

TRILHAS DE FUTURO

Assessoria para avaliação

NIMA/FJP

Belo Horizonte

2023



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

FICHA TÉCNICA

Sistema Estadual de Avaliação de Políticas Públicas - SAPP-MG

Comitê Estadual de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas (Cemap)

Marcel Dornas Beghini – Secretaria-Geral

Luísa Cardoso Barreto – Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão

Rodrigo Fontenelle de Araújo Miranda – Controladoria Geral do Estado

Helger Marra Lopes – Fundação João Pinheiro

Paulo Sérgio Lacerda Beirão – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

Comitê Executivo de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas - (Comex)

Controladoria Geral do Estado

Eduardo Souza Batista | titular

Armando Noé Carvalho de Moura Júnior | suplente

Fundação João Pinheiro

Carla Bronzo Ladeira | titular

Carolina Proietti Imura | titular

Marcos Arcanjo de Assis | titular

Isabela Tolentino | suplente

Juliana de Lucena Ruas Riani | suplente

Luis Felipe Zilli | suplente

Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão

Felipe Magno Parreiras de Souza | titular

Camila Barbosa Neves | titular

Solimar Assis de Araújo | suplente

Túlio de Souza Gonzaga | suplente

Fundação João Pinheiro

Diagramação

Aline de Faria Pereira | designer ACS

Marcos Paulo Guerra Pereira | estagiário ACS

Equipe da avaliação

Juliana de Lucena Ruas Riani (coordenação)

Alexandre Mário de Freitas

Karina Rabelo Leite Marinho

Matheus Gomes Mendonça Ferreira (estagiário nível doutorado)

Nathália Barbosa Souza e Silva (estagiária nível doutorado)

Revisão técnica

Carolina Proietti Imura

Sumário

1. Apresentação	4
2. O Programa Trilhas de Futuro	6
2.1 Público-alvo	7
2.2 Contexto	7
2.3 Estrutura de Governança e Monitoramento e Avaliação (M&A)	9
2.4 A educação profissional e tecnológica (EPT)	11
3. Mapa de Processos e Resultados (MaPR) e Mapa de Indicadores (MaInd)	18
4. Considerações sobre o serviço de assessoria	25
Referências bibliográficas	25

1. Apresentação

Este relatório apresenta os resultados do processo de assessoramento em Monitoramento e Avaliação (M&A) à Secretaria de Estado da Educação (SEE) para o Programa Trilhas de Futuro. O programa tem por objetivo ofertar cursos técnicos e de qualificação profissional para alunos de ensino médio de escolas públicas estaduais ou egressos.

O assessoramento em M&A é uma das ações do Plano Anual de Monitoramento e Avaliação - Ciclo 2022, instrumento de planejamento dos programas avaliados e que estabelece os compromissos do Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Minas Gerais - Sapp-MG, instituído pelo Decreto 48.298/2021.

O sistema é composto por instâncias decisórias e executivas, que atuam a partir de fluxos e responsabilidades na execução de práticas avaliativas no setor governamental, qualificando os processos de formulação, monitoramento e avaliação dos programas. Pretende aumentar a efetividade do gasto público estadual a partir de uma gestão baseada em evidências. Os programas avaliados compõem o Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG).

A princípio, o Plano Anual de Monitoramento e Avaliação de 2022 previa a avaliação de implementação do Trilhas de Futuro. Entretanto, em conversa com os gestores da SEE, decidiu-se pela atividade de assessoramento, tendo em vista a existência da parceria prévia da SEE com Itaú Educação e Trabalho (IET) e com a Fundação Getúlio Vargas (FGV), em que já estava prevista uma avaliação de implementação. Somado a isso, o Trilhas de Futuro já possui uma estrutura de monitoramento e acompanhamento consolidada em relação a outros órgãos, além de um sistema de gestão e acompanhamento *in loco* das instituições participantes do programa.

Como integrante do Comitê Executivo do Sapp-MG, o assessoramento da equipe da Fundação João Pinheiro (FJP) incluiu a definição do marco lógico do Trilhas de Futuro, a sistematização do Mapa de Processos e Resultados (MaPR) e a definição de indicadores de M&A, sintetizado no Mapa de Indicadores (MaInd). Em parceria com a SEE, estão também sendo elaborados três editais para contratação de empresas para a realização de avaliações complementares: construção dos parâmetros e avaliação da qualidade das instituições credenciadas, avaliação de custo-benefício comparada e avaliação de impacto do programa.

No que se refere à elaboração dos editais, a FJP assessorou a SEE principalmente na determinação dos objetivos, em perguntas avaliativas, nas etapas das atividades e no cronograma da avaliação. O primeiro edital, referente à avaliação da qualidade das instituições, tem as seguintes perguntas avaliativas:

- Quais os parâmetros de qualidade para oferta da educação profissional e técnica?
- Qual a qualidade das instituições credenciadas no programa?

O segundo edital, referente à avaliação custo-benefício, pretende comparar os custos e benefícios econômicos do Programa Trilhas de Futuro com outros programas estaduais de educação profissional para responder a seguinte pergunta: qual a forma de prestação de serviços mais eficaz e eficiente para programas de educação profissional?

Por fim, o terceiro edital tem como objetivo a contratação de organização que possa realizar uma avaliação de impacto do programa, buscando responder se o Trilhas de Futuro conseguiu alcançar os impactos esperados. Para essa avaliação, é necessário um período de maturação da política e análises comparadas entre grupos de tratamento e de controle. As perguntas da avaliação de impacto são:

- A política apresentou capacidade de incrementar a empregabilidade do seu público-alvo?
- A política apresentou capacidade de diminuir a evasão escolar do seu público-alvo?

Essas avaliações já estão programadas e deverão seguir o seguinte cronograma:

Quadro 1: Cronograma para as avaliações do Trilhas de Futuro

Avaliação	Etapa	Data de término	Responsável
Edital 1: Construção dos parâmetros e avaliação da qualidade das instituições credenciadas	Elaboração da primeira versão	10/9/2022	FJP
	Trâmites legais (audiência pública, jurídico)	24/2/2023	SEE
	Correção das ressalvas	3/3/2023	FJP-SEE
	Publicação do edital	11/3/2023	SEE
	Análise das propostas	17/3/2023	FJP-SEE
	Início da avaliação	3/4/2023	Empresas
Edital 2: Avaliação de custo-benefício comparada	Elaboração da primeira versão	25/10/2022	FJP
	Trâmites legais (audiência pública, jurídico)	26/3/2023	SEE
	Correção das ressalvas	2/4/2023	FJP-SEE
	Publicação do Edital	10/4/2023	SEE
	Análise das propostas	16/4/2023	FJP-SEE
	Início da avaliação	3/5/2023	Empresas
Edital 3: Avaliação de Impacto	Elaboração da primeira versão	23/3/2023	FJP
	Trâmites legais (audiência pública, jurídico)	7/6/2023	SEE
	Correção das ressalvas	13/6/2023	FJP-SEE
	Publicação do edital	15/6/2023	SEE
	Análise das propostas	28/6/2023	FJP-SEE
	Início da avaliação	23/7/2023	Empresas

O processo de assessoramento da FJP à SEE foi realizado por meio de reuniões técnicas com a equipe gestora do Trilhas de Futuro e com a Secretária de Educação à época. Para a construção do marco lógico, também foram utilizadas como fonte de informações os documentos do programa, enviados pela equipe responsável, documentos constantes no sítio da SEE e as entrevistas realizadas com os técnicos responsáveis pela elaboração e execução do Trilhas de Futuro.

