POLICY REVIEW: Insumos para a reforma do Ensino Médio

Autores:

Guilherme Lichand
Professor de Educação na Stanford GSE

Gabriel de Campos
Assistente de Pesquisa no CCWD

Ingrid Rabelo
Assistente de Pesquisa no CCWD

Sofia Barros
Assistente de Pesquisa no CCWD

O desafio brasileiro

Se, antes da pandemia, o Brasil tinha praticamente universalizado o acesso ao Ensino Fundamental, no Ensino Médio, o cenário seguia desafiador – tanto porque a proficiência adquirida ao longo dessa etapa de ensino era muito abaixo da esperada – apenas 31% dos egressos possuíam conhecimentos mínimos em Língua Portuguesa e apenas 5% em Matemática –, quanto porque 1 de cada 3 jovens abandonava a escola antes de concluir o Ensino Médio. A pandemia aprofundou esses desafios.

No debate público nacional, os desafios de permanência e proficiência foram ao menos em parte creditados a um currículo do Ensino Médio pouco atraente para manter os jovens motivados a seguirem matriculados e aprendendo. É nesse contexto que a reforma do Ensino Médio se insere. Em 2017, foi introduzido o Novo Ensino Médio (NEM, Lei nº 13.415/2017), que, além de prever mais horas na escola – 3.000 horas no total (frente a 2.400 no passado) – introduziu flexibilidade curricular para que os alunos possam escolher entre diferentes itinerários formativos (reduzindo a formação geral básica a 1.800 horas, com 1.200 para os itinerários).

Dois anos após o início de sua implementação, a reforma passou a sofrer oposição das mais diferentes naturezas: desde aqueles consternados com a falta de diálogo com diferentes setores da sociedade no momento da formulação das novas diretrizes curriculares, passando pelos insatisfeitos com a redução da carga horária da formação geral básica e com as mudanças nas disciplinas obrigatórias nesta etapa, até aqueles preocupados com o aumento das desigualdades associado a esse desenho – já que 50% dos municípios brasileiros possuem apenas uma escola de Ensino Médio, com capacidade limitada para ofertar itinerários frente a municípios maiores ou a escolas privadas, acessíveis apenas às famílias de mais alta renda. A recente paralisação do cronograma de implementação do NEM para consulta pública (Portaria nº 399/2023) cria uma janela de oportunidade para rediscutir os princípios da reforma. Este policy review, produzido pelo **Lemann Center** da Stanford Graduate School of Education, discute as caraterísticas desejáveis para um Ensino Médio capaz de manter jovens na escola e aprendendo, à luz do que fazem outros doze países e a partir de entrevistas com especialistas nacionais e internacionais.

PRINCIPAIS MENSAGENS:

- O NEM oferece flexibilidade excessiva de itinerários diante do que fazem os sistemas educacionais mais bem-sucedidos do mundo.
- Em vez de flexibilidade, a característica mais importante desses sistemas é a cobertura da educação profissional e tecnológica (EPT) articulada ao Ensino Médio.
- Melhores práticas para a ampliação da EPT articulada ao Ensino Médio exigem: cuidados para não condicionar sua expansão àquela do ensino em tempo integral, integração com as demandas do setor produtivo local, e mudanças nas avaliações capazes de medir a proficiência dos estudantes nesse itinerário.

Como fizeram os Estados brasileiros?

De acordo com a Resolução nº 3 de 21 de novembro de 2018 (CNE/CEB), os itinerários formativos do novo Ensino Médio devem ser organizados em cinco áreas de conhecimento: linguagens e suas tecnologias; matemática e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; ciências sociais e humanas aplicadas; formação técnica e profissional. Além disso, de acordo com essa resolução, também devem ser dispostos em quatro eixos estruturantes: investigação científica; processos criativos; mediação e intervenção sociocultural; empreendedorismo. No entanto, o padrão de itinerários ofertados pode variar bastante entre os Estados. Ilustramos essa diversidade de oferta através de algumas das experiências nacionais a seguir.

O Estado de Goiás oferecia, no total, 17 itinerários formativos: 2 de cada área do conhecimento, 6 itinerários articulados (combinando diferentes áreas do conhecimento) e outros 3 do eixo técnico profissionalizante (correspondentes à EPT articulada). Na 1ª série do Ensino Médio, o aluno tinha aulas de Projeto de Vida, com vistas a desenvolver habilidades sociais e autoconhecimento. A partir da 2ª série, o aluno podia escolher disciplinas eletivas e trilhas de aprofundamento, como a trilha "Matemática Aplicada ao Mercado de Trabalho", da área de matemática. No Estado, cada escola devia oferecer duas opções de trilha de aprofundamento e duas opções de disciplinas eletivas (livres), para que o estudante pudesse escolher uma de cada (não necessariamente da mesma área do conhecimento).

