiplos canais. Por outro lado, criticou a Universidade Aberta do Brasil porque, na sua visão, o Sistema de comunicação do programa não funcionava bem. O mesmo qualificou as chamadas para o Ministério da Educação como demoradas e confusas. Logo, pode-se inferir que a breve comparação com a UAB pode ser um indicativo de bom desempenho desta atividade na rede e-Tec.

Apesar disto, este coordenador expôs que as reuniões de coordenação foram todas presenciais e expressou a necessidade de mais reuniões entre coordenadores de polo. A posição do entrevistado mostra certa contradição com o programa, considerando que o mesmo exerce atividades que faz parte de uma política voltada para o desenvolvimento da Educação a Distância. Em outro âmbito, webconferências foram utilizadas entre as coordenações gerais e a coordenação do programa na Setec. A reunião entre a coordenação geral e as coordenações de polos ocorreram na modalidade presencial, de acordo com a fala do gestor de EaD do IF da região Norte.

As reuniões entre coordenadores gerais se dão majoritariamente no âmbito do já abordado Fórum Nacional dos Coordenadores da rede e-Tec Brasil, fundado em 2016. Sua

operação se dá por meio de reuniões presenciais e fórum textual online. Essas reuniões possibilitam as cooperações entre coordenadores de estados e da União, conforme pode-se evidenciar na entrevista realizada com um coordenador geral estadual. Na visão do mesmo "o MEC pensa muito para os Institutos. Nós do estado ficamos meio a parte. Mas, lá [no fórum] eu tenho percebido que não. A gente tem conseguido ter voz e vez". Entretanto, ressalta-se que a fundação do Fórum em 2016, foi motivada pela mudança do modelo de financiamento.

Além desta instância, verificou-se a relevância do Conselho Estadual de Educação como local de discussões entre gestores locais do programa. Uma coordenadora geral estadual narrou que a sua participação foi acompanhada de representantes da União Nacional dos Dirigentes Municipais da Educação e do Instituto Federal de Educação Profissional operante no estado.

Sobre estes espaços, é válido remeter à afirmação de Abrucio e Segatto (2014) quanto à necessidade de superar a ausência de fóruns federativos para a coordenação do planejamento e da gestão da política; a elaboração de consensos federativos; e acordos nacionais ou regionais. Segundo os autores, este fator possibilita que o federalismo seja mais interdependente e democrático.

O Fórum Nacional dos Coordenadores da rede e-Tec Brasil trabalha para a coordenação do planejamento e da gestão da política, bem como acordos nacionais entre profissionais dos estados e da União. Entretanto, somente a produção deste grupo não garante que as decisões no programa sejam mais democráticas. Isto é exemplificado na fala de um coordenador geral de instituição federal a seguir:

"A articulação com os coordenadores e o fórum, a depender de quem está lá na SETEC, é facilitada ou dificultada. Atualmente nós temos um bom diálogo com a nossa coordenadora [...]. Mas, a tônica são as decisões tomadas no ministério e nós temos que cumpri-las. Eu acredito que a gente teria condições de atender com melhor qualidade, possibilitando uma melhor amplitude da rede, se tivesse uma participação efetiva, como consulta, de uma organização como o fórum." (Coordenador Geral de Instituição Federal).

A partir da entrevista com este coordenador, é possível deduzir que os fóruns federativos são espaços que possibilitam a troca de experiências entre seus participantes e estabelecimento de parcerias que contribuem para a eficácia do programa. Ainda, infere-se que, se os participantes do Fórum pudessem tomar decisões relativas ao Programa e se as mesmas fossem recepcionadas institucionalmente, o mesmo teria maior relevância para um melhor funcionamento da rede e provavelmente faria com que mais coordenadores se engajassem nas reuniões. Por outro lado, pode-se inferir, pelo que foi narrado por uma entrevistada, que apenas

a existência destes locais não é suficiente para a ocorrência de acordos regionais.

O espaço institucionalizado torna mais evidente o debate e as relações entre os entes. Uma coordenadora estadual decidiu ofertar a sua primeira turma e-Tec. Na ocasião, o diretor de EaD do IF da entrada da coordenadora estadual no programa de educação profissional a distância do estado, anunciou que não participaria da e-Tec porque isso deixaria de ser vantajoso financeiramente ao Instituto. A coordenadora estadual optou por ofertar cursos e-Tec e deixou claro que a saída do IF seria uma decisão interna do Instituto. Como resultado, o diretor deixou de participar da rede na ocasião.

Para entender o porquê dessa decisão do diretor do IF em deixar de participar da rede eTec ao saber da participação da coordenadora estadual foi preciso fazer uma triangulação de
entrevistas com a de um outro coordenador geral de IF. Esse entrevistado explicou que é
necessário ter um quantitativo mínimo de alunos nas turmas a fim de que o repasse da e-Tec
custeie o pagamento do professor. Entretanto, a coordenadora estadual atribuiu este
comportamento à gestão do Instituto. Complementa-se que o referido diretor foi contatado para
uma entrevista; e chegou até a iniciar os procedimentos de coleta de informação da mesma,
porém o servidor não deu continuidade à participação.

Explicando a coexistência dos ofertantes, a coordenadora estadual contou que apenas a demanda do Profuncionário foi retirada do IF porque era repassada pelo estado, uma vez que os estudantes são majoritariamente servidores estaduais. Observa-se que este é um grupo menor do que o subsequente e o concomitante. A oferta e-Tec do Instituto Federal no estado era anterior à sua e focada na modalidade subsequente. A oferta estadual iniciou-se nas escolas de ensino médio pela modalidade concomitante e se desenvolveu na ação do MedioTec EaD. Então, não havia concorrência de público-alvo.

