

DESAFIOS E PERSPECTIVAS
NO ITINERÁRIO DE FORMAÇÃO
TÉCNICA E PROFISSIONAL NO

ENSINO MÉDIO

■ RESUMO

O documento é o resultado das discussões realizadas no Seminário Desafios e Perspectivas no Itinerário de Formação Técnica e Profissional, organizado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC) e pela Secretaria de Educação Básica (SEB), nos dias 25 e 26 de setembro de 2018, em Brasília. O tema central do evento tratou da implementação do V Itinerário Formativo no Ensino Médio, destinado à Formação Técnica e Profissional. Reuniu representantes da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) das diferentes redes de ensino: municipal, estadual, distrital e federal, incluindo a rede privada, para analisar e discutir as possibilidades de implementação do V Itinerário no Ensino Médio. Metodologicamente, o Seminário organizou-se em duas dinâmicas que consistiram: (I) no debate sobre as dúvidas frequentes relativas ao Novo Ensino Médio, destacadamente ao V Itinerário formativo; e (II) na construção de cenários para a implementação do Itinerário da Formação Técnica e Profissional no Ensino Médio. Os principais resultados do encontro foram a discussão do panorama do Ensino Médio no Brasil não se restringindo à oferta propedêutica, mas incluindo os cursos de Ensino Médio técnicos, cuja orientação é tipicamente voltada para o mundo do trabalho, ofertados na forma subsequente e na forma articulada (integrada e concomitante) e o reconhecimento que a diversidade de redes de ensino envolvidas na educação profissional técnica de nível médio produz uma miríade de condições de oferta, institucionais e de desempenhos de estudantes. Por fim, resultam ainda os quatro cenários da implementação do Itinerário da Formação Técnica e Profissional (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças), no âmbito do novo Ensino Médio, construídos pelos participantes do Seminário e que ficam aqui registrados.

■ LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APLs – Arranjos Produtivos Locais

DEED – Diretoria de Estatísticas Educacionais, INEP

DIREDE – Diretoria de Estudos Educacionais, INEP

EaD – Educação a Distância

EJA – Educação de Jovens e Adultos

ENEM – Exame nacional do Ensino Médio

EPT – Educação Profissional e Tecnológica

FUNDEB – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional

Pnad – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNBE – Programa Nacional Biblioteca da Escola

PNE – Plano Nacional de Educação

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNTE – Programa Nacional de Transporte do Escolar

PNSE – Programa Nacional de Saúde do Escolar

PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos

PRONATEC – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

RFEPCT – Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SESC – Serviço Social do Comércio

SESCOOP – Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo

SESI – Serviço Social da Indústria

SEST – Serviço Social de Transporte

UF – Unidades da Federação

■ SUMÁRIO

5 INTRODUÇÃO

8 PANORAMA DO ENSINO MÉDIO NO BRASIL

19 O NOVO ENSINO MÉDIO

22 OS CENÁRIOS DO ITINERÁRIO DA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL

29 REFERÊNCIAS

30 ANEXO 1 IMAGENS DE EXPERIÊNCIAS EM CURSOS NAS INSTITUIÇÕES DE EPT

37 ANEXO 2 ESTIMATIVA DE MEDIDA DE VALOR ADICIONADO AO LONGO DO
TEMPO POR DIFERENTES GRUPOS DE ESCOLAS

INTRODUÇÃO

O Seminário Desafios e Perspectivas no Itinerário de Formação Técnica e Profissional foi organizado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e pela Secretaria de Educação Básica (SEB) do Ministério da Educação (MEC), nos dias 25 e 26 de setembro de 2018, em Brasília. O tema central do evento tratou da implementação do V Itinerário Formativo no Ensino Médio, destinado à Formação Técnica e Profissional. Reuniu representantes da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) das diferentes redes de ensino: municipal, estadual, distrital e federal, incluindo a rede privada, para analisar e discutir as possibilidades de implementação do V Itinerário no Ensino Médio.

Participaram representantes dos Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica (IFs); Centros Federais de Educação Profissional Tecnológica (CEFETs); Colégio Pedro II; Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais; 27 Secretarias Estaduais de Educação; Fundações gestoras da Educação Profissional; Autarquias gestoras da Educação Profissional; Rede Privada de Educação Profissional; Sistema Nacional de Aprendizagem: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (SENAC), Serviço Social do Comércio (SESC), Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR).