O Estado do Paraná oferecia 16 itinerários, para além da formação técnica: 4 em ciências humanas (entre os quais "Cosmovisões: quem somos? De onde viemos? Para onde vamos?"); 3 em ciências da natureza; outros 3 em matemática e suas tecnologias; e os últimos 6, em linguagem. O itinerário formativo da educação técnica e profissional do Estado previa diretrizes para que as escolas pudessem ofertar essa trilha através de parcerias, com liberdade para escolher as disciplinas ofertadas.

Na rede pública do Estado de São Paulo, um total de 11 itinerários formativos – chamados de aprofundamento curriculares – eram oferecidos, combinando as quatro áreas do conhecimento (linguagens, matemática, ciências humanas e ciências da natureza). O itinerário "Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana", por exemplo, combinava ciências humanas e linguagens. Também havia a opção de complementar os itinerários do Ensino Médio com cursos de qualificação profissional (Novotec Expresso), ou, ainda, de optar pelo itinerário exclusivamente focado no ensino técnico (Novotec Integrado).

Em Pernambuco, a rede pública ofertava 8 trilhas específicas por área de conhecimento, com unidades curriculares de aprofundamento a partir da 2ª série do Ensino Médio. Destas 8, uma era de matemática, três de linguagens, duas de natureza e duas de ciências humanas. Havia ainda 5 trilhas que integravam duas áreas de conhecimento e 4 trilhas de educação profissional técnica. Na trilha "Soluções ótimas" (de matemática), a partir da 2ª série o estudante tinha disciplinas obrigatórias como Otimização e Automação, Lógica e Distribuição de Redes, Mapeamento e GPS, Boas práticas no trânsito, Oficina de finanças, Relação Custo/Consumo, Mapeamento de Mercado e Economia Criativa e do Compartilhamento.

Já no Estado do Ceará, havia apenas 4 itinerários definidos de forma centralizada, um para cada área do conhecimento. Na prática, a quantidade de eletivas e a definição delas ficava a critério de cada escola, desde que escolas de tempo parcial que possuíssem uma ou mais turmas de 1ª série garantissem pelo menos 1 eletiva por área de conhecimento e por turma (ou seja, se possui duas turmas, deve ofertar 8 eletivas, divididas igualmente nas 4 áreas). Cada eletiva deveria combinar um eixo estruturante (investigação científica; processos criativos; mediação e intervenção sociocultural; empreendedorismo) com uma área de conhecimento (linguagens, matemática, ciências humanas e ciências da natureza). A disciplina eletiva de "Convivência com o semiárido", por exemplo, combinava o eixo de Investigação Científica com a área de Ciências Humanas para desenvolver a habilidade de "identificar as riquezas e as belezas naturais do semiárido", segundo o catálogo do Estado. Vale mencionar que a formação técnica e profissional no Estado é ofertada especificamente em escolas profissionalizantes.

O Instituto Reúna, em colaboração com o Itaú Educação e Trabalho, realizou um estudo que avaliou os documentos de referencial curricular e o catálogo de itinerários formativos relacionados ao NEM em 11 Estados brasileiros. A análise de 135 aprofundamentos curriculares revelou que 72% destes era composto de disciplinas estritamente acadêmicas (isto é, sem EPT). Esses itinerários estavam distribuídos de forma equilibrada entre as quatro áreas do conhecimento. Trilhas de EPT não só apareciam com menor frequência (28% dos itinerários analisados), como

também tinham participação mínima (de apenas 3%) nos aprofundamentos que integravam áreas do conhecimento com a EPT. Ainda, o estudo observou que muitos Estados não apresentavam um detalhamento dos catálogos de cursos a serem oferecidos nos itinerários técnicos.

O que podemos aprender com outros países?

A tabela suplementar compila detalhes sobre taxas de conclusão do Ensino Médio reportadas pela UNICEF e pela OCDE em 2022 (referentes ao ano mais recente para o qual a informação está disponível), proficiência no *Programme for International Student Assessment* (PISA) de 2018, e características do currículo do Ensino Médio no Brasil e em outros 11 países: Alemanha, Finlândia, Portugal, Suíça, Japão, Argentina, Chile, Colômbia, Uruguai, África do Sul, Estados Unidos e Austrália.

O sistema educacional da maior parte desses países permite maior flexibilidade de escolha aos estudantes nesta etapa de ensino em relação ao modelo de Ensino Médio brasileiro antes da reforma. Na Finlândia, por exemplo, além da opção de trilhas específicas, o currículo comporta disciplinas optativas, que permitem aprofundar temáticas que fazem mais sentido para os objetivos de cada aluno. A ideia de um currículo menos rígido, permitindo alguma flexibilidade de trilhas e disciplinas, ocorre em maior ou menor grau em quase todos os países analisados.