Neste sentido, um coordenador geral de IF da mesma região teve a seguinte fala: "E aí você tem uma estrutura vinculada às estaduais que estão brigando por recursos também, como se a gente fosse concorrente". Nessa entrevista, pode ser evidenciada uma dificuldade de colocar em prática o sistema de colaboração federativa na rede devido à disputa por recursos financeiros.

Em seguida, apresenta-se que a servidora do Ministério da Educação destacou a competência da atuação estadual prioritária no ensino médio. Salienta-se que esta afirmação se baseia no inciso VII da Constituição Federal. Logo, esta entrevistada afirmou: "é natural que o MedioTec tenha uma articulação fortíssima com as redes estaduais".

Por fim, considera-se que o regime de colaboração federativa é uma estratégia de

desenvolvimento para a Educação Profissional e Tecnológica a Distância mais adequada ao cumprimento das metas do Plano Nacional de Educação do que o fomento ao Sistema Nacional de Aprendizagem que foi incorporado como uma das ações da rede e-Tec Brasil em 2011, conforme estabelece o Decreto nº 7.589 de 2011.

A figura seguinte sintetiza as atividades deste tópico.



**Figura 23**. Manutenção e Desenvolvimento do Ensino. Fonte: Elaboração própria.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve como objetivo "analisar a rede e-Tec Brasil à luz do regime de colaboração federativa". Para a assimilação inicial desta política pública e do seu contexto, foi feita a análise de documentos oficiais relativos à rede e-Tec Brasil e uma revisão da literatura sobre o federalismo na Educação Profissional e Tecnológica a Distância.

A partir disso, percebeu-se a necessidade de dados qualitativos sobre o tema nesta política pública. Para suprir esta lacuna, foi feita a coleta de dados por meio de entrevistas semi-estruturadas com os coordenadores deste programa, cuja interpretação dos resultados foi realizada com base na análise de conteúdo descrita por Laurence Bardin (2011) e as categorias constantes do manual de gestão da rede e-Tec Brasil (2016). Em sequência, utilizou-se o Mapa de Processos e Resultados (MaPR) idealizado por Paulo Jannuzzi (2016b) para a representação dos resultados obtidos.

Com as entrevistas foi possível evidenciar boas práticas e gargalos na implementação do regime de colaboração da rede e-Tec Brasil, objeto de análise. Com isto, verificou-se que o regime de colaboração federativa, entendida neste trabalho como as parcerias entre os entes federados (União, estados e municípios), tem alta relevância para a operacionalização da e-Tec, pois além de reduzir custos operacionais contribuiu para ampliação de polos, entre outros benefícios.

Também pode-se observar a existência de muitos desafios para o regime de colaboração neste programa. Este é o caso do mapeamento da demanda, que expressa a forte centralização de decisão sobre os cursos na União, por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. A centralização dessa decisão no Ministério da Educação tem apresentado problemas em relação a aprovação de cursos inadequados para alguns polos, como o que ocorreu na região Nordeste que teve um curso técnico de náutica aprovado quando a região apresentava vocação para a formação de gesseiros. Decisão essa que não está em consonância com a previsão inicial da rede, que é de aprovar cursos com potencial de empregabilidade e pautadas no empreendedorismo.

Na pesquisa ficou evidenciado que a elaboração dos Mapas de Demandas Identificadas no âmbito do Ministério da Educação tem negado cursos propostos pelos ofertantes nos Mapas de Demandas Específicas. Por outro lado, são aprovados cursos para demandas inexistentes nas regiões estudadas. Além disso, os MDIs criados pela Setec apresentaram resultados diferentes para localidades muito semelhantes.

Ainda com relação às demandas não atendidas, as entrevistas denunciam que a Setec

não comunica os critérios adotados para as recusas dos MDEs elaborados pelos ofertantes. Tal comunicação sobre as recusas dos MDEs seria importante, pois serviria de aprendizagem para a elaboração de outras propostas e mesmo para adequação daquelas recusadas, o que tornaria os ofertantes mais aptos a colaborar com a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.

A solução para este problema, de certo modo, já está prevista no manual de gestão da rede e-Tec Brasil, que seria a adoção dos critérios técnicos ali estabelecidos, que são: (i) potencial empregabilidade, demandas apresentadas por empresas; (ii) atividades empreendedoras e autônomas - microempreendedor individual e agricultura familiar, dentre outros; (iii) vagas de cursos técnicos; e (iv) demandas exclusivas (BRASIL, 2016).

Vale reforçar, que a parceria entre os entes federados seria importante para maior adequação dos cursos na rede e-Tec, tendo em vista que os ofertantes estão localizados próximos às suas demandas e aos arranjos produtivos ali existentes. Em outras palavras, é mais provável que estas instituições mapeiem adequadamente a demanda de seus cursos do que a Setec que está concentrada na capital federal.

Ademais, as oportunidades de captação das demandas por parte dos ofertantes seriam maximizadas, caso a elaboração dos MDEs fosse realizada em parceria com os polos de apoio presencial. A probabilidade do sucesso desta solução é reforçada nas entrevistas com os coordenadores, que afirmaram haver boa comunicação entre ofertantes e polos na rede. Dada à caracterização dos mantenedores destas instituições, os estados, os municípios e o Distrito Federal viriam a contribuir em regime de colaboração nesta atividade do programa.