Na seção a seguir, descreve-se melhor o programa, definindo objetivos, público-alvo e seu contexto de criação. Apresenta-se também uma contextualização da educação profissional e

tecnológica no Brasil e experiências nacionais de programas dessa modalidade. A terceira seção deste documento descreve o MaPR e o Malnd, ambos importantes, uma vez que subsidiaram a concepção dos três editais das avaliações previstas. Por fim, a última seção apresenta as considerações do processo de assessoramento e suas contribuições.

2. O Programa Trilhas de Futuro

O Programa Trilhas de Futuro, sob a gestão da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, conta também com a participação da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social (Sedese) e da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede) e tem o objetivo de ofertar (gratuitamente) cursos técnicos e de qualificação profissional aos estudantes do ensino médio e egressos. Os cursos ofertados podem ocorrer em dois formatos: cursos de formação inicial e continuada e educação profissional técnica (EPT) de nível médio, incluindo saídas intermediárias de qualificação profissional técnica e cursos de especialização profissional técnica. Entretanto, até o momento, só foi ofertada a educação profissional técnica. No Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG), ele está na Ação 4203, no Projeto Estratégico: Gestão pela Aprendizagem.

O Trilhas de Futuro foi criado em 21 de junho de 2021, por meio da Resolução N° 4.583. Em sua primeira edição, foram criadas 75 mil vagas em 110 municípios mineiros, com mais de 50 opções de cursos técnicos. Na segunda edição, foram criadas mais de 50 mil vagas em todas as regiões do estado. Ao todo, o Trilhas em 2022 ofertou 102 mil matrículas em 78 cursos¹ em 181 instituições em 123 municípios do estado.

O estudante regularmente matriculado no curso do Programa Trilhas de Futuro é beneficiado com a isenção do pagamento da mensalidade; a disponibilização de material didático específico, que pode ser impresso ou online; e o pagamento de vale-transporte e alimentação (R\$ 18,00 diários) conforme registro de frequência apurada pela instituição.

O programa pretende aumentar a capacidade de expansão da educação profissional do estado, em consonância com os arcabouços legais, como o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI), Plano Nacional de Educação (PNE) e o Plano Estadual de Educação (PEE), que estabelecem diretrizes e metas para o aumento da oferta dessa modalidade de ensino. Dessa forma, ele está pautado na formação profissional e na promoção da empregabilidade dos estudantes capacitados e deve desenvolver articulações com outros órgãos da administração

¹ Entre as áreas, há: Enfermagem, Radiologia, Análises Clínicas, Estética, Farmácia, Recursos Humanos, Contabilidade, Meio Ambiente, Agropecuária, Mineração, Logística, Administração, Informática, Eletromecânica, Mecânica, Automação Industrial, Edificações, Metalurgia, Soldagem, Design de Interiores, Moda, Produção de Áudio e Vídeo, Desenvolvimento de Sistemas, Programação de Jogos Digitais, Panificação, Química, Biocombustíveis, Marketing, Saúde Bucal, Tradução e Interpretação de Libras, entre outros. Para ver a lista completa, acesse: <https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Cat%C3%A1logo%20PDF%2006.04.2022.pdf>.

pública, setores produtivos da economia e iniciativas que contribuam para maior absorção dos estudantes no mercado de trabalho.

Espera-se, portanto, que a expansão da educação profissional possa aumentar a empregabilidade dos jovens capacitados e diminuir a evasão dos estudantes do ensino médio, já que esses são problemas a serem enfrentados não apenas em Minas Gerais, mas no Brasil.

Batizado de Programa de Educação Profissional (PEP), um programa semelhante foi implementado pelo governo mineiro entre 2007 e 2013. O Trilhas de Futuro, em seu desenho, busca sanar os problemas detectados no PEP, principalmente os relacionados à execução do programa – pouca transparência no repasse de recursos e denúncias de instituições ofertantes que não prestavam o serviço.

2.1 Público-alvo

O Programa Trilhas de Futuro prioriza os estudantes regularmente matriculados no ensino médio, seguindo a seguinte ordem: escola pública estadual, escola pública municipal ou federal e escola particular. Posteriormente, são contemplados os jovens que concluíram o ensino médio, sem distinção de rede de ensino.

2.2 Contexto

Há um conjunto de normativas que estabelecem diretrizes e metas para a educação profissional. O Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI) de 2016-2017 estabelece como diretriz a oferta de educação profissional para os cidadãos mineiros. Já o Plano Estadual de Educação (PEE) e o Plano Nacional de Educação (PNE) estipularam duas metas relativas à educação profissional:

meta 10: oferecer, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional;

meta 11: triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público.

O Trilhas de Futuro também tem como objetivo contribuir para a construção do 5º Itinerário Formativo do Novo ensino médio² relativo à formação técnica e profissional, pois pretende levar

² O novo ensino médio é resultado da alteração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) por meio da Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Entre as mudanças, estão aumento da carga horária, nova grade curricular e ensino voltado para a formação profissional. Ele é dividido em Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de caráter obrigatório, e itinerários formativos (trilhas de aprendizagem), escolhidos pelos estudantes. Os itinerários formativos são as áreas em que os estudantes poderão aprofundar os estudos a partir do segundo semestre do segundo ou terceiro ano do ensino médio ou

a educação profissional aos municípios onde a rede estadual profissionalizante não alcança. Uma pesquisa realizada em 2018 pela SEE mostrou que 33% dos alunos da rede tinham preferência pelo 5º Itinerário Formativo de Formação Técnica e Profissional.

No documento SEI/GovMG - 30383424 - Exposição de Motivos, a SEE expõe que "embora o Estado de Minas Gerais já possua oferta de educação profissional por meio de suas instituições, elas não atendem à demanda e necessidade de expansão prevista nas normativas legais".

Segundo entrevista realizada com os gestores da SEE, além das próprias instituições da rede que ofertam a educação profissional, existem outras iniciativas de expansão das matrículas nessa modalidade de ensino, como o ensino médio em tempo integral profissional e o Pronatec (programa do governo federal que está em fase de finalização). Assim, o Programa Trilhas de Futuro se soma a essas ações, possibilitando que a educação profissional chegue aos municípios ainda não contemplados pelas outras duas iniciativas.

Por sua vez, o Estado vem passando por uma crise fiscal e ultrapassou o limite prudencial de gastos com pessoal estabelecido pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), o que dificulta a contratação de professores e a expansão da educação profissional da própria rede, fortalecendo o argumento a favor da compra de vagas em contraposição à oferta delas pelas instituições estaduais.

Realizado em parceria com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico (Sede) e a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social (Sedese), um estudo complementar também colaborou para a definição das localidades e cursos a serem ofertados pelo novo programa. Ele consistiu na escuta ativa do setor produtivo e na construção de um mapa de empregabilidade, o último é referência nacional no que se refere ao mapeamento de demanda para a educação profissional³.

Além dos estudos de empregabilidade, integrou-se também a análise as ponderações feitas pelas superintendências regionais de ensino sobre os cursos e localidades com maior demanda e estudo de atendimento da rede, para que as vagas contratadas não entrem em competição com os projetos já ofertados nas escolas estaduais. Esses estudos auxiliaram a construção de um catálogo de cursos que foram ofertados ao público-alvo.

Segundo o documento SEI/GovMG - 30383424 - Exposição de Motivos:

Neste modelo, além de priorizar o cidadão, reforçando sua participação e decisão de escolha, o modelo proporciona um formato que tende a reduzir a evasão dos estudantes, um dos

equivalente. São cinco: linguagens, matemática, ciências da natureza, ciências humanas e sociais e formação técnica e profissional.