Como a taxa de conclusão do Ensino Médio brasileiro é baixa em comparação à OCDE (70%), e como nossos estudantes são os que têm o pior desempenho no exame do PISA (que avalia os jovens de 15 anos em matemática, linguagem e ciências) entre os países participantes da América Latina – o percentual de alunos com baixa proficiência no exame foi de 43%, comparado com 39,9% na Colômbia, 23,5% no Chile, 31% no Uruguai e 41% na Argentina –, a maior flexibilidade curricular emerge como uma das hipóteses capazes de racionalizar essas diferenças. De fato, a reforma do Ensino Médio no Brasil buscou tornar essa fase de transição para o ensino superior ou para o começo da vida profissional mais atrativa para os estudantes brasileiros focando em maior flexibilidade de itinerários formativos.

Dito isto, há muitas outras diferenças entre os currículos do Ensino Médio nesses países que não necessariamente passam por flexibilidade curricular. Dentre os países analisados, o que é mais comum é a divisão *dual* do currículo – com uma trilha acadêmica e outra técnica. É assim na Alemanha, na Finlândia, na Colômbia, no Uruguai e na África do Sul. Se, em geral, alunos e pais têm poder de escolha sobre qual trilha será seguida nessa etapa de ensino, flexibilidade de escolha *não é condição necessária* para sistemas da alta proficiência e baixa evasão. Em particular, na Alemanha (assim como na Suíça, ambos com taxa de conclusão do Ensino Médio superior a 85%), alunos são separados em trilhas – mais acadêmicas ou mais técnicas – antes dos 12 anos, de acordo apenas com seu desempenho escolar e avaliação dos professores.

Além disso, se há casos de maior granularidade de trilhas, a flexibilidade adotada no NEM brasileiro foi muito maior que aquela tipicamente ofertada nesses outros países. Portugal e Chile, por exemplo, ofertam três trilhas (acadêmica, técnica ou artística). Dentre os países analisados, somente a Argentina possui uma infinidade de itinerários formativos, algumas mais acadêmicas (ciências sociais, humanas e naturais) e outras, ainda, artísticas (como música e artes visuais), para além da EPT. No país, contudo, a taxa de conclusão do Ensino Médio é ainda mais baixa que no Brasil, ilustrando que flexibilidade curricular *tampouco é condição suficiente* para baixa evasão e alta proficiência.

Diante disso, uma hipótese alternativa e mais promissora para explicar a diferença entre o Brasil e outros sistemas com maior proficiência e maiores taxas de conclusão do Ensino Médio é a cobertura do ensino técnico. Todos os países analisados ofertam, em maior ou menor escala, a educação profissional e tecnológica. A EPT pode estar presente no nível secundário (articulada ao Ensino Médio) ou no ensino terciário. Na Finlândia, um dos países de maior destaque no PISA, 68% das matrículas dessa etapa correspondem a EPT. Na Alemanha, devido à segregação dos alunos desde antes dos 12 anos, aqueles na trilha técnica já podem começar os estudos terciários aos 16 anos, recebendo salário como aprendiz.

O que é mais importante é que todos os países ofertam a EPT *articulada ao Ensino Médio* em maior escala que o Brasil fazia antes do NEM. Alguns fazem integração mais clara ao oferecerem trilhas acadêmicas ou técnicas para todos os alunos à medida que avançam nessa etapa de ensino (África do Sul, Argentina, Alemanha, Austrália, Chile, Colômbia, Finlândia, Portugal e Uruguai). Outros o fazem apenas por meio de escolas específicas que ofertam o

Ensino Médio articulado (EUA e Japão), formato similar ao que hoje vigora no Brasil, e com penetração também reduzida no total de matrículas dessa etapa.

Mais do que isso, dentre os países analisados, aqueles com os níveis mais altos de proficiência e com as maiores taxas de conclusão são, tipicamente, os que possuem maior cobertura da EPT. A baixa cobertura da EPT no Brasil (10,9%), na África do Sul (11,9%), e na Argentina (18%) está associada a taxas de conclusão igualmente baixas (70%, 48% e 60%, respectivamente). No outro extremo, a elevada penetração de EPT na Finlândia (68%), Portugal (39%), Alemanha (49%), Austrália (51,4%), e mesmo no Chile (34%) está associada a elevadas taxas de conclusão no Ensino Médio (99%, 89%, 87%, 84% e 86%, respectivamente). Se há exceções, como o Japão, onde 98% dos alunos concluem o Ensino Básico, mas a penetração do técnico é de apenas 22%, é visível a associação entre penetração da EPT – sobretudo na sua modalidade articulada ao Ensino Médio regular – e indicadores desejáveis.

O que dizem os especialistas?

Flexibilidade não é o mais importante

Guilherme Lichand, Professor de Educação da Stanford GSE, resume: "Flexibilidade curricular não é condição necessária nem suficiente para um Ensino Médio com baixa evasão e alta proficiência. Na Alemanha, 87% dos alunos concluem essa etapa, e não há flexibilidade nenhuma de escolha de itinerários. Na Argentina, onde a flexibilidade é tão alta quanto permitia o desenho do Novo Ensino Médio brasileiro, apenas 60% dos alunos concluem essa etapa – um percentual ainda menor do que no Brasil. A grande diferença entre o Ensino Médio nos sistemas mais bem-sucedidos e nos demais não é flexibilidade curricular, e sim, a ampla cobertura de ensino técnico articulado à formação geral básica."