Cabe ainda salientar que o Plano Nacional de Educação de 2014, prevê o levantamento das demandas exclusivas do Profuncionário. Segundo uma servidora da Setec, foram feitos os preparativos para sua realização no âmbito da SASE. Para isso, foi elaborado um projeto piloto do censo dos profissionais das escolas de Goiás pelo Inep. No entanto, conforme declarado pela entrevistada, este projeto foi paralisado por decisão política. Pela situação relatada pela entrevista deduz-se que o mesmo pode ter ocorrido em relação à elaboração de MDIs, instrumento que sofre sérias críticas pelos coordenadores entrevistados.

No âmbito da rede e-Tec ficou evidente em algumas entrevistas a existência de colaboração federativa, que trouxeram benefícios para a implementação de ações nesse programa. Dentre as que foram mencionadas nas entrevistas salienta-se a ação de adaptação do material regionalizado e desatualizado para instituto de outra região, que segundo um dos entrevistados, representa um recurso positivo para a rede e-Tec. E, também, a elaboração de material para um curso da e-Tec Idiomas pelos IFs das regiões Nordeste e Sul que foi ressaltada

como exitosa pelo coordenador de IF da região nordeste. Vale mencionar que os entrevistados não mencionaram parcerias entre União e estados para elaboração de material didático. Acredita-se que a colaboração federativa neste âmbito pode trazer inúmeras vantagens para aqueles que participam da rede e-Tec.

Outro exemplo de colaboração federativa ocorreu entre IFs e Prefeituras, no intuito de tornar viável a habilitação de polos de apoio presencial. A Setec elaborou um formulário de avaliação que foi criticado pelos entrevistados por ser demasiado exigente com os mantenedores; naquele foram listados como requisitos a existência de auditório climatizado e sala de videoconferência. Tal exigência não corresponde às realidades desiguais do País, na qual muitas prefeituras não dispõem dessa infraestrutura e são carentes de recursos para prover tanto esta quanto a estrutura tecnológica demandada pelos cursos. Um coordenador mais inovador, vendo que a inexistência dessa infraestrutura impediria os municípios de receberem o curso, resolveu flexibilizar essa avaliação, ao pedir que as Prefeituras indicassem um local que poderia ser usado para as reuniões do curso. O local apontado, mesmo não correspondendo às exigências da Setec, foi considerado como auditório. Isto não comprometeu a qualidade do ensino, segundo os depoimentos das coordenadoras de polo daquele estado. Outra prática inovadora adotada por um coordenador para suprir as carências de equipamentos específicos, que eram realmente necessários, foi utilizar os *campi* do IF e a Prefeitura custeou o transporte dos alunos.

A colaboração federativa mostrou-se também relevante para o desenvolvimento das unidades de apoio presencial. O que ficou evidenciado nas falas de um coordenador geral de IF, que colocou o envio de projeto de lei municipal à câmara dos vereadores como requisito de habilitação de polos, assegurando a continuidade das ações daquelas instituições, independente das mudanças política na prefeitura. Assim, a e-Tec não ficaria associada à plataforma política de nenhum partido na gestão do município.

Em relação à formação, pode-se extrair das entrevistas as contribuições da esfera estadual para a rede e-Tec. Como no caso de uma secretaria, que já vinha trabalhando com oferta de educação profissional à distância antes da fundação da e-Tec, cuja experiência contribuiu para a criação de uma estratégia eficaz para a formação de coordenadores de polo. Esta é uma prática que deveria ser adotada na ação de formação da rede e-Tec Brasil, que têm deficiências neste quesito ao nível de polo.

Quanto à ação de seleção, houveram adaptações ao modelo da Setec, como relatado por um dos coordenadores de Instituto Federal. Este adotou como estratégia para admissão dos

coordenadores de polo a solicitação aos municípios do envio de três currículos de candidatos para assumir essa função. Assim, a escolha passou a ser feita com base no melhor currículo apresentado para evitar o "empreguismo" municipal.

A atenção da União às estruturas subnacionais precisará de mais mecanismos particularmente na ação do MedioTec EaD, lançada em 2016. Sobre isto, a servidora da Setec apontou que "é natural que o MedioTec tenha uma articulação fortíssima com as redes estaduais, decorrente do seu Ensino Médio". Entretanto, uma diretora de escola estadual entrevistada declarou que a sua instituição não recebeu recursos adicionais do governo estadual ou da União em razão desta oferta. Ademais, seu depoimento denunciou que não houveram encontros presenciais em sua unidade urbana porque o Instituto Federal parceiro alegou não ter verba.

Notou-se, que os coordenadores enfrentam dificuldades na implementação de algumas ações por falta de procedimentos claros, em outras, pela existência dos mesmos, que não contemplam as diferentes realidades existentes no País. É o caso do sistema de cotas para matrículas feitas *online*. E, também, da documentação escolar, cuja emissão leva um tempo maior do que o período de inscrição.

Ainda que sejam todos mantidos pela União, os Institutos Federais apresentam distintas posturas em suas relações com estados e prefeituras. Neste quesito, o IF da região Nordeste contrapõe-se a este seu equivalente. Isto porque o IF nordestino beneficiou os municípios por meio do serviço de seus engenheiros. Esta ação ocorreu durante as atividades de desenvolvimento do ensino, especificamente nas Práticas Profissionais Supervisionadas do Profuncionário em sua articulação como "Dia D". Esta operação congregou União e prefeituras em prol de reformas nas escolas municipais.

Entende-se que são necessárias mais sistematicidade em interações como estas para atingir resultados positivos em larga escala. A despeito dos impactos positivos relatados quanto a estas práticas, as entrevistas evidenciaram que a política do Profuncionário começa a sofrer descontinuidade.