Foram parceiros deste evento: Associação Nacional das Escolas de Educação Profissional Técnica e Tecnológica (ASNEPT), Associação Nacional das Escolas de Ensino Técnico (ANEET), Conselhos Estaduais de Educação (CEE), Conselho Nacional de Educação (CNE), Confederação Nacional da Indústria (CNI), Confederação Nacional da Agricultura Familiar (CONAF), Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), Conselho Nacional de Dirigentes das Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais (CONDETUF), Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação (UNCME), Movimento pela Base Itaú BBA e Movimento Todos pela Educação.

A realização do Seminário representou um importante momento de integração entre as redes públicas e privada envolvidas na oferta de Educação Profissional e Tecnológica no país com objetivo de integrar as diversas redes de ensino, de debater possibilidades para implantação do quinto Itinerário formativo e de apresentar experiências exitosas no cenário da proposta do Novo Ensino Médio.

Inicialmente, ocorreram as palestras de contextualização que objetivaram compor o atual cenário do Ensino Médio no país e apresentar um referencial inicial do Itinerário da Formação Técnica e Profissional.

O Panorama do Ensino Médio no Brasil foi apresentado em detalhes pelo Ministro da Educação, Rossieli Soares. Em sequência, as apresentações das possibilidades à implantação do V Itinerário do Ensino Médio, realizadas pela Diretora de Políticas e Regulação de Educação Profissional e Tecnológica (DPR) da SETEC, Fernanda Marsaro dos Santos, e pelo Coordenador Geral de Ensino Médio (SEB/MEC) Wisley João Pereira. Na ocasião, o atual relator Conselheiro Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti apresentou as minutas das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e das Diretrizes Gerais para Educação Profissional e Tecnológica.

Metodologicamente, o Seminário organizou-se em duas dinâmicas que consistiram: (I) no Debate sobre as Dúvidas Frequentes relativas ao Novo Ensino Médio, destacadamente ao V Itinerário formativo; e (II) na Construção da Matriz SWOT de cenários do Itinerário da Formação Técnica e Profissional no Ensino Médio. Essas dinâmicas se realizaram a partir da distribuição em dez grupos dos participantes para o aprofundamento das discussões.

PRIMEIRA DINÂMICA EM GRUPOS – DEBATE SOBRE AS DÚVIDAS FREQUENTES

Os grupos discutiram em profundidade os 5 temas dispostos no documento Perguntas Frequentes organizado no formato Frequently Asked Questions (FAQ): 1) Novo Ensino Médio, 2) Base Nacional Comum Curricular (BNCC), 3) Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio, 4) Ação de Escolas Piloto e 5) Educação Profissional e Tecnológica. Cada grupo, a partir da leitura do FAQ, se dedicou a identificar os pontos positivos e a indicar melhorias a cada tema.

SEGUNDA DINÂMICA EM GRUPOS - CONSTRUÇÃO DA MATRIZ SWOT DE CENÁRIOS DO ITINERÁRIO EPT NO ENSINO MÉDIO

Os grupos construíram uma matriz levantando pontos fortes e pontos fracos (internos e externos) das instituições sobre o V Itinerário no Ensino Médio. Utilizou-se da metodologia “Café Mundial” na qual os participantes circulavam entre cada um dos grupos destinados a refletir sobre as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças relativas à implantação do V Itinerário no Ensino Médio.

Apresentações de experiências em curso nas instituições de EPT permearam e inspiraram os trabalhos no decorrer dos dois dias do Seminário. Foram elas: Serviço Social da Indústria e Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial; Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza; Instituto Federal de Rondônia; Instituto Federal do Paraná; Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial; Secretaria de Educação do Distrito Federal; Secretaria de Educação da Paraíba e Secretaria de Educação da Bahia.

- O Sesi e o Senai expuseram o projeto do novo Ensino Médio com Itinerário de Formação Técnica e Profissional, em desenvolvimento nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo e Goiás, na área industrial de energia, habilitação profissional de Técnico em Eletrotécnica. O projeto em curso trouxe alternativas flexíveis de Ensino Médio articulado à Formação Técnica e Profissional, de forma a promover a sintonia entre escola e mundo do trabalho (Figuras 1 e 2, Anexo1).
- O Centro Paula Souza compartilhou as experiências de matrizes curriculares flexíveis no Ensino Médio técnico e profissional (Figuras 3, 4 e 5, Anexo1) e de parcerias com a Secretaria de Estado de Educação de São Paulo.
- O Instituto Federal de Roraima apresentou a experiência do Curso Técnico em Cooperativismo concomitante ao Ensino Médio e ofertado na modalidade a distância. Uma iniciativa realizada em parceria com as escolas do município de Porto Velho. A oferta se utiliza da infraestrutura das escolas estaduais e ocorre no período vespertino e articulada ao Ensino Médio regular (Figura 6, Anexo1).
- A Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal expôs as possibilidades de arranjos curriculares (Figura 7, Anexo1), em regime semestral e sistema de créditos (Figura 8, Anexo1), dispostos na oferta do Curso Técnico em Enfermagem e do Curso Técnico em Computação Gráfica, e as articulações institucionais entre o Centro de Educação Profissional Articulado do Guarã (Cepag) e os demais centros de Ensino Médio da região.
- O Instituto Federal do Paraná, campus Jacarezinho, apresentou a experiência dos cursos Técnico em Alimentos, Técnico em Arte Dramática, Técnico em Eletromecânica, Técnico em Eletrotécnica, Técnico em Informática e Técnico em Mecânica. Trata-se de uma oferta pautada por uma inovação curricular e pedagógica, no qual o Itinerário formativo, organizado por unidades curriculares interdisciplinares e baseadas em temas/problemas, é definido pelo próprio estudante (Figuras 9 e 10, Anexo1).
- A Secretaria de Estado de Educação da Paraíba apresentou a experiência de currículo articulado por competências para a oferta do Itinerário de Formação Técnica e Profissional nos cursos (Figuras 11 e 12, Anexo1).