Eric Bettinger, também professor de Educação da Stanford GSE, destaca que "As metas dos estudantes são complexas e diversificadas e, com os custos crescentes do ensino superior, o Ensino Médio será a etapa final da educação para muitos estudantes. Quanto mais flexíveis forem nossos cursos, mais opções os estudantes terão se quiserem mudar de trajetória." No entanto, destaca Eric, a flexibilidade não pode ser um fim em si mesmo: "o principal problema, no mundo todo, são os chamados 'créditos mortos' – experiências educacionais que não levam à um diploma ou à aquisição de habilidades. Diante disso, o principal é começar a integrar os princípios da EPT à educação convencional, proporcionando caminhos alternativos."

Eric Bettinger
Professor de Educação
na Stanford GSE

"A EPT pode atender a muitos estudantes e melhorar significativamente não apenas as taxas de conclusão, mas também a preparação para o mercado de trabalho. Isso pode ser observado nos sistemas europeus, nos quais a EPT foi articulada ao Ensino Médio, e há uma tendência crescente de aumento nos Estados Unidos. É uma 'solução' que pode ter impactos positivos. Talvez não seja, sozinha, a mudança que vai revolucionar os indicadores de proficiência e evasão no Brasil, mas tem potencial."

A expansão da EPT articulada como prioridade

Fernanda Yamamoto, Coordenadora de Projetos Educacionais no SENAC, destaca que, na sua experiência com educação profissional, especificamente em cursos de Ensino Médio articulado ao técnico no Senac São Paulo, não basta expandir a EPT se ela não for articulada ao Ensino Médio regular. "O problema do abandono escolar no Ensino Médio brasileiro, especialmente entre aqueles que não concluem na idade adequada, é amplamente conhecido. No caso dos cursos técnicos oferecidos de forma subsequente, o índice de conclusão é apenas pouco maior que 20%.

Mesmo naqueles ofertados de forma concomitante, mas não articulada ao Ensino Médio, os índices gerais de conclusão são ainda mais baixos que no Ensino Médio regular (63,3%). Já nos cursos de EPT articulada ao Ensino Médio, essa taxa é significativamente mais alta, chegando a 69,2%. Concretamente, no Instituto Federal de São Paulo, onde o índice de evasão geral nos cursos técnicos é de 43%, no técnico articulado ao Ensino Médio este é de apenas 6,9%."

Fernanda A. Yamamoto
Coordenadora de Projetos Educacionais no SENAC

"A disparidade entre as taxas de conclusão dos cursos com e sem ensino técnico articulado é impulsionada por uma série de fatores. Entre estes, diferenças de comprometimento com a etapa final da educação básica, o peso maior atribuído à desistência por envolver 'dois' cursos e, sobretudo, de acordo com relatos dos estudantes, a mudança de significado atribuído ao curso na EPT articulado, uma vez que a formação profissional confere sentido ao Ensino Médio."

Gustavo Moraes, Pesquisador em Educação no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), complementa: "Argumenta-se que a ampla oferta de ensino técnico pode aumentar as taxas de conclusão no Ensino Médio, além de resultar em ganhos produtivos ao país. Será essa uma boa ideia? A conexão do ensino de um ofício não poderá diminuir a importância e a aprendizagem das disciplinas tradicionais, tão necessárias para a formação do cidadão crítico e para o seu prosseguimento nos estudos? Vamos aos resultados empíricos: pesquisas realizadas pelo INEP demonstram que os estudantes que cursam o Ensino Médio articulado à educação profissional apresentam resultados superiores em Língua Portuguesa e Matemática, no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) – resultado que pode ser verificado em todas as unidades da Federação, sem exceção. Da mesma forma, quando focalizamos o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), verificamos que o desempenho dos estudantes de cursos técnicos é superior ao dos estudantes do Ensino Médio tradicional em todas as especialidades avaliadas (linguagens, matemática, ciências humanas, ciências da natureza e redação). Indo além, um estudo recente, publicado pelo INEP, demonstrou que os cursos técnicos articulados apresentaram, em média, valores menores de repetência, abandono e evasão escolar em relação ao Ensino Médio propedêutico e o normal magistério."

Gustavo ainda ressalta que "nunca é demais lembrar que os egressos dos cursos técnicos sairão do Ensino Médio com um diploma de atuação profissional, o que se reflete em maiores taxas ocupacionais e maiores rendimentos mensais. Em suma, no Brasil, é possível afirmar que os egressos do Ensino Médio articulado aos cursos técnicos têm vantagens em termos de performance educacional, taxas de conclusão, emprego e renda."