Percebe-se que esta pode ser uma via para a União prestar assistência técnica aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios conforme dispõe o §1º do art. 211 da Constituição Federal. Segundo Rocha (2016), a referida assistência do governo central aos entes subnacionais está de acordo com os princípios teóricos do federalismo.

Ademais, verificaram-se nos resultados desta pesquisa espaços oficiais de coordenação federativa, o que é um progresso quanto à ausência verificada em 2007 no estudo de Souza,

Ramos e Deluiz. Percebe-se estes espaços como adequados para a função de Fórum Federativo, conforme indicado por Abrucio e Segatto (2014). São eles o Fórum Nacional de Coordenadores e-Tec e o Conselho Estadual de Educação. Este teve a representação da União Nacional dos Dirigentes Municipais da Educação, a Secretaria Estadual de Educação e o Instituto Federal operante no estado. Cabe ressaltar que a Undime foi considerada um fórum federativo por Abrucio (2010). No Conselho Estadual de Educação ocorreu o debate sobre a coexistência das ofertas e-Tec provenientes da esfera federal e estadual. Além desta instância, os coordenadores gerais federais e estaduais se reúnem no FNe-Tec e houve a afirmação de que esta organização deu mais voz aos estados na política. Segundo Abrucio e Segatto, este tipo de arena intergovernamental é importante para a construção de consensos federativos, acordos nacionais ou regionais, bem como para a coordenação da elaboração e administração da política. Entretanto, a interação observada entre o Instituto Federal e a Secretaria Estadual não resultou em cooperação.

Neste sentido, entende-se que é importante para compreender a dinâmica deste programa observar as distintas atitudes dos coordenadores para a colaboração ou concorrência entre os seus pares de outros entes. Assim, a partir da observação destas ocorrências, respaldase a afirmação de Abrucio e Segatto (2014) sobre a extrema diversidade do regime de colaboração entre estados e municípios pelo país afora.

Por meio da observação das parcerias estabelecidas pelas secretarias estaduais pesquisadas, corrobora-se os mesmos autores no sentido de que a maioria das prefeituras têm uma relação mais estreita com a União do que com as Secretarias Estaduais de Educação.

Sobre o assunto, Rocha (2016) assinala que a Educação Profissional e Tecnológica deve ser assegurada aos educandos como uma atribuição dos estados, conforme disposto na Constituição Federal de 1988 (art. 205; 208, I e II; 211; 212). Perante isto, observa-se que a situação federativa da rede e-Tec contrasta ao que foi previsto pela Carta Magna quando é executada em parcerias entre a União e o município.

Por fim, esta pesquisa evidenciou que a política e-Tec Brasil fundada em 2007 representou avanços rumo à democratização da educação profissional e tecnológica, em particular no objetivo de interiorização do acesso – o que corrobora Machado e Velten (2013). Outro eixo fortalecido pelo programa foi a institucionalização da Educação a Distância em um país fortemente marcado pelas desigualdades sociais. Perante isto, considera-se que a rede e-Tec Brasil é uma política fundamental para o cumprimento das ambiciosas metas de desenvolvimento dispostas no Plano Nacional de Educação.

#### REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando Luiz. A dinâmica federativa da educação brasileira: diagnóstico e propostas de aperfeiçoamento. In: OLIVEIRA, Romualdo Portela de; SANTANA, Wagner (Orgs.). Educação e federalismo no Brasil: combater as desigualdades, garantir a diversidade. Brasília, DF: UNESCO, 2010. p. 39-70.

ABRUCIO, Fernando Luiz; SEGATTO, Catarina Ianni. **O manifesto dos pioneiros e o federalismo brasileiro: percalços e avanços rumo a um sistema nacional de educação.** In: CUNHA, Célio da; GADOTTI, Moacir; BORDIGNON, Moacir; NOGUEIRA, Flávia Maria de Barros. O Sistema Nacional de Educação: diversos olhares 80 anos após o Manifesto. Ministério da Educação. Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino. Brasília - DF: MEC/SASE, 2014.

ANDERSON, George. **Federalismo: uma introdução.** Rio de Janeiro – RJ: Editora FGV, 2009.

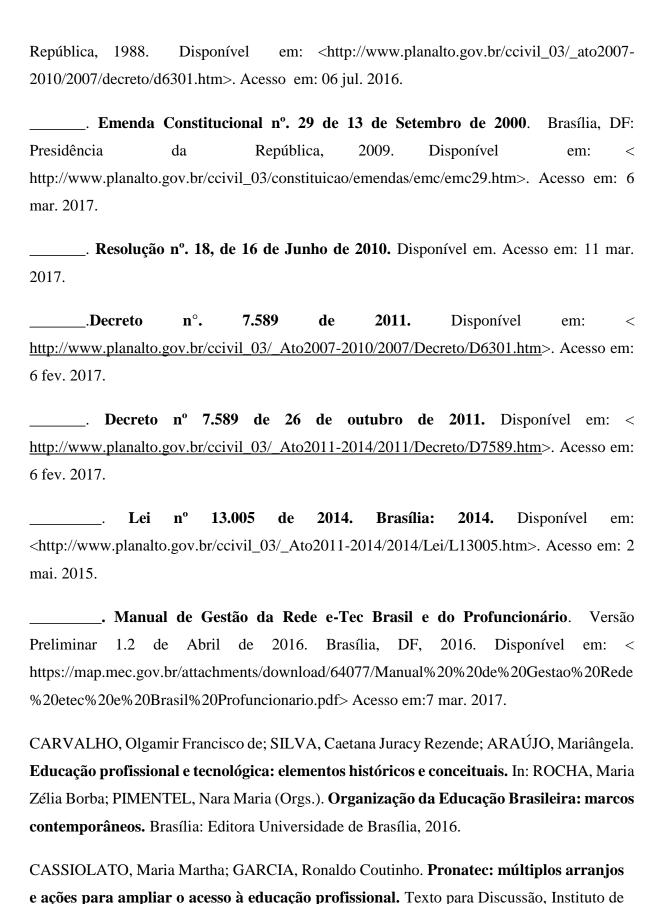
ALMEIDA, Onília Cristina de Souza de. **Gestão das organizações complexas: o caso do sistema Universidade Aberta do Brasil na Universidade de Brasília.** 2013. Disponível em: <a href="http://repositorio.unb.br/handle/10482/14135">http://repositorio.unb.br/handle/10482/14135</a>>. Acesso em: 28 de mai. de 2015.