³O mapa de demandas construído pela Sedese está disponível no link: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiODYzM2E2MTItMmFmYS00ZjQxLTg1MjYtOTRmZTA5YTJiYTIwIiwidCI6ImFkZjVINzkwLTE0NzctNGNiMi1iNTRjLWYwZjIxMmM1ODM0OCJ9>

fatores mais preocupantes no âmbito da educação profissional. Uma vez que o estudante escolhe a instituição e o curso conforme seu desejo, maiores se tornam as chances de sucesso da política, em contraposição ao modelo em que o poder público determina, sem uma consulta prévia, ou de forma massificada, quais cursos deverão ser realizados por todos os estudantes daquela localidade, em uma mesma instituição. Dessa forma, otimizamos e potencializamos os investimentos públicos.

A articulação entre o desenvolvimento socioeconômico, os arranjos produtivos locais e os ofertantes de educação profissional e tecnológica aumentam a efetividade dos processos de ensino e aprendizagem e contribui para a empregabilidade dos egressos. Esses são princípios norteadores da educação profissional e técnica estabelecidos na Resolução do CNE nº 1, de 5 de janeiro de 2021.

2.3 Estrutura de Governança e Monitoramento e Avaliação (M&A)

A fim de sanar os problemas de execução e monitoramento encontrados no PEP, o Programa Trilhas de Futuro, desde a sua criação, teve como obrigatoriedade a construção de uma estrutura capaz de monitorar a execução do programa, com a constituição do comitê Gestor Intersetorial, do Sistema de Gestão do Projeto e comissões regionais de credenciamento das instituições ofertantes de educação profissional.

A Resolução SEE nº 4.583, de 21 de junho de 2021, que cria o Trilhas de Futuro, institui também o Comitê Gestor Intersetorial, que possui a atribuição de organizar, gerir e monitorar o projeto, garantindo melhor gestão e o acompanhamento das ações desenvolvidas no projeto. Por sua vez, a criação e o modelo de governança do Comitê Gestor Intersetorial foram estabelecidos pela Resolução SEE nº 4.592/2021, da qual constam as seguintes atribuições do comitê:

- I - realizar a gestão do Projeto Trilhas de Futuro, incluindo o acompanhamento e o monitoramento das instituições credenciadas por meio das Superintendências Regionais de Ensino;
- II - por meio de Edital, propor critérios técnicos para credenciamento das instituições;
- III - promover o intercâmbio e a integração de informações entre os integrantes do Comitê por meio de reuniões periódicas;
- IV - deliberar sobre as contratações dos serviços de apoio necessários à implementação, monitoramento e avaliação do Projeto;
- V - elaborar, revisar e manter atualizadas as normas de organização e funcionamento do Projeto e realizar os aperfeiçoamentos que julgar pertinentes;

- VI - acompanhar e avaliar a implantação e funcionamento do Projeto, reunindo e sistematizando os dados e relatórios sobre sua execução, em sistema informatizado;
- VII - estabelecer as diretrizes e formas de articulação com as entidades da administração pública e demais instituições que integram o Projeto;
- VIII - consolidar plano de atendimento a partir da tabela de cursos e localidades prioritárias, com base no levantamento anual dos setores produtivos e a identificação das demandas do mercado de trabalho, em articulação com a Secretaria de Desenvolvimento Social - SEDESE e a Secretaria de Desenvolvimento Econômico - SEDE, e nas expectativas de demanda das regiões do Estado de Minas Gerais;
- IX - propor o catálogo de cursos técnicos e de qualificação profissional do Projeto Trilhas de Futuro e a distribuição de vagas para os diferentes cursos e municípios, a partir dos estudos já realizados de priorização e da capacidade de oferta das instituições credenciadas;
- X - definir as estratégias de articulação e mobilização dos parceiros institucionais do Projeto, desenvolvendo mecanismos de incentivo e sensibilização para o engajamento de novas parcerias;
- XI - auxiliar às Comissões Regionais de Credenciamento na publicização dos resultados do credenciamento;
- XII - realizar a gestão do (s) processo (s) de credenciamento de instituições junto ao Projeto Trilhas de Futuro;
- XIII - desempenhar outras atribuições que lhe forem determinadas pela Secretaria de Estado de Educação, além das previstas nesta Resolução.

Constam, portanto, dessa resolução, diretrizes para a realização do M&A do Programa, que são reforçadas pelo quarto artigo que estabelece que o acompanhamento e a avaliação da execução dos cursos contratados serão realizados pelo Comitê Gestor do Projeto Trilhas de Futuro por meio do Sistema de Gestão.

O Comitê Gestor é composto por representantes da Assessoria Estratégica, Assessoria de Inovação, da Subsecretaria de Articulação Educacional (responsável pela articulação com as superintendências regionais de ensino), da Subsecretaria de Administração e da Subsecretaria de Desenvolvimento da Educação Básica.

Na Resolução nº 4.592 também foi estabelecido que “o monitoramento da execução e a avaliação dos cursos contratados será realizado pelo Serviço de Inspeção Escolar, por meio da análise de informações do Sistema de Gestão e de visitas de inspeção, em periodicidade a ser estabelecida pela SEE ou quando identificadas irregularidades na oferta do curso pela instituição”.

A Resolução nº 4.661, de 18 de novembro de 2021, estabelece os procedimentos de monitoramento e avaliação da execução das ações do Projeto Trilhas de Futuro nas instituições de ensino credenciadas a serem realizados no âmbito das superintendências regionais de ensino.

O Sistema de Gestão do Projeto Trilhas de Futuro, construído em parceria com a Prodemge, tem o objetivo de organizar as informações do programa, subsidiando a gestão e o monitoramento dos dados. O sistema serve de base do processo desde a etapa do credenciamento das instituições até o acompanhamento da frequência e da matrícula. Já para o credenciamento das instituições de ensino que irão ofertar os cursos foram constituídas comissões regionais de credenciamento nas superintendências regionais de ensino.

Observa-se, portanto, que a estrutura de governança do Trilhas de Futuro é complexa, pois reúne uma multiplicidade de atores – vários setores da SEE, as SRE, os inspetores escolares, a Sede, a Sedese, representantes das instituições credenciadas e estudantes. Embora essa multiplicidade de atores seja essencial para a efetividade do programa, impõe também desafios relacionados à forma de comunicação e articulação.

2.4 A educação profissional e tecnológica (EPT)

Contexto e institucionalização

Prevista na Lei de Diretrizes e Bases (LDB), a educação profissional e tecnológica (EPT), popularmente conhecida como ensino técnico ou ensino profissionalizante, é uma modalidade de ensino cujos objetivos principais são a qualificação para o trabalho e o pleno exercício da cidadania. Com a finalidade de preparar “para o exercício de profissões” a EPT contribui para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2022). A integração entre pensar e fazer, a qualificação de carreira desenvolvida de forma contínua, a inclusão produtiva e o desenvolvimento local que supre demandas do setor produtivo estão entre as vantagens da EPT.

Para atender aos objetivos de exercício de profissões, a EPT abrange cursos de qualificação, habilitação técnica e tecnológica e de pós-graduação, focados no aproveitamento contínuo e articulado do estudo em diferentes níveis e modalidades da educação. Diferente do ensino propedêutico e seguindo as dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia, o EPT promove o aprofundamento em conhecimentos técnicos relacionados a uma área de atuação profissional. Essa distinção nutre uma dualidade que hierarquiza as modalidades de educação no Brasil (MORAES et al., 2020), desvalorizando a EPT frente ao ensino acadêmico e intelectual.