Daniel Barros, Diretor de Educação Profissional na Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP), destaca que "o ensino técnico articulado ao Ensino Médio é política pública com alto potencial de melhoria no nível de atratividade dessa etapa da educação básica, especialmente se for oferecida aos estudantes mais excluídos, que não passaram ou sequer tentaram fazer vestibulinhos para escolas técnicas mais concorridas e seletivas. Esses alunos estão, portanto, nas escolas regulares das redes públicas estaduais, frequentemente sob o risco de evadir. Eles são os que mais precisarão gerar renda logo e necessitam de muito apoio para conseguirem uma profissão."

Daniel aponta que o objetivo da EPT é "não apenas oferecer ferramental profissional aos estudantes do Ensino Médio, permitindo que eles gerem renda com atividades mais qualificadas logo após saírem da escola, mas também, manter o estudante mais motivado ao longo dessa etapa da sua trajetória escolar." Segundo Daniel, alguns exemplos de evidências do potencial e da relevância da EPT são como seguem:

"[1] A média da frequência escolar dos 35 mil estudantes matriculados em cursos técnicos articulados ao Ensino Médio na rede estadual paulista é cerca de 6 pontos percentuais maior do que a média dos outros estudantes dessa etapa nas mesmas disciplinas. Isso sugere que os estudantes do itinerário técnico podem estar mais motivados com as suas aulas.

[2] O percentual de estudantes que afirma ter interesse em cursar uma habilitação técnica como parte do seu itinerário formativo chega a *57% do total* (dado da manifestação de interesse conduzida com alunos do 1º do Ensino Médio na segunda quinzena de maio, que teve taxa de resposta de mais de 270 mil respondentes, de um total de 400 mil estudantes elegíveis).

[3] Em 2023, entre as mais de 2.400 escolas elegíveis para receber cursos técnicos, 72% manifestaram interesse em oferecer a opção aos seus estudantes, seja com escolas técnicas parceiras externas (como Centro Paula Souza, Sistema S ou escolas privadas) ou com escolas próprias."

O problema da carga horária

Daniel Barros destaca que "o modelo de implementação de cursos técnicos articulados ao Ensino Médio, no entanto, depende de arranjos legais específicos para florescer. Com a lei 13.415/2017, a chamada reforma do Ensino Médio, abriu-se uma janela de oportunidade. Ao estabelecer que o Ensino Médio deveria ter no mínimo 3.000 horas de duração ao longo de 3 anos, com 1.800 horas de conteúdo comum (a formação geral básica) e 1.200 horas de itinerário formativo, criaram-se as condições para que a carga horária do curso técnico contasse no Ensino Médio regular e que ele fosse oferecido dentro das escolas regulares, como opção de itinerário. Atualmente, há discussões sobre ajustes na lei 13.415/2017 e na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio, que é de 2018. As mudanças são muito pertinentes visto que esse arcabouço legal não é isento de problemas. No entanto, há de se ter cuidado para não inviabilizar o crescimento das matrículas de ensino técnico; isto é, para que seja possível disponibilizar essa opção a um alto percentual dos estudantes, como é a demanda deles e como ocorre na maioria dos países desenvolvidos."

Daniel Barros
Diretor de Educação Profissional
na SEDUC-SP

"A reformulação do Ensino Médio não deveria reduzir substancialmente a carga horária do itinerário formativo, ainda que haja demanda no debate público por uma ampliação das horas dedicadas à parte comum."

Daniel reforça que, para que tal expansão seja viabilizada, "um arranjo razoável seria um mínimo de 2.000 horas para a parte comum, com 1.000 horas dedicadas ao itinerário. Com isso, cursos técnicos que tenham 1.200 horas de carga horária mínima (como desenvolvimento de sistemas, farmácia, agronegócio e outros) precisariam ser oferecidos em escolas de tempo integral ou com um complemento semanal de carga horária no contraturno. Vários outros cursos com carga horária mínima de 800 horas estariam contemplados."

O problema da avaliação

Segundo Daniel Barros, "os estudantes que fazem ensino técnico articulado ao Médio no modelo vigente no Brasil tipicamente seguem para o ensino superior, como mostra o exemplo dos estudantes formados nas Etecs – 84% deles seguem estudando dois anos após o diploma do Ensino Médio, conforme dados de 2019. Dito isto, via de regra, esses estudantes fizeram a educação profissional em tempo integral e passaram por uma seleção na entrada. Assim, representam em verdade os alunos mais bem preparados da rede pública. Com a possibilidade de o técnico contar na carga horária regular do ensino médio e sua ampliação para parcelas maiores da rede, essas turmas deixarão de ser tão seletivas e os estudantes que optarem por essa modalidade não farão um itinerário propedêutico. Portanto, será importante que os vestibulares e o ENEM levem em conta o que o estudante do itinerário técnico cobriu no Ensino Médio na hora de avaliá-lo."