AUDITORIA OPERACIONAL. BOLSA-FORMAÇÃO. PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO - PRONATEC. AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO E DA EFETIVIDADE. RECOMENDAÇÕES. DETERMINAÇÕES. Auditoria Operacional destinada a avaliar a implantação e a efetividade do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - Pronatec, que permite o acesso gratuito a cursos de qualificação profissional e técnico. (TCU). Relatora: Ana Arraes. Ano do Acórdão.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. 3. reimp. Lisboa: Ediçoes, v. 70, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm</a>. Acesso em: 07 jul. 2015.

\_\_\_\_\_. Decreto n°. 6.301, de 12 de Dezembro de 2007. Brasília, DF: Presidência da



Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2014.

CATAPAN, Araci Hack; NASSAR, Silvia Modesto; CISLAGHI, Renato. SAAS: um Sistema de Acompanhamento e Avaliação de Cursos para Suporte à Gestão e Docência na Rede e-Tec Brasil. Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2015.

CISLAGHI, Renato et al. **Avaliação de polos sob uma perspectiva georreferenciada**. In: Proceedings of the 11th Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD14), Florianópolis. 2014. p. 771-781.

CISLAGHI, Renato et. al. **Relatório das Avaliações 2015/1 e 2015/2.** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2016.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (Capes). **Mapa de Implementação.** Disponível em: http://www.uab.capes.gov.br/images/stories/downloads/uabimagens/mapauab\_etapas\_visaoe x terna.jpg>. Acesso em: 12 jul. 2014.

CRUZ, Rosana Evangelista da. **Pacto federativo e financiamento da educação: a função supletiva e redistributiva da União – o FNDE em destaque.** (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo Faculdade de Educação. São Paulo, 2009, 434p.

CUNHA, Maria Isabel (Org.) **Formatos avaliativos e concepção de docência.** Campinas: Autores Associados, 2005, p. 5 - 48.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **Federalismo político e educacional**. In: FERREIRA, N.S.C. (Org.). Políticas públicas e gestão da educação: polêmicas, fundamentos e análises. Brasília, DF: Liber Livro, 2006. p. 113-129.

DAMASCENA JÚNIOR, Manoel Alves. **Como fazer um sumário automático**: word 2007/2010. Primavera do Leste: Tudo sobre monografia, 2012. Disponível em: <a href="http://www.tudosobremonografia.com/search/label/Como%20fazer%20Sum%C3%A1rio%2">http://www.tudosobremonografia.com/search/label/Como%20fazer%20Sum%C3%A1rio%2</a> 0Autom%C3%A1tico>. Acesso em: 15 mar. 2017.

DELFINO, Denisio Augusto Liberato et al. **Pronatec Bolsa-Formação-Uma Avaliação Inicial Sobre Reinserção No Mercado De Trabalho Formal**. In: Anais do XLIII Encontro Nacional de Economia. ANPEC - Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia, 2015.

DOURADO, Luiz Fernandes. **Políticas e gestão da educação superior a distância: novos marcos regulatórios?** Educação & Sociedade, Campinas, v. 29, n. 104, p. 891-917, out. 2008. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_issuetoc&pid">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_issuetoc&pid</a> =0101733020080003&lng=pt&nrm=i>. Acesso em: 28 mai. 2015.

ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ. Escola Agrícola de Jundiaí abre inscrições para 300 vagas em cursos de idiomas. 2015. Disponível em: <a href="http://www.etec.eaj.ufrn.br/?p=742">http://www.etec.eaj.ufrn.br/?p=742</a>. Acesso em: 3 mar. 2018.

ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ. **e-Tec/EAJ é exemplo de execução orçamentária para coordenadores do Brasil.** 2017. Disponível em: <a href="http://www.etec.eaj.ufrn.br/?p=3326">http://www.etec.eaj.ufrn.br/?p=3326</a>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

HADDAD, Fernando. **O Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas.** Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: Brasília, 2008. Disponível em: <a href="http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485287/O+Plano+de+Desenvolvimento+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+raz%C3%B5es%2C+princ%C3%ADpios+e+programas/3c6adb19-4c2e-4c60-9ccb-3b476bed9358?version=1.6">http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485287/O+Plano+de+Desenvolvimento+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+raz%C3%B5es%2C+princ%C3%ADpios+e+programas/3c6adb19-4c2e-4c60-9ccb-3b476bed9358?version=1.6</a>. Acesso em: 3 mar. 2017.