Apesar dessa dualidade, está previsto na LDB que a educação profissional e técnica de nível médio pode se dar de forma articulada com o ensino médio (integrado ou concomitante) ou subsequente. Na forma integrada, os estudantes fazem o ensino médio e o técnico ao mesmo tempo e na mesma instituição. No concomitante, os estudantes realizam, de forma simultânea, o ensino médio e técnico, mas em instituições distintas. O subsequente está voltado para aqueles que já finalizaram o ensino médio, realizando apenas o curso técnico. Por fim, existem

também os cursos técnicos integrados à Educação de Jovens e Adultos (EJA) que permitem a realização do ensino médio de forma integrada a um curso técnico.

Apesar de o acesso não ser universalizado, o ensino técnico se destaca pela promoção de marcantes transformações sociais por meio da criação de bolsões de excelência, sobretudo dentro do Sistema S (Sesi, Sesc e Senai). Além disso, iniciativas como os institutos federais se destacam pela importância de sua natureza pública e afirmam uma educação profissional e tecnológica como instrumento vigoroso na construção e resgate da cidadania e da transformação social (PACHECO, 2015).

Um dos desafios da EPT é a ausência de fontes de evidências (avaliativas e estatísticas) sistemáticas, capazes de confirmar a validade das expectativas nela depositadas e orientar melhor as políticas educacionais, o aperfeiçoamento e a definição dos cursos (MORAES et al., 2020, p. 14). A definição difusa dos objetivos, finalidades e proposições dessa modalidade de ensino são fatores contributivos para um entendimento distorcido da EPT e conseqüentemente da ausência de evidências neste campo (WERMELINGER, MACHADO, AMÂNCIO FILHO, 2007)

O primeiro problema, porém, é justamente a falta de dados para que se possa analisar o impacto da EPT. Diferentemente do ensino básico e do superior, que possuem avaliações que permitem mensurar a qualidade, tais como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), não há um sistema de avaliação da EPT. Não obstante, as notas obtidas pelos estudantes da EPT no Saeb ou no Exame Nacional do ensino médio (Enem) são utilizadas como evidências para avaliar a qualidade de um ensino profissionalizante. Apesar de serem indicadores importantes para a avaliação da EPT, não são suficientes.

Sendo assim, é importante que a EPT possua um conjunto de competências e habilidades a serem avaliadas, assim como ocorre com a educação básica propedêutica. Elas precisam ser pensadas tendo em vista o que se compreende de uma EPT. Se o que se compreende está espelhado nas compreensões que se tem sobre outras modalidades de ensino, é provável que essas avaliações não sejam adequadas. Tal necessidade se alinha ao movimento educacional do país no sentido de se aproximar da construção de um arcabouço legal que visa romper com um modelo que preconizava a solução conciliatória entre os objetivos de continuação dos estudos e a formação para o trabalho, configurando a educação profissional como um ato complementar e ao mesmo tempo terminal e propedêutico.

Histórico e marcos da EPT no Brasil

Historicamente, a EPT no Brasil teve início com as escolas de aprendizes artífices, que se configuram como marco inicial da política de formação profissional no país, em 1909. Tal iniciativa instalou 19 escolas que objetivavam a "formação de operários e contra-mestres". Já em 1947, a Constituição Federal instituiu o ensino profissional como um dever do Estado seguindo a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), o estabelecimento de bases de organização da rede federal de estabelecimentos do ensino industrial e a

promulgação da Lei Orgânica do Ensino Industrial, todos em decretos-lei datados em 1942. Já em 1968, a Lei Federal nº 5.540 permitiu a oferta de cursos superiores destinados à formação de tecnólogos em consonância com a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) pelo Decreto-Lei nº 8.621. Em 1978, foi criado o Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) e, em 2008, outro marco histórico, foram criados os institutos federais de educação ciência e tecnologia. Entretanto, apenas com a Lei 13.415/17 a EPT passou a compor a educação básica no Brasil e a oferta passou a considerar diretrizes curriculares além de normas específicas como a de aprendizagem profissional.

Os marcos da educação e qualificação profissional são o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), conhecidos como “Sistema S”. Ambas são iniciativas do setor privado com interesse público e estiveram associadas à aceleração do processo de industrialização no Brasil nos anos 50 (RIOS-NETO *et al.*, 2011, p. 82). Posteriormente, o “Sistema S” incorporou o Sistema Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e o Sistema Nacional de Aprendizagem do Transporte (Senat). Segundo Rios-Neto *et al.* (2011, p. 82), esse sistema é apontado pela literatura como caso de sucesso, devido aos cursos de longa duração e pela inserção dos profissionais capacitados pelo sistema.

Depois desse momento, a EPT passa a ser prevista na LDB de 20 de dezembro de 1996, congruente com a Constituição Federal (Brasil, 1988) no que tange ao direito à educação e ao trabalho. É importante destacar que, embora a EPT faça parte de uma política cujos resultados esperados são a geração de emprego e renda, são os órgãos associados à pasta da Educação, e não da Economia, os responsáveis por sua coordenação.

Oferta e Programas de EPT

As ofertas de EPT estão presentes no nível federal, estadual e municipal. No primeiro, os institutos federais (IF) e o Programa Nacional de Acesso ao ensino técnico e Emprego (Pronatec) talvez sejam os mais conhecidos. Como exemplo de oferta a nível estadual, o caso mineiro, por meio do Programa de Educação Profissional (PEP), criado pelo governo do Estado de Minas Gerais em 2007.

Institutos federais (IF)

Os IF fazem parte da rede federal de ensino, contam com autonomia administrativa e pedagógica, recusam o conhecimento exclusivamente enciclopédico e assentam-se no pensamento analítico. Dessa forma, os IF buscam uma formação profissional mais abrangente e flexível, com ênfase menor na formação para ofícios e mais na compreensão do mundo do trabalho e em uma participação qualitativamente superior nele (PACHECO, 2015). Os IF compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e se estabelecem como uma instituição pluricurricular e multicampi (reitoria, campus, campus avançado, polos de inovação e polos de educação a distância), especializada em diversas modalidades de ensino com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos.

Os IF são uma construção coletiva, coordenada pela Setec/MEC, sob a direção maior do Ministério da Educação, ofertam cursos técnicos, na modalidade integrada, subsequente, cursos de nível superior, pós-graduação e especialização técnica. Há ainda ofertas de vagas articuladas com o Programa Nacional de Acesso ao ensino técnico e Emprego (Pronatec) e cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC). O ingresso nessas instituições ocorre majoritariamente por meio de processos avaliativos meritocráticos, tais como provas (para ingresso nos cursos técnico integrado) e exames (como o Enem, para o ensino superior)⁴.

Instituídos no momento de constituição da rede federal, os institutos têm como obrigatoriedade legal garantir um mínimo de 50% de suas vagas para a oferta de cursos técnicos de nível médio, prioritariamente na forma integrada. Devem, ainda, garantir o mínimo de 20% delas para atender a oferta de cursos de licenciatura e programas especiais de formação pedagógica, destinados à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional.

Centros federais

Além dos institutos federais, há instituições de formação profissional e técnica vinculadas a universidades federais, colégios técnicos (Colégio Pedro II, RJ), universidades tecnológicas (UTFPR) e centros federais de educação (Cefet-RJ e Cefet-MG).

Os Cefet são instituições de regime especial, de natureza pluricurricular e multiunidade (unidade sede e unidades de ensino descentralizada). Conforme estabelecido em sua lei de criação (Lei nº 6.545/1978), atuam na oferta de cursos de qualificação profissional, cursos técnicos de nível médio, cursos superiores de graduação – licenciatura, tecnologia e bacharelado – de cursos superiores de pós-graduação *lato* e *stricto sensu* – especialização, mestrado e doutorado. A pesquisa aplicada e a extensão e desenvolvimento tecnológico também compõem sua missão.