Gustavo Moraes reforça que "uma das maiores dificuldades do NEM diz respeito à sua avaliação, a começar pelo ENEM – a principal forma de acesso ao ensino superior público brasileiro. No contexto da reforma, o MEC chegou a anunciar o que seria o novo formato do exame: no primeiro dia, todos os participantes passariam pela prova referente à formação geral básica, enquanto no segundo, deveriam escolher uma das provas específicas, relacionadas à escolha do curso superior pretendido. Alvo de inúmeras polêmicas, a proposta do novo ENEM abandonava de vez a perspectiva de avaliar o Ensino Médio para se transfigurar definitivamente em um exame de acesso ao ensino superior. Longe de dar mais flexibilidade aos estudantes, a proposta criou novas barreiras. Quais serão as dificuldades competitivas, por exemplo, de um estudante que trilhar o itinerário de linguagens e optar por concorrer a uma vaga nos cursos de medicina? E se o itinerário de linguagens, ou qualquer outro, for o único disponível em sua escola/cidade? Isso não fere a isonomia do certame? As dificuldades se tornam ainda maiores quando se considera a inviabilidade prática de incluir no novo ENEM as especificidades requeridas pelo itinerário da formação técnico-profissional: como contemplar as cerca de 200 especialidades oferecidas entre os cursos técnicos de nível médio? Ao não contemplar essa possibilidade formativa, preferida pelos jovens, o novo ENEM pode remar contra o espírito da reforma, ajudando a reforçar os estigmas da educação profissional, ao invés de promovê-la. Com essas dificuldades em mente, enquanto perdurar a lógica do ENEM como exame de seleção, é difícil pensar em um formato que não seja o focado na avaliação da FGB, comum a todos os estudantes."

Gustavo pondera que, "isto posto, resta a necessidade de avaliar – de fato – a qualidade educacional do NEM, fato que pode ser suficientemente equacionado no âmbito do SAEB."

Gustavo Moraes
Pesquisador em Educação
no INEP

"Se hoje o SAEB está restrito à avaliação das proficiências em Língua Portuguesa e Matemática, seu formato precisará dar conta da nova realidade, em especial da formação técnica. Para isso, o SAEB deverá ser complementado com as informações provenientes de outras pesquisas, concebidas no âmbito de um inédito Sistema Nacional de Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica (SINAEPT). "

Complementa que "entre as dimensões avaliadas, devem constar as estatísticas de oferta, fluxo e rendimento, a aprendizagem dos saberes do trabalho, as condições institucionais de oferta, a aderência dos cursos ao contexto social, econômico e produtivo local e nacional, além da inserção dos egressos no mundo do trabalho."

Para além do ENEM, Daniel Barros reforça que "o aluno do técnico deveria ser avaliado no vestibular com peso maior para os conteúdos da formação geral básica ou com provas que contemplem os saberes profissionais que desenvolveu (por exemplo, por eixo tecnológico). Em qualquer um desses dois cenários, o estudante do técnico, mesmo que seja

menos selecionado que é hoje, terá condições de se destacar e ser aprovado para o superior, caso queira estudar e trabalhar. Até porque o aprendizado voltado ao mercado de trabalho ajuda a contextualizar e aprofundar o aprendizado de conceitos de disciplinas tradicionais como matemática financeira no caso de cursos de gestão, interpretação e produção textual em cursos voltados para comunicação e marketing, biologia e química em cursos da área da saúde, etc."

Melhores práticas e riscos

Gustavo Moraes aponta que "quando se fala de EPT ao redor do mundo, entre as maiores contribuições figura a perspectiva do *sistema dual de ensino*, que combina a aprendizagem teórica em uma escola profissionalizante com a experiência prática de trabalho em uma empresa. Esse modelo de ensino permite que os estudantes apliquem diretamente o conhecimento adquirido na escola em situações reais de trabalho, enquanto desenvolvem habilidades práticas e se familiarizam com o ambiente profissional. Além disso, os aprendizes são remunerados pelas empresas durante o período de treinamento, o que também incentiva o engajamento e a motivação. Dessa forma, o sistema dual proporciona uma transição suave dos estudos para o trabalho e contribui para a baixas taxas de evasão escolar e de desemprego entre os jovens."

Uschi Backes-Gellner, Professora de Administração da Universidade de Zurique, na Suíça – referência do mundo em EPT – e especialista no tema, sugere que, de fato, é importante "fornecer currículos adaptados a diferentes talentos, e não apenas conhecimentos abstratos e analíticos, tipicamente aprendidos em livros – isso favorece apenas um tipo de talento. Há muitos outros talentos que não são valorizados por essa abordagem isso é parte do motivo pelo qual a educação vocacional dual é tão bem-sucedida."

Uschi Backes-Gellner
Professora de Administração
na Universidade de Zurique

"O importante é que a EPT não seja simplesmente sobre o aprendizado *acadêmico* das habilidades vocacionais – deve ser tanto sobre aprender através da prática (*learning by doing*) quanto sobre valorizar essa forma de aprendizado."