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE. Cursos de inglês e espanhol do e-Tec Idiomas têm inscrições abertas. nov. 2015. Disponível em: <a href="http://www.ifsul.edu.br/ultimas-noticias/359-cursos-de-ingles-e-espanhol-do-e-tec-idiomas-tem-inscricoes-abertas">http://www.ifsul.edu.br/ultimas-noticias/359-cursos-de-ingles-e-espanhol-do-e-tec-idiomas-tem-inscricoes-abertas</a>. Acesso em: 3 mar. 2018.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Mapa de processos e resultados de programas sociais como instrumento para especificação de pesquisas de avaliação e sistemas de indicadores de monitoramento.** In: JANNUZZI, Paulo; MONTAGNER, Paula. Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate nº 27. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, 2016.

Monitoramento e Avaliação de Programas Sociais: uma introdução aos	
conceitos e técnicas. Editora Alínea. Campinas-SP, 2016.	
Indicadores para avaliação sistêmica de programas sociais: o cas	0
<b>Pronatec.</b> Estudos em Avaliação Educacional, v. 27, n. 66, p. 624-661, 2016.	

KASSICK, Clovis Nicanor. DUTRA, Paulo Ricardo Santos. BENTO, José Severino. CATAPAN, Araci Hack. (Orgs.). **O processo de gestão institucional na Rede e- Tec Brasil.** Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2015.

KASSICK, Clovis Nicanor; SOUZA, Madson Teles de; FERREIRA NETO, Almir Pires. **Polo de Apoio Presencial: Tecnologia e Infraestrutura na Rede e-Tec Brasil.** Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2015.

LEMES, Adelize Trentin. Implementação da política de educação profissional ofertada pela rede e-Tec no Brasil (2011-2015). 2016. 268 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2016.

LAFFIN, Maria Hermínia Lage Fernandes. SALES, Márcia Castilho. SOUZA, Jandira Pereira. **PROEJA : dimensões curriculares na Rede e-Tec Brasil. Organizadores da coleção.** Araci Hack Catapan, Clovis Nicanor Kassick. – Florianópolis : NUP/CED/UFSC, 2015.

LIJPHART, Arend. **Modelos de Democracia**: desempenho e padrões de governo em 36 países. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. 389p.

LITWIN, E. (org). Educação a Distância: **Temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001. In: MATIAS-PEREIRA, José. **Políticas públicas de educação no Brasil: a utilização da EAD como instrumento de inclusão social**. Journal of Technology Management & Innovation, v. 3, n. 2, p. 44-55, 2010.

MACHADO, Lucília Regina de Souza; VELTEN, Maria Janete. **Cooperação e colaboração federativas na educação profissional e tecnológica**. Educação & Sociedade, v. 34, n. 125, 2013.

MORAES, Gustavo Henrique. **Identidade de escola técnica vs. vontade de universidade: a formação da identidade dos Institutos Federais**. 2016. 356 f., il. Tese (Doutorado em Educação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

MOREIRA, Marco Antonio. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa**. Aprendizagem significativa, organizadores prévios, mapas conceituais, diagramas de unidades de ensino potencialmente significativas. UFRGS. 2012.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília-DF, 2014.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Manual de Gestão Rede e-Tec Brasil e Profuncionário. Brasília-DF, 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Em 2017, Pronatec ofertará quase 10 vezes mais vagas em cursos técnicos a alunos do ensino médio.** 28 de Dezembro de 2016, por Rovênia Amorim. Disponível em: < <a href="http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/41151">http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/41151</a>>. Acesso em: 6 fev. 2017.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **MEC repassa R\$ 16,6 milhões a instituições ligadas ao Pronatec.** 13 de fevereiro de 2017, por Assessoria de Comunicação Social. Disponível em: < <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=45121:mec-repassa-r-16-6-milhoes-a-instituicoes-ligadas-ao-pronatec&catid=209&Itemid=86">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=45121:mec-repassa-r-16-6-milhoes-a-instituicoes-ligadas-ao-pronatec&catid=209&Itemid=86</a>>. Acesso em: 8 mar. 2017.

OPNE. Observatório do Plano Nacional de Educação. **Meta 11: Educação Profissional.** Disponível em: <a href="http://www.observatoriodopne.org.br/metas-pne/11-educacao-profissional">http://www.observatoriodopne.org.br/metas-pne/11-educacao-profissional</a>>. Acesso em: 4 de fev. 2017.

ROCHA, Maria Zélia Borba. **A Organização Federativa do Ensino Brasileiro.** In: ROCHA, Maria Zélia Borba; PIMENTEL, Nara Maria (Orgs.). Organização da Educação Brasileira: marcos contemporâneos. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2016.

SAVIANI, Demerval. O plano de desenvolvimento da educação: Análise de projeto do MEC. 2007, p. 1231-1255. Disponível em: <a href="http://www.cedes.unicamp.br">http://www.cedes.unicamp.br</a>. Acesso em: mar. 2018.

SILVA, Vanessa Nunes da; PEREIRA, I. C. A. **Políticas públicas e a Universidade Aberta do Brasil.** Anais do X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. ESUD. Belém do Pará: Editora UFPA, 2013. v.1.

SOUZA, Celina. **Federalismo: teorias e conceitos revisitados.** BIB, São Paulo, n. 65, p. 27-48, 2008.

SOUZA, Fernando Roberto Amorim. **Políticas Públicas para Expansão da Educação Profissional Pública.** Fórum Nacional de Educação Profissional Técnica a Distância. 2015.

SOUZA, Jandira Pereira; LAFFIN, Maria Hermínia Lage Fernandes; SALES, Márcia Castilho.

**PROEJA:** dimensões curriculares na Rede e-Tec Brasil. Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2015.

SOUZA, Valdinei Costa. **Política de formação de professores para a educação básica a questão da igualdade.** Revista Brasileira de Educação, v. 19, n. 58, p. 629-653, 2014.