A UTFPR é uma universidade especializada pluridisciplinar, com foco na graduação e na pós-graduação, e atua ainda na área de pesquisa e extensão tecnológica. Foi instituída pela Lei nº 11.184/2005 a partir do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (Cefet-PR). Como missão, destaca-se o desenvolvimento da educação tecnológica de excelência, a construção e o compartilhamento do conhecimento voltado à solução dos reais desafios da sociedade. Já quanto aos valores, são pilares o empreendedorismo, a inovação, a sustentabilidade e a tecnologia e o humanismo.

A UTFPR tem como principal foco a graduação, a pós-graduação e a extensão. Oferece 100 cursos superiores de tecnologia, bacharelados (entre eles engenharias) e licenciaturas. Como também atende à necessidade de quem deseja qualificação profissional de nível médio, a UTFPR oferta 19 cursos técnicos em diversas áreas do mercado, como técnicos de nível médio integrado e cursos técnicos de nível médio subsequentes na modalidade a distância, com polos distribuídos pelos estados do Paraná e de São Paulo.

⁴ As informações foram extraídas do site do MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/mediotec>. Acesso em 28 de maio de 2022.

Já os colégios técnicos, como o Colégio Pedro II, se organizam em três diferentes modalidades distribuídas da seguinte forma: educação profissional de jovens e adultos (Proeja), ensino médio integrado à educação profissional e ensino técnico subsequente ao ensino médio.

Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec)

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego foi criado em 2011 pelo governo federal brasileiro pela Lei 12.513/2011. Seu objetivo geral é o de expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de qualificação profissional e tecnológica no contexto brasileiro.

Entre os objetivos do Pronatec estão a expansão de cursos de EPT a nível estadual, tanto de iniciativas públicas quanto privadas, visando ao acesso gratuito dos estudantes aos cursos, ampliando as oportunidades de capacitação, como também a difusão de recursos pedagógicos para EPT⁵. Por definição, o programa busca, por intermédio dos cursos profissionalizantes, ampliar as oportunidades educacionais e de formação profissional para jovens, trabalhadores e beneficiários de programas governamentais de transferência de renda no espectro de políticas públicas do país. As ações do Pronatec estão voltadas prioritariamente para os estudantes do ensino médio da rede pública, inclusive da educação de jovens e adultos; os trabalhadores; os beneficiários dos programas federais de transferência de renda e os estudantes que tenham cursado o ensino médio completo em escola da rede pública.

Cinco iniciativas integraram as ações do programa: (1) expansão da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, (2) o programa Brasil Profissionalizado, que se destina à ampliação e ao fortalecimento da educação profissional integrada ao ensino médio nas redes estaduais, (3) a Rede e-Tec Brasil, na qual são fornecidos, grátis, cursos técnicos de qualificação profissional na modalidade à distância articulados às unidades de ensino dos serviços nacionais de aprendizagem (Senai, Senac, Senar e Senat), (4) o acordo de gratuidade com os serviços nacionais de aprendizagem, nos quais são ampliadas as aplicações de recursos do Senai e Senac para vagas gratuitas destinadas a pessoas de baixa renda (5) ea Bolsa-Formação, por meio da qual são ofertados cursos técnicos e cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, utilizando a estrutura nas redes de educação profissional e tecnológica.

Um ponto importante a ser destacado sobre o Pronatec é que ele atua por meio de parcerias: as instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica; as instituições de educação profissional e tecnológica das redes estaduais, distrital e municipais; as instituições dos serviços nacionais de aprendizagem e as instituições privadas de ensino superior e de educação profissional e tecnológica devidamente habilitadas para a oferta de cursos técnicos de nível médio no âmbito da iniciativa Bolsa-Formação.

Apesar de críticas quanto à sua implementação, seus resultados e sua qualidade - em termos de eficiência e eficácia (SILVA, 2022) - o programa se manteve até 2015 com ampliação de ofertas

⁵As informações foram extraídas do site do MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em 28 de maio de 2022.

e matrículas, ao passo que, a partir de então, um declínio passou a ser verificado - redução de 45% nas matrículas do programa (Senai, 2015, p.27). A partir de 2017, deslocou-se a centralidade do Pronatec dos cursos FIC para a oferta dos cursos técnicos via MedioTec. Esse movimento significou a intenção clara do governo de implementar a reforma do ensino médio, sob o discurso de formar uma força de trabalho mais qualificada para o setor produtivo (SILVA, 2022).

Entretanto, o Pronatec permanece sendo ofertado oferecendo bolsas de estudos e cursos para adultos e jovens de baixa renda de forma gratuita em parceria com os institutos federais e o Sistema S, entre outros. Atualmente, o programa conta com duas categorias - subprogramas - para atender necessidades específicas de cada público: o Pronatec EJA, modalidade destinada aos estudantes da educação de jovens e adultos (EJA), em que são oferecidos cursos por meio da bolsa formação e e-Pronatec modalidade criada para que estudantes e trabalhadores tenham acesso aos cursos técnicos e de qualificação profissional, na modalidade a distância, por meio de parceria com a rede e-Tec Brasil.

MedioTec

O MedioTec consiste na oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio na forma concomitante para o aluno das redes públicas estaduais e distrital de educação, matriculado no ensino médio regular. O programa é executado em parceria com a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) e as redes públicas estaduais e distritais de educação (RPEDE), além das instituições privadas de ensino técnico de nível médio⁶. Os estudantes que fazem parte desse programa recebem auxílio, que custeia os custos da formação, auxílio alimentação e transporte, ou pagamento em dinheiro. No Mediotec, os estudantes cursam o ensino médio regular numa escola pública estadual, durante um período do dia, e fazem o curso técnico no outro. Ao final, eles recebem dois certificados de conclusão.

No MedioTec, as vagas são gratuitas, custeadas pela Setec/MEC por meio da Bolsa Formação. O objetivo é que, após concluir essa etapa de ensino, o estudante do ensino médio esteja apto a se inserir no mundo do trabalho e da renda. As vagas são definidas a partir da metodologia adotada na Bolsa Formação com o mapeamento das demandas do mundo do trabalho e renda, inclusive considerando as prospecções de crescimento econômico e social das regiões do país, proporcionando maior sinergia entre os cursos e as demandas. Como o beneficiário do MedioTec é o aluno de ensino médio das redes públicas de educação, a seleção fica a critério das secretarias estaduais, em conformidade com as diretrizes definidas pelo MEC. A ideia é estimular parcerias entre as instituições ofertantes e as empresas da região no sentido de que os estudantes sejam absorvidos na condição de aprendizes ou estagiários durante a realização do curso.

⁶ As informações foram extraídas do site do MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/mediotec>. Acesso em 28 de maio de 2022.

Programa de Educação Profissional (PEP)

O PEP foi uma iniciativa do governo do Estado de Minas Gerais de expansão da educação profissional para estudantes matriculados no ensino médio e para jovens entre 18 e 24 anos que já o concluíram. O objetivo é oferecer educação profissionalizante de qualidade para os estudantes do estado. O programa surgiu num contexto de redução das escolas estaduais de ensino profissionalizante pelo governo mineiro e num cenário de necessidade do mercado de trabalho de atender demandas por técnicos (SILVA, 2013)

O PEP foi implementado entre 2007 e 2013 (HORSTH *et al.*, 2018) e tinha três públicos-alvo: alunos matriculados no segundo ou no terceiro ano do ensino médio da rede estadual; alunos regularmente matriculados no primeiro ou no segundo ano do curso de EJA de nível médio na modalidade presencial, somente da rede estadual, e jovens que já concluíram o ensino médio na rede pública e privada e que não estejam cursando o ensino superior. Os estudantes eram escolhidos por meio de um exame de seleção, no qual se estabeleciam notas de corte para a aprovação.