Eric Bettinger enfatiza que "primeiro, é preciso avançar de forma deliberada, mas não rápida demais. É preciso contar com o envolvimento de professores e gestores, para que vejam a iniciativa como parte de seus esforços. Segundo, parcerias com o setor produtivo – especialmente com as empresas locais – podem fortalecer significativamente as possibilidades e oportunidades disponíveis para os estudantes."

Com relação aos riscos, Uschi alerta que "um dos grandes problemas em alguns países que conheço e que tentaram sem sucesso introduzir programas de EPT foi que eles não conseguiram superar a imagem negativa associada às habilidades vocacionais em comparação às habilidades acadêmicas. Isso fez com que os programas vocacionais atraíssem os estudantes com pior desempenho, e que a imagem negativa se tornasse uma profecia autorrealizável."

Uma preocupação adicional ao estigma associado ao ensino técnico é a possibilidade de que alunos talentosos de baixa renda com potencial para ter sucesso nas universidades possam se sentir atraídos a seguir carreiras vocacionais em vez de treinamento universitário (o que é chamado de *undermatching*). Segundo Eric, "se esse risco existe na teoria, na prática, a EPT democratiza a educação, oferecendo um conjunto mais amplo de oportunidades aos estudantes. Estudos demonstram que, quando os Estados Unidos expandiram a oferta de EPT subsequente ao Ensino Médio (por meio dos chamados *community colleges*), os benefícios da democratização superaram esses potenciais custos de

undermatching. Concretamente, se alguns estudantes interromperam seus estudos mais cedo (ao optar pela EPT de dois anos, e não pelo curso universitário, de quatro), o total de jovens que seguiu estudando após o Ensino Médio aumentou após a expansão dessa modalidade." A ideia de que a expansão da EPT fecha as portas do ensino superior para a população de baixa renda é, portanto, falsa. Na Alemanha e na Suíça, uma fração relevante dos alunos que cursam a EPT articulada ao Ensino Médio também ingressam, mais adiante, na universidade.

Ainda, Gustavo alerta que "é preciso compreender que as experiências internacionais podem nos apontar caminhos, sem esquecer as particularidades da nossa cultura. A EPT pode se configurar como caminho para aumentar a atratividade do Ensino Médio, combatendo a evasão escolar, desde que busque o estreitamento das relações com o mundo do trabalho. Assim, é fundamental: fomentar a realização de estágios remunerados, desenhar currículos mais alinhados à atual realidade tecnológica e econômica, valorizar a interação interdisciplinar entre a escola e o mundo produtivo, certificar os saberes constituídos no ambiente de trabalho e promover políticas que garantam o primeiro emprego".

Ana Inoue, Superintendente no Itaú Educação e Trabalho, complementa que "o Brasil possui legislação que poderia ser aproveitada para beneficiar os jovens e contribuir com o fortalecimento das aprendizagens. Na Bahia, por exemplo, há experiência de articulação da secretaria com a Superintendência Regional do Trabalho – a escolas regulares de Ensino Médio que ofertam EPT são entendidas como entidades qualificadoras da Aprendizagem Profissional."

Ana Inoue
Superintendente no
Itaú Educação e Trabalho

"A EPT precisa ser contemplada de forma responsável, alinhada com as novas economias e demandas do século XXI, o que significa maior articulação entre saberes acadêmicos e técnicos profissionalizantes."

Por fim, Daniel Barros acrescenta que "a preocupação sobre aumento de desigualdade entre escolas privadas e públicas com um excesso de elegibilidade na oferta dos itinerários formativos é legítima e isso precisa ser tratado como prioridade na revisão da lei, inclusive na discussão sobre como ofertar ensino técnico articulado ao médio de qualidade. Há medidas que devem ser asseguradas na lei e que também devem ser foco do esforço de implementação. Escolas deveriam ser obrigadas a oferecer ao menos dois itinerários acadêmicos complementares (exemplo, ciências exatas e ciências humanas) antes de poder oferecer o itinerário técnico, como forma de assegurar que qualquer estudante que queira priorizar a preparação para o vestibular esteja apto para tal. E isso deveria ser independente do tamanho da escola – mesmo em unidades com apenas uma turma de 1ª série do Ensino Médio, essa turma pode estar junta nas aulas da formação geral básica e ser dividida em duas nos tempos do itinerário. Não é aceitável que estudantes sejam colocados em turmas opostas às suas ambições acadêmicas, como aparece em relatos frequentes, inclusive em reportagens na grande imprensa."