SOUZA, Donaldo Bello de; RAMOS, Marise Nogueira; DELUIZ, Neise. **Cobertura municipal da educação profissional via regime de colaboração: uma prática possível.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 15, n. 54, p. 29-52, 2007.

TCU, Tribunal de Contas da União. **Pronatec – Diagnóstico e Pontos para Discussão.** Brasília, 2017.

XMIND. **The Most Popular Mind Mapping Tool on the Planet.** Disponível em: < <a href="http://www.xmind.net/">http://www.xmind.net/</a>>. Acesso em: 28 fev. 2017.

### **APÊNDICES**

#### APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

Pesquisador Responsável: Rodrigo Lima de Oliveira

Endereço: QNG 18 CASA 26 CEP: 72130-180 – Brasília – DF

Fone: (61) 37975179

E-mail: oliveira.rodrigo.lima@gmail.com

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa "O FEDERALISMO E A POLÍTICA PÚBLICA PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA A DISTÂNCIA: ANÁLISE DA REDE E-TEC BRASIL". Neste estudo pretendemos analisar a rede e-Tec Brasil à luz do regime de colaboração federativa. Para isso, buscamos entender a sua lógica operacional e para isso prevê entrevistas de coordenadores envolvidos nos três níveis federativos (União, estado e município).

O motivo que nos leva a estudar é propiciar subsídios para a articulação do regime de colaboração federativa em um sistema nacional — o que constitui-se no maior desafio da área de educação para os próximos anos. É, especificamente, uma análise de política pública com propósito formativo (ou de processo). Isto porque é focada no exame da prática operacional da política a fim de detectar problemas de implementação. Aspira-se que a presente pesquisa contribua para as ações dos gestores envolvidos na política.

Para este estudo adotaremos o modelo de entrevista semi-estruturada que conta com um roteiro prévio que deverá ser complementado conforme as declarações do entrevistado.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. O Sr. (a) estará contribuindo para a compreensão do fenômeno a ser estudado e para a produção do conhecimento científico. O Sr. (a) será esclarecido(a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

O (A) Sr (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra lhe será fornecida.

Caso haja danos dece responsabilidade pelos mesmos	orrentes dos riscos previstos, o per	squisador assumirá a
FEDERALISMO E A POLÍTI TECNOLÓGICA A DISTÂNO e detalhada e esclareci minhas	, portador, portador fui informado (a) dos objector para A EDUCAÇÃO (A) A EDUCAÇÃO (A) A EDE E-TEC BRA dúvidas. Sei que a qualquer momento decisão de participar se assim o desejar.	O PROFISSIONAL E ASIL", de maneira clara poderei solicitar novas
	articipar desse estudo. Recebi uma do e me foi dada a oportunidade de ler	-
Brasília-DF, _	de	de 2017.
	Nome Participante.	
_	Assinatura Participante	 ð.
_	Nome Pesquisador.	
_	Assinatura Pesquisador	r.
_	Nome Testemunha.	
_	Assinatura Testemunha	 a.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar a Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, FE/UnB.

Campus Universitário Darcy Ribeiro CEP 70.910-900. E-mail: fed@unb.br.

#### APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA PARA COORDENADORES GERAIS

ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

Pesquisador Responsável: Rodrigo Lima de Oliveira

Endereço: QNG 18 CASA 26 CEP: 72130-180 – Brasília – DF

Fone: (61) 30328010

E-mail: oliveira.rodrigo.lima@gmail.com

- 1. Quando surgiu o departamento de EaD da sua instituição?
- 2. A sua instituição recebeu apoio do sistema Universidade Aberta do Brasil?
  - 2.1.Se sim:
    - 2.1.1. Desde quando?
    - 2.1.2. Ainda recebe?
- 3. Há quanto tempo sua instituição oferta cursos apoiados pela rede e-Tec Brasil?
- 4. Quais são as parcerias que sua instituição tem com outros órgãos públicos para a oferta de cursos da rede e-Tec?
- 5. Como se deu o investimento na infraestrutura dos polos nos quais sua instituição oferta cursos da rede e-Tec?
- 6. No Profuncionário, como tem sido a utilização das escolas como polos?
- 7. Como é feito o suporte técnico nos laboratórios de informática dos polos e-Tec nos quais sua instituição oferta cursos?
- 8. Quais foram os critérios para a implantação dos polos de sua instituição?
- 9. Como se dá a participação de sua instituição no FNe-Tec?
- 10. Qual é a sua percepção sobre a comunicação entre o FNe-Tec e a Setec?

### APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA PARA COORDENADORES DE POLO

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Pesquisador Responsável: Rodrigo Lima de Oliveira

Endereço: QNG 18 CASA 26 CEP: 72130-180 – Brasília – DF

Fone: (61) 30328010

E-mail: oliveira.rodrigo.lima@gmail.com

- 1. Como se deu o processo de fundação do seu polo?
- 2. O seu polo esteve vinculado ao sistema Universidade Aberta do Brasil?
  - 2.2. Se sim:
    - 2.2.1. Desde quando?
    - 2.2.2. Recebeu apoio de infraestrutura da UAB?
- 3. Há quanto tempo seu polo oferta cursos da rede e-Tec Brasil?
- 4. Quais são as parcerias que seu polo tem com outros órgãos públicos para a oferta de cursos da rede e-Tec?
- 5. Outros órgãos públicos em seu município ofertam cursos da rede e-Tec Brasil?
- 6. O seu polo atende estudantes de outros municípios?
  - 6.1. Se sim:
    - 6.1.1. Quantos?
    - 6.1.2. Qual é o mais distante?
    - 6.1.3. Houve algum investimento do outro município para a promoção da e-Tec?
- 7. Como se deu o investimento na infraestrutura do seu polo?
- 8. Como é feito o suporte técnico no seu laboratório de informática?
- 9. Qual é a sua percepção sobre a comunicação entre o seu polo e as instituições ofertantes de cursos e-Tec?
- 10. O seu município mantem escolas?
  - 10.1. Se sim:
    - 10.1.1. A escola é utilizada como polo e-Tec?
- 11. No Profuncionário, o seu município bonifica os estudantes?
- 12. Como se dá a participação de seu município na Undime?