O PEP se destacou como a principal ação do Projeto Estruturador Ensino Médio Profissionalizante sob a gestão da SEE/MG e, em 2007, surgiu a concepção da compra de vagas no setor privado, uma estratégia emergencial, em face da carência desse tipo de ensino no estado. Nesse cenário, a estratégia da compra de vagas foi uma forma de agilizar a proposta do programa, uma vez que não dependeria da expansão da rede estadual para tal modalidade de ensino, mas contaria com capacidade ociosa do setor privado e das instituições públicas, municipais e federais (SILVA, 2013). O programa, dessa forma, aproxima o estudante de uma das instituições credenciadas pela Rede Mineira de Formação Profissional de ensino médio (Rede).

Cabe destacar que um dos problemas detectados no PEP foi a baixa taxa de adesão dos estudantes do ensino médio ou da EJA em detrimento de estudantes egressos, embora os decretos que instituíram o programa estabelecessem que 60% das matrículas deveriam ser destinadas ao público ainda matriculado.

Novo ensino médio: itinerário de formação técnica e profissional (FTP)

Com a reforma do ensino médio (Lei nº 13.415/2017), aprovada em 2017, institui-se a formação técnica e profissional (FTP) como um dos cinco possíveis Itinerários formativos a serem ofertados. De forma geral, a reformulação do ensino médio prevê três grandes mudanças. Sendo a primeira a eleição de parte das disciplinas pelos estudantes, a segunda o aumento da carga horária e a terceira a mudança do olhar do ensino médio voltado, agora, para o mercado de trabalho através de formação técnica.

O novo ensino médio é pautado na garantia de direitos de aprendizagem comuns a todos os jovens definidos na Base Nacional Comum Curricular, como o desenvolvimento de um projeto

de vida por meio de itinerários formativos e a valorização da aprendizagem, com a ampliação da carga horária de estudos. Por projeto de vida entende-se que as escolas deverão implementar um programa que coloque os estudantes para refletir sobre suas possibilidades de estudo e suas escolhas para o futuro pessoal e profissional, baseado no desenvolvimento de competências socioemocionais. Dessa forma, o itinerário da FTP pode ser uma escolha feita pelo próprio aluno por meio de orientação, fortalecendo o protagonismo juvenil.

Em seu novo formato, o ensino médio terá 3.000 horas. Dessas, 1.200 serão voltadas aos itinerários formativos escolhidos pelos estudantes; as outras 1.800 horas, destinadas às disciplinas de base. Quem escolher a FTP receberá, ao fim dos três anos, certificado de formação técnica e escolar. A FTP funcionará por meio de parcerias entre redes de ensino e empresas locais.

3. Mapa de Processos e Resultados (MaPR) e Mapa de Indicadores (MaInd)

Após a descrição do programa e do levantamento dos princípios norteadores da EPT, foram traçados o MaPR e o MaInd. Essas são ferramentas importantes para balizar tanto os processos de monitoramento do programa como as avaliações que serão realizadas (as avaliações de qualidade, custo-benefício e de impacto já previstas).

O MaPR é um recurso metodológico utilizado para descrever a cadeia lógica de programa social e descreve de forma sintética o contexto do programa e as conexões lógicas entre as atividades, os produtos e seus resultados e impacto. Dessa forma, é uma ferramenta valiosa tanto para especificação e pactuação de planos de avaliação de programas e projetos quanto para monitoramento deles (FJP, 2022).

Já o MaInd é uma ferramenta que estabelece um conjunto de indicadores utilizando a mesma estrutura do MaPR, indicadores de atividades, produtos, resultados e impactos do programa (FJP, 2022).

A figura 1 resgata, de forma resumida, a descrição do Programa Trilhas de Futuro feita na seção 2 e que serviu de base para a construção do MaPR e do MaInd.

Figura 1: O Programa Trilhas de Futuro

O que é?	Para que?	Como?
Oferta gratuita de cursos técnicos e de qualificação profissional em instituições públicas e privadas fora da rede do Estado	<p>Aumentar a capacidade do estado expandir as matrículas na educação profissional e técnica com vistas a atingir a Meta 11 do PNE</p> <p>Aumentar a empregabilidade dos jovens</p> <p>Diminuir a evasão nos cursos profissionalizantes</p> <p>Diversificar a educação profissional e técnica, aumentando os tipos de cursos oferecidos e alcançando mais regiões</p>	Compra de vagas nas instituições credenciadas para os beneficiários do Projeto, além de ajuda com material didático e o pagamento de vale-transporte e alimentação
Por que?	Para quem?	Onde?
<p>Existência de marcos regulatórios para a expansão da educação em um contexto de restrição orçamentária e dificuldade de contratação de profissionais (Estado ultrapassou o limite prudencial de gastos com pessoal estabelecido na Lei de Responsabilidade Fiscal)</p> <p>Concentração da educação profissional em algumas regiões e cursos devido à limitação da rede própria</p> <p>Necessidade de maior flexibilização da oferta de cursos de modo a atender as demandas do setor produtivo</p>	<p>I - Estudante regularmente matriculado no segundo e terceiro anos do ensino médio; II - Estudante regularmente matriculado em qualquer período da Educação de Jovens e Adultos – ensino médio; III - Jovens que concluíram o ensino médio</p>	Todos os municípios do Estado, tendo como base de priorização o catálogo de cursos construído pela SEE com o apoio da SEDE e SEDESE