- O SENAC compartilhou experiências de articulação e modelos de integração em desenvolvimento em três estados: no Rio de Janeiro, a parceria com a Secretaria de Estado de Educação e convênio com as Lojas Americanas no Curso Técnico em Logística (Figura 13, Anexo1); em Santa Catarina, a construção colaborativa de plataformas digitais entre os professores do SESC e do SENAC, no Curso Técnico em Programação de Jogos Digitais (Figura 14, Anexo1); e a integração curricular em São Paulo, no Curso Técnico em Informática (Figuras 15 e 16, Anexo1).
- A Secretaria da Educação do Estado da Bahia apresentou a experiência do currículo construído em interação com os setores da sociedade articulados em Mesas Setoriais; a experiência das disciplinas Projeto de Vida e Mundo do Trabalho, Empreendedorismo e Intervenção Social (Figuras 17 e 18, Anexo1); a articulação com vistas ao Primeiro Emprego; a experiência do Instituto Aliança (Ceará); a experiência da rede em tecnologias sociais, na política territorial e no trabalho com competências sócio-emocionais.

Este documento, seguindo a estrutura do Seminário, organizou-se em 3 partes, além desta apresentação. A primeira parte discorre sobre o panorama do Ensino Médio no Brasil com foco nas especificidades da educação profissional técnica de nível médio. A segunda descreve os parâmetros do novo Ensino Médio e da implementação do V Itinerário de Formação Técnica e Profissional. Por fim, a terceira traz o resultado dos cenários dessa implementação, discutidos a partir da Matriz SWOT, na perspectiva dos pontos fortes e fracos; e das ameaças e oportunidades à implementação do V Itinerário, que foram objeto dos grupos de estudo desenvolvidos nos dias do encontro.

A photograph of three students in a classroom setting, focused on a task involving network cables. A male student in the center, wearing a white t-shirt with a colorful circular logo and a lanyard, points towards the cables. To his left, a female student with long dark hair looks on. To his right, another female student with long dark hair, wearing a white t-shirt with a green logo and an orange watch, is actively handling the yellow and blue network cables. The background shows a window and classroom equipment. The image has a blue tint and a red diagonal line on the left side.

1 PANORAMA DO ENSINO MÉDIO NO BRASIL

1 PANORAMA DO ENSINO MÉDIO NO BRASIL

A primeira atividade do Seminário consistiu na apresentação de um panorama do Ensino Médio no Brasil. Esta etapa de ensino contava com 7.930.384 matrículas¹, em 2017. Contudo, ressaltou-se que a educação brasileira convive com uma tensão em torno da universalização e da evasão escolar nesta etapa de ensino. Há um contingente de jovens de 15 a 17 anos que abandonam a escola antes mesmo de ingressar no Ensino Médio. E daqueles que ingressam, um número elevado de jovens abandonam antes de concluir. Esse fenômeno pode ser observado ao confrontar o número de matrículas com o número de concluintes do Ensino Médio (Figuras 1 e 2).