Daniel ainda reforça que "escolas que oferecerem o itinerário técnico deveriam seguir plano de curso atualizado e rigorosamente analisados pelos Conselhos Estaduais de Educação, com apoio de profissionais da área. Em São Paulo, defendemos o uso de material referencial de apoio aos professores da educação profissional e formação continuada baseada nesse material. Isso ajudará a garantir maior qualidade e padrão na oferta dos cursos técnicos. A liberdade de cátedra dos professores é inegociável, mas materiais didáticos de apoio na educação profissional, com opções de sequências didáticas e atividades práticas, podem melhorar as perspectivas de que a oferta dos cursos técnicos seja de qualidade, inclusive com acompanhamento mais próximo de diretores(as) e coordenadores(as) pedagógicos(as) que não são especializados em ensino técnico."

A necessidade de remediar as deficiências estruturais

Não é razoável esperar que, mesmo com mais horas na escola e a expansão da EPT articulada, todos os problemas do Ensino Médio brasileiro vão imediatamente desaparecer. Katia Smole, Diretora Executiva no Instituto Reúna, alerta que é prioritário definir "um plano de ações coordenadas de investimentos, implementação e monitoramento da nova arquitetura do Ensino Médio."

Katia Smole
Diretora Executiva
no Instituto Reúna

"Outro aspecto que torna relevante essa ação é que boa parte das demandas trazidas pela comunidade educacional que aponta problemas e, inclusive se opõe a nova arquitetura, esbarra em questões estruturais, tais como falta de formação docente, falta de recursos, e condições precárias das escolas."

Katia reforça que essa ação é importante porque "de fato, os planos originalmente desenhados pelo MEC em 2018 não chegaram a ser desenvolvidos entre 2019 e 2022, o que incluiu a falta de distribuição de recursos federais como apoio aos Estados para as mudanças necessárias à implementação. Além disso, os estados organizaram seus currículos, e deram início à mudança, mas com uma grave crise educacional causada pela pandemia do Covid-19, o que certamente impactou o andamento das ações, sendo que a falta de acompanhamento e monitoramento pelos entes federados do andamento das ações não permitiu ainda um quadro mais nítido do que está em sendo feito e dos problemas detectados, bem como da elaboração de um plano para ajustar o processo em curso."

Katia ainda destaca que "um mapeamento conjunto dessas condições entre MEC e Estados poderia identificar melhor o que realmente ocorre, onde ocorre e formas de apoiar a superação dos principais gargalos ao longo dos próximos três anos. Um plano em execução, com recursos e monitorado poderia ajudar a fazer as mudanças de forma consistente, nos pontos que se mostrarem realmente frágeis e auxiliar inclusive a manter com qualidade as principais mudanças trazidas pela lei 13.415/2017: a flexibilização curricular, o desenvolvimento de competências para o trabalho e a formação técnica profissional como itinerário formativo. Finalmente, para mim, algo muito relevante: o Brasil precisa superar a ideia de educação como política de governo e não de Estado – e essa ação seria crucial nesta direção."

O que diz a Stanford LC Expert Network

Eduardo Deschamps
Professor na Universidade Regional de Blumenau

"Uma prioridade para a reforma do Ensino Médio é a definição clara do ENEM que auxiliaria muito no alinhamento dos currículos, principalmente os itinerários formativos."

Filomena Siqueira
Gerente Pedagógica no Instituto Reúna

"É prioritário desenvolver critérios de qualidade para os itinerários formativos. O NEM traz uma proposta coerente e atual para a etapa, porém o desafio no desenho e implementação dos itinerários mostra a importância de se oferecer parâmetros para que as escolas não fiquem sem referência de como desenvolver tal proposta. Nesse sentido, é importante oferecer percursos formativos sobre como desenvolver itinerários de qualidade e até mesmo induzir que as redes ofereçam um catálogo estruturado de itinerários para as escolas. Deixar a elaboração e execução dos itinerários totalmente nas mãos das escolas, neste momento, não parece razoável."

Tatiana Soster
Docente e Coordenadora de Ensino na FGV/EPPG

"A incorporação da educação *maker* no currículo do Ensino Médio proporcionaria uma experiência segura de trabalho por projetos, de forma colaborativa, com o uso de tecnologia, objetivando a solução de problemas reais. As características recém descritas da experiência podem ser transpostas para qualquer ambiente de trabalho e para a vida pessoal, demonstrando assim, a aderência da educação *maker* aos fins da educação formal brasileira. Por fim, a prática da educação *maker* possibilita o desenvolvimento das principais competências demandadas pelo mercado de trabalho atual e futuro, conforme apontado pelo Fórum Econômico Mundial."

Danilo Leite
Doutorando em Educação na Universidade de Kobe

"Há falta de informações concretas sobre a implementação do NEM, de forma que as mudanças em discussão são mais baseadas em exemplos sensacionalistas de jornais e percepções enviesadas do que está ocorrendo. Por exemplo, não há clareza ainda sobre as desigualdades educacionais afetadas pela mudança. Reformas complexas como essa precisam de mais tempo e recursos para serem implementadas adequadamente. Por isso, não podemos dizer que a reforma falhou, por enquanto."