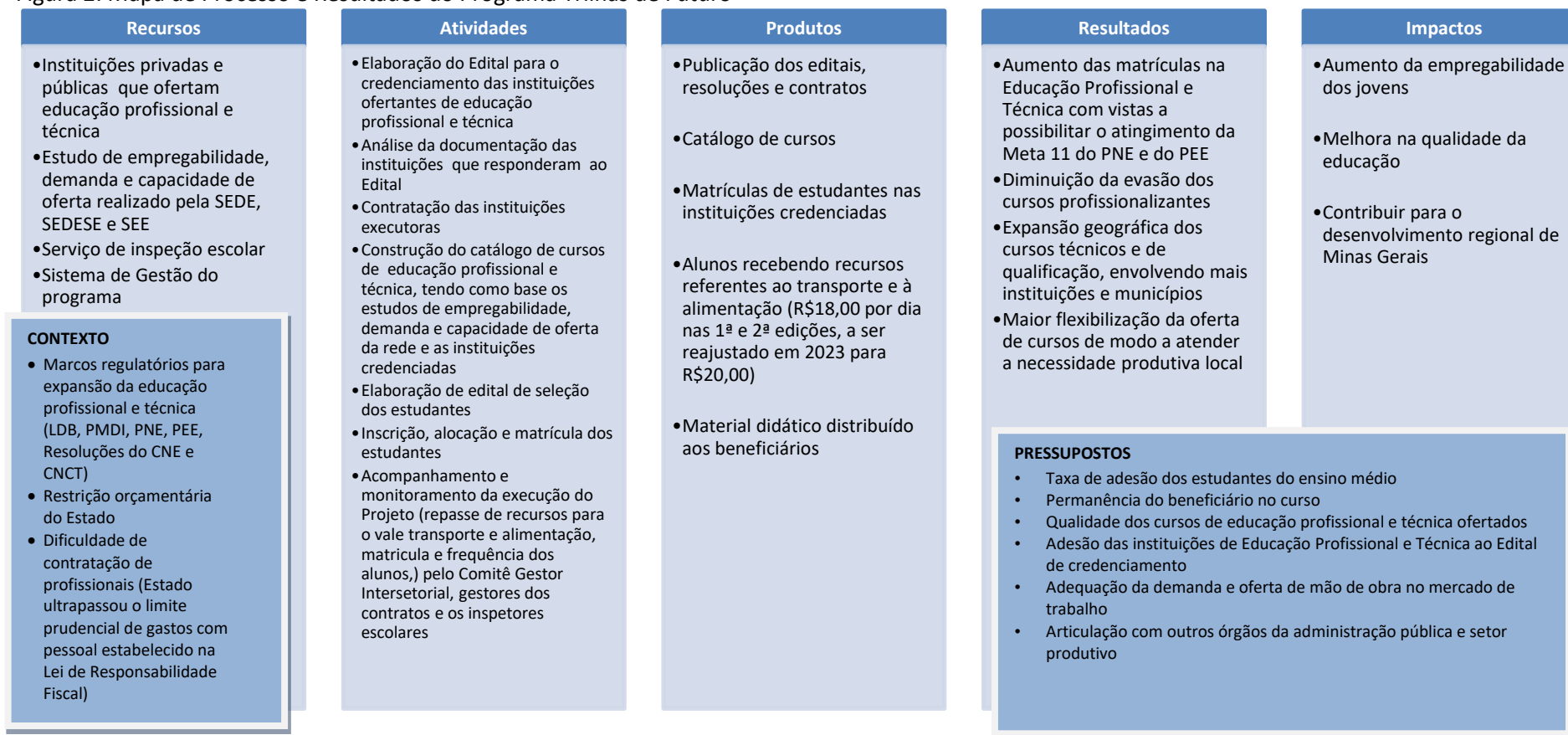
Fonte: Elaboração própria

A figura 2 apresenta o MaPR que sintetiza a cadeia lógica do Programa Trilhas de Futuro. Os recursos do programa, como as instituições que oferecem educação profissional e técnica (EPT), o serviço de inspeção escolar da SEE, os estudos de empregabilidade e de oferta e demanda de EPT, o sistema de gestão, o comitê gestor e as comissões regionais de credenciamento, são empregados para realizar diversas atividades, como a construção do catálogo de cursos que serão ofertados, a contratação das instituições ofertantes, a seleção dos alunos beneficiados e o acompanhamento e monitoramento da execução do projeto. Elas, por sua vez, produzirão as seguintes entregas principais: publicação dos editais e contratos, catálogo de cursos, matrículas de estudantes nas instituições credenciadas e alunos recebendo recursos referente ao transporte e alimentação e distribuição de material didático. Espera-se que esse conjunto de produtos aumente as matrículas na EPT, possibilitando ao Estado o cumprimento da Meta 11 do PNE e PEE, diminua a evasão dos cursos profissionalizantes, favoreça a expansão geográfica dos cursos técnicos e de qualificação, envolvendo mais instituições e municípios, e gere maior flexibilização da oferta de cursos de modo a atender a necessidade produtiva local. Esse conjunto de resultados, a depender de fatores exógenos e de outros programas correlatos,

poderá gerar o aumento da empregabilidade dos jovens, a melhora na qualidade da educação, além de contribuir para o desenvolvimento regional de Minas Gerais.

Toda essa cadeia lógica funcionará tendo em vista alguns pressupostos importantes, tais como: a adesão dos estudantes do ensino médio ao Programa, a permanência do beneficiário no curso, a qualidade dos cursos de educação profissional e técnica ofertados, a adesão das instituições ao Edital de credenciamento, a adequação da demanda e oferta de mão de obra no mercado de trabalho e da articulação com outros órgãos da administração pública e setor produtivo.

Figura 2: Mapa de Processo e Resultados do Programa Trilhas de Futuro



Fonte: Elaboração própria

Nota: LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação); PMDI (Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado); PNE (Plano Nacional de Educação); PEE (Plano Estadual de Educação); CNE (Conselho Nacional de Educação); CNCT (Catálogo Nacional de Cursos Técnicos).

A figura 3 apresenta o MaInd com os indicadores propostos para a cadeia causal do desenho do programa. Eles espelham os elementos que constituem o MaPR. Dessa forma, foram definidos indicadores de recursos, atividades, produtos, resultados e impactos. Eles são importantes para o monitoramento e as avaliações do Trilhas de Futuro. Cabe destacar que a SEE já trabalhava com alguns indicadores para o monitoramento do Programa que foram incluídos no MaInd.

Os indicadores relacionados aos recursos e as atividades são considerados indicadores de esforço e medem a eficiência do Programa. Eles são utilizados para fins de monitoramento. Para o Trilhas de Futuro foram considerados como indicador de recurso o número de instituições privadas e públicas que ofertam a EPT por município e um indicador composto referente à existência do sistema de gestão, comitê gestor e comissões regionais. Para as atividades foram considerados os seguintes indicadores: Tempo transcorrido entre o edital de credenciamento e a publicação das instituições credenciadas; Número de contratos publicados, Tempo transcorrido entre o edital de seleção dos estudantes e a efetivação da matrícula; Taxa de preenchimento do sistema de gestão (mede a quantidade de lançamentos de frequência e de pagamento previstos no sistema sob o total de matrículas atualizado) e Número de visitas da inspeção escolar.

Já os indicadores relacionados aos produtos, resultados e impactos captam os efeitos do Programa, sejam os efeitos mais diretos, relativo às entregas (produtos), sejam os que medem as mudanças mais imediatas nas condições do público-alvo (resultados) ou de mais longo prazo (impacto). Eles devem ser usados tanto para o monitoramento do Programa, principalmente os indicadores de produto e resultado, como para avaliações de resultado ou impacto.