APÊNDICE D – ESTRUTURA DO CONVITE PARA ENTREVISTA COM

COORDENADORES GERAIS.

**Título:** Dissertação sobre a rede e-Tec: Convite para entrevista.

Mensagem:

Prezado (a) coordenador geral e-Tec,

Curso o mestrado acadêmico em Educação na Universidade de Brasília sob orientação

do prof. Bernardo Kipnis, PhD. Minha dissertação intitula-se: "O federalismo e a política

pública para a educação profissional e tecnológica a distância: análise da rede e-tec brasil".

Em minhas pesquisas, observei a importância da coordenação geral e-Tec para o sucesso

desta política. Logo, uma entrevista sua seria de grande contribuição à análise. Há

disponibilidade? Se sim, qual seria o melhor momento?

Envio em anexo o roteiro da entrevista e o termo de consentimento livre e esclarecido.

Atenciosamente,

Rodrigo Lima de Oliveira

Bacharel em Ciência Política - UnB

Mestrando em Educação - UnB

Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Educação e Trabalho (NEPET)

Pesquisador da linha "Políticas Públicas e Gestão da Educação" (POGE)

96

APÊNDICE E – ESTRUTURA DO CONVITE PARA ENTREVISTA COM

COORDENADORES DE POLO.

**Título:** Dissertação sobre a rede e-Tec: Convite para entrevista.

Mensagem:

Prezado (a) coordenador geral e-Tec,

Curso o mestrado acadêmico em Educação na Universidade de Brasília sob orientação

do prof. Bernardo Kipnis, PhD. Minha dissertação intitula-se: "O federalismo e a política

pública para a educação profissional e tecnológica a distância: análise da rede e-tec brasil".

Em minhas pesquisas, observei a importância da coordenação de polo e-Tec para o

sucesso desta política. Logo, uma entrevista sua seria de grande contribuição à análise. Há

disponibilidade? Se sim, qual seria o melhor momento?

Envio em anexo o roteiro da entrevista e o termo de consentimento livre e esclarecido.

Atenciosamente,

Rodrigo Lima de Oliveira

Bacharel em Ciência Política - UnB

Mestrando em Educação - UnB

Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Educação e Trabalho (NEPET)

Pesquisador da linha "Políticas Públicas e Gestão da Educação" (POGE)

97

# APÊNDICE F – VISÃO PANORÂMICA E PARCIAL DO MAPA DE PROCESSOS E RESULTADOS DA REDE E-TEC BRASIL (MaPR e-Tec).

# APÊNDICE G – COLUNA "PRODUTOS" DO MAPA DE PROCESSOS E RESULTADOS DA REDE E-TEC BRASIL (MaPR e-Tec).

→ Produtos							
Dados e pesquisas para	SAAS Avaliação Interna n	1a Rede					
políticas sociais	,	Oferta em um período específico					
de	Monitoramento	Registro em AVA	Metodologias aplicadas	<u> </u>			
desenvolvimento	e Avaliação	-	Variáveis proxy para ens	ino presencial			
nacional	nacional Lear		,				
Pressupostos:							
<u> </u>		Reforma de e	Inauguração de e	escola infantil •			
		Difusão da E	Difusão da EAD para oferta em outros níveis ONG Amigos do Bem				
				Pronatec			
Capacidade instalada para oferta de cursos		rsos Difusão da E	Difusão da EPT para oferta presencial Extensão Tecnólogos				
		Aprendizado	sobre a aplicação da EAD	nas distintas regiões brasileiras			
		Material dida	Material didático gratuito de cursos preparatórios para concursos públicos				
		Formulação	de cursos tecnológicos de :	Profuncionário			
			da produção de alimentos				
Consolded a de est			MDSA · Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário · INCRA				
Capacidade de articulação intersetorial		Parceiros De	Parceiros Demandantes Composição ANA · Agência Nacional de Água		ias		
			MDI				
Dados e pesquisas	para políticas sociais	s de desenvolvimen	to regional MDE				

Fonte: Elaboração própria.

# APÊNDICE H – COLUNA "RESULTADOS" DO MAPA DE PROCESSOS E RESULTADOS DA REDE E-TEC BRASIL (MaPR e-Tec).

T					
Resultados - —					
EAD					
Combate ao preconceito EPT					
Institucionalização da EAD					
Inicial					
Formação Continuada					
Aumento da empregabilidade dos participantes					
Aumento da disponibilidade de mão de obra qualificada					
Pressupostos: - ·					
Conjuntura favorável no mercado de trabalho					
Incentivos à instalação de novos negócios					

Fonte: Elaboração própria.

### APÊNDICE I – COLUNA "IMPACTOS" DO MAPA DE PROCESSOS E RESULTADOS DA REDE E-TEC BRASIL (MaPR e-Tec).



Fonte: Elaboração própria.