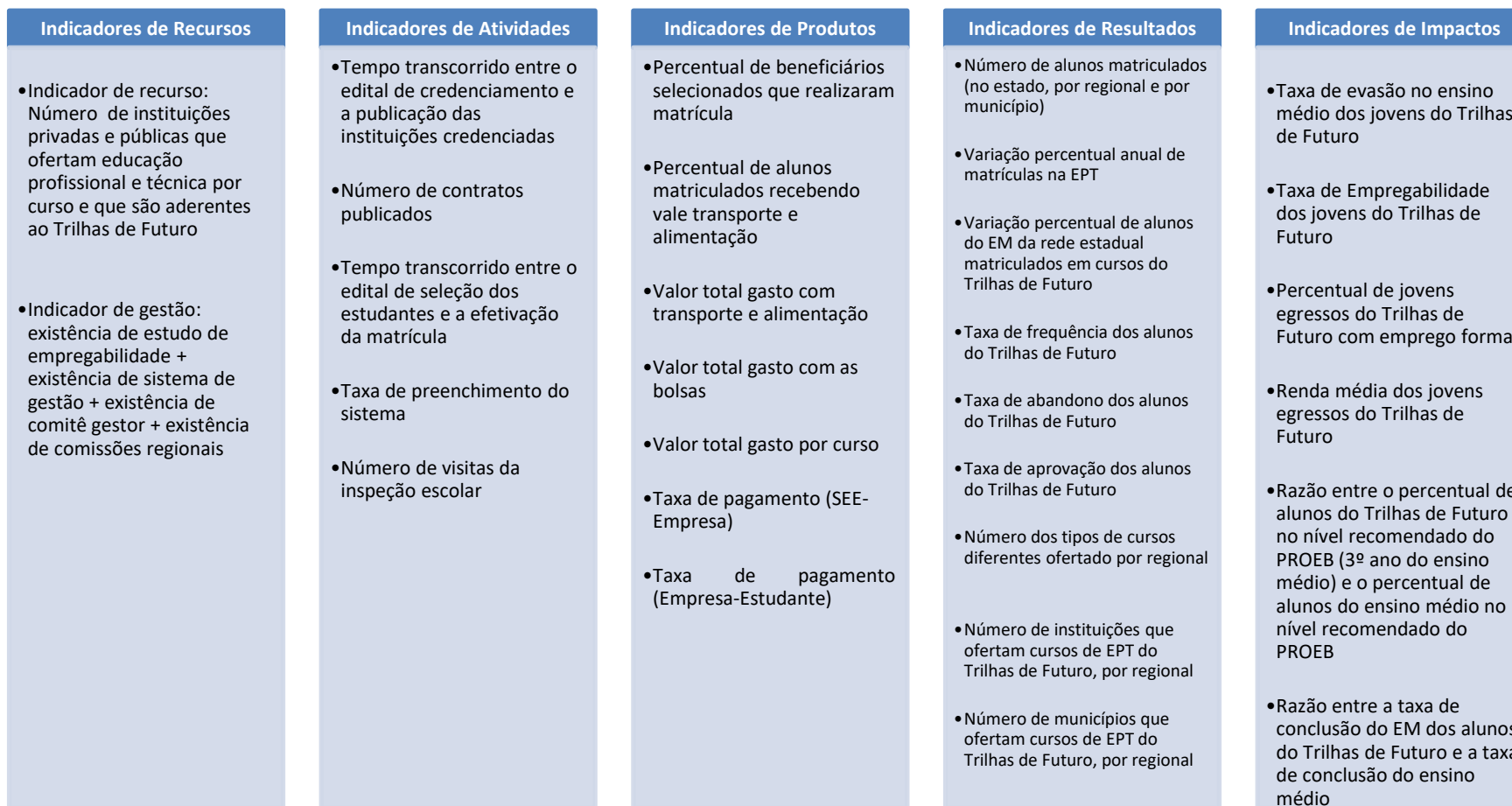
Os indicadores de produto proposto no MaInd são: Percentual de beneficiários selecionados que realizaram matrícula; Percentual de alunos matriculados recebendo vale transporte e alimentação; Valor total gasto com vale transporte e alimentação; Valor total gasto com as bolsas; Valor total gasto por curso; Taxa de pagamento (SEE-Empresa) e Taxa de pagamento (Empresa-Estudante). Esses dois últimos são indicadores já utilizados pela SEE no acompanhamento do Programa. O primeiro tem o objetivo de identificar o nível de execução financeira dos contratos e o segundo de identificar a taxa de pagamento dos vales aos estudantes.

Para captar os efeitos mais imediatos do Trilhas do Futuro, ou seja, seus resultados são propostos os seguintes indicadores: Número de alunos matriculados; Variação percentual anual de matrículas na EPT; Variação percentual de alunos do EM da rede estadual matriculados em cursos do Trilhas de Futuro; Taxa de frequência dos alunos do Trilhas de Futuro; Taxa de abandono dos alunos do Trilhas de Futuro; Taxa de aprovação dos alunos do Trilhas de Futuro; Número dos tipos de cursos diferentes ofertados por regional; Número de instituições que ofertam cursos de EPT do Trilhas de Futuro, por regional e Número de municípios que ofertam cursos de EPT do Trilhas de Futuro, por regional.

Por fim, com base nos impactos esperados do programa descritos no MaPR, os indicadores propostos são: Taxa de evasão no ensino médio dos jovens do Trilhas de Futuro; Taxa de Empregabilidade dos jovens do Trilhas de Futuro, Percentual de jovens egressos do Trilhas de Futuro com emprego formal, Renda média dos jovens egressos do Trilhas de Futuro; Razão entre o percentual de alunos do Trilhas de Futuro no nível recomendado do PROEB (terceiro ano do ensino médio) e o percentual de alunos

do ensino médio no nível recomendado do PROEB, Razão entre a taxa de conclusão do EM dos alunos do Trilhas de Futuro e a taxa de conclusão do ensino médio.

Figura 3: Mapa de Indicadores do Programa Trilhas de Futuro



Fonte: Elaboração própria

4. Considerações sobre o serviço de assessoria

A Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais é um dos órgãos governamentais que já tem instalada uma cultura de monitoramento e avaliação mais desenvolvida, com uma estrutura e técnicos engajados para tal. A SEE também conta com o apoio de instituições do terceiro setor voltadas para a melhoria da educação, como o Itaú Educação e Trabalho. Nesses casos, entendeu-se como pertinente o apoio da FJP para assessorar o processo de M&A e ser interlocutor técnico e estratégico com essas instituições parceiras.

Dessa forma, umas das linhas de atuação da FJP é a interlocução e assessoramento aos órgãos governamentais, consolidando e fortalecendo a cultura de M&A no Estado, subsidiando as políticas públicas com evidências.

O que se percebeu nesse processo de assessoramento foi a possibilidade de maior elucidação e formalização do desenho lógico para os gestores do Programa. Dessa forma, a elaboração conjunta (FJP-SEE) do marco lógico possibilitou maior clareza para os gestores de processos, etapas, resultados e impactos esperados do Trilhas do Futuro. Esse fato foi essencial para elaborar as perguntas avaliativas que serão respondidas nas próximas avaliações previstas. Essas avaliações futuras já estão programadas, com cronograma definido, e contaram com a assessoria da FJP para a concepção dos editais. Também se percebeu a importância da governança intersetorial (SEE-Sede-Sedese) para o Projeto e a necessidade do seu fortalecimento.

Ressalta-se que, com as avaliações previstas do Trilhas de Futuro, será possível obter um conjunto de evidências sobre a eficácia, eficiência e efetividade da política. Somado a isso, como não há um sistema de avaliação da EPT que estabeleça seus critérios de qualidade, a elaboração dos parâmetros de qualidade que está prevista no primeiro edital será um avanço nessa área.

Referências bibliográficas

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 1988.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Avaliação de políticas públicas: por onde começar?** Belo Horizonte: FJP, 2022.

HORSTH, Tarrara Alves et al. Avaliação do Programa de Educação Profissional (PEP): Estudo de caso em Minas Gerais, Brasil. **Education Policy Analysis Archives**, v. 26, p. 101-101, 2018.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de educação profissional e tecnológica. “educação profissional e tecnológica (EPT)”. Brasília, 2022

MORAES, G. H. et al. Por uma avaliação da educação profissional e tecnológica. In: **Avaliação da educação profissional e tecnológica: Um campo em construção**. [s.l.] Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020. p. 13–32.

PACHECO, E. Fundamentos Político-Pedagógico dos institutos federais, IFRN, 2015

RIOS-NETO, E. L. G. et al. **Avaliação de impacto do Programa de Educação Profissional**. [s.l.] CEDEPLAR - UFMG, 2011.

SILVA, W. A; DORE, R. (2013). “Fatores de Permanência e Evasão no Programa de Educação Profissional de Minas Gerais”. Tese de doutorado em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais.

SILVA, D.M; MOURA, D. H. (2022). A implementação do Pronatec e as implicações na política de educação profissional: o prescrito e o efetivado. **Em Educação e Pesquisa** (48), doi:10.1590/S1678-4634202248240913

WERMELINGER, M. MACHADO, M. H., & AMÂNCIO FILHO, A. (2007). Políticas de educação profissional: referências e perspectivas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação**, 15(55), 207–222. doi:10.1590/s0104-4036200700020000



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.