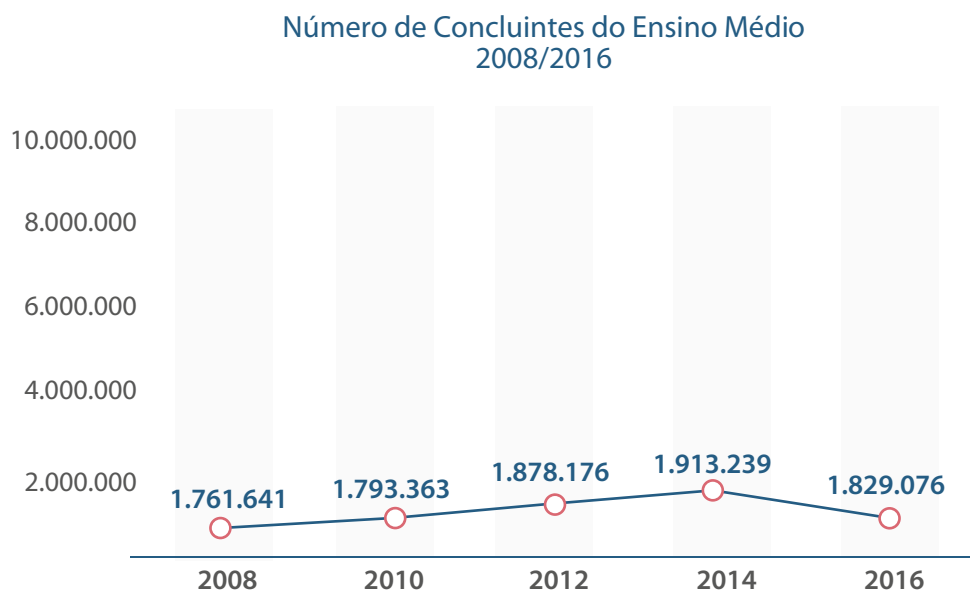


Figura 1 Número de concluintes do Ensino Médio 2008/2016

Fonte: INEP, 2016.

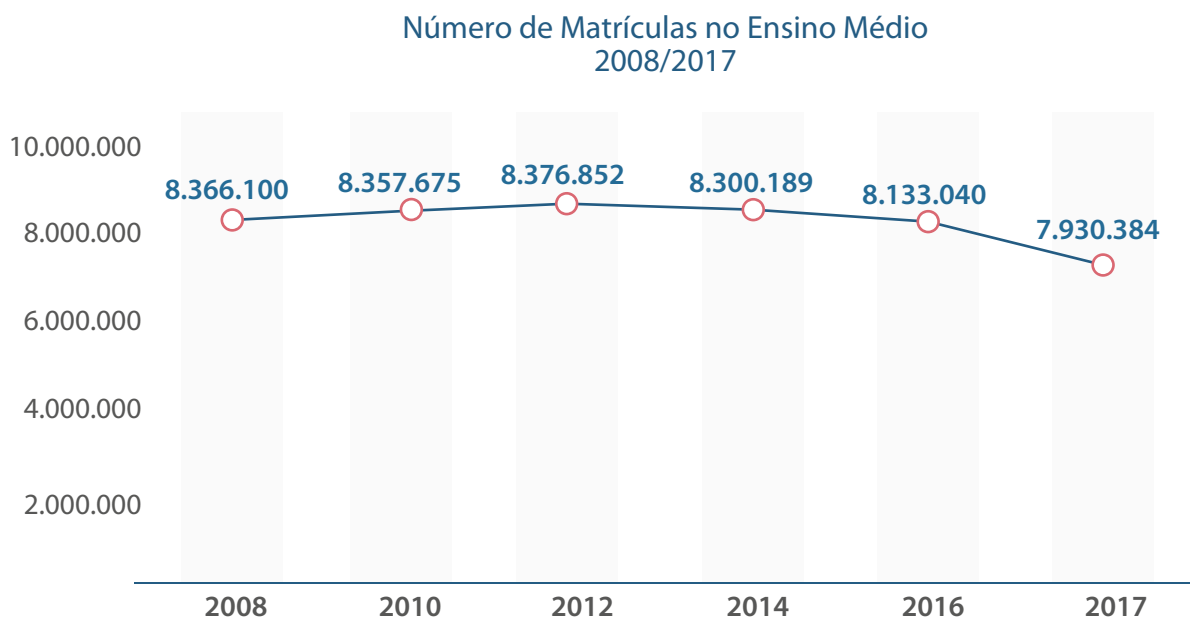


Figura 2 Número de matrículas no Ensino Médio 2008/2017

¹ Consideram-se as matrículas do Ensino Médio propedêutico, normal / magistério e curso técnico integrado.

A análise desse fenômeno se torna mais esclarecedora quando se fazem alguns recortes específicos, tais como o de renda. Observa-se que a maioria dos estudantes (de 19 anos) entrou na escola na idade certa, mas ao longo dos anos muitos ficaram retidos ou desistiram, de forma que apenas 64% alcançaram o último ano do Ensino Médio. Comparando os quintis de renda, percebe-se que, entre os mais pobres, esse percentual cai para 45%; e entre os mais ricos atinge 88% (Gráfico 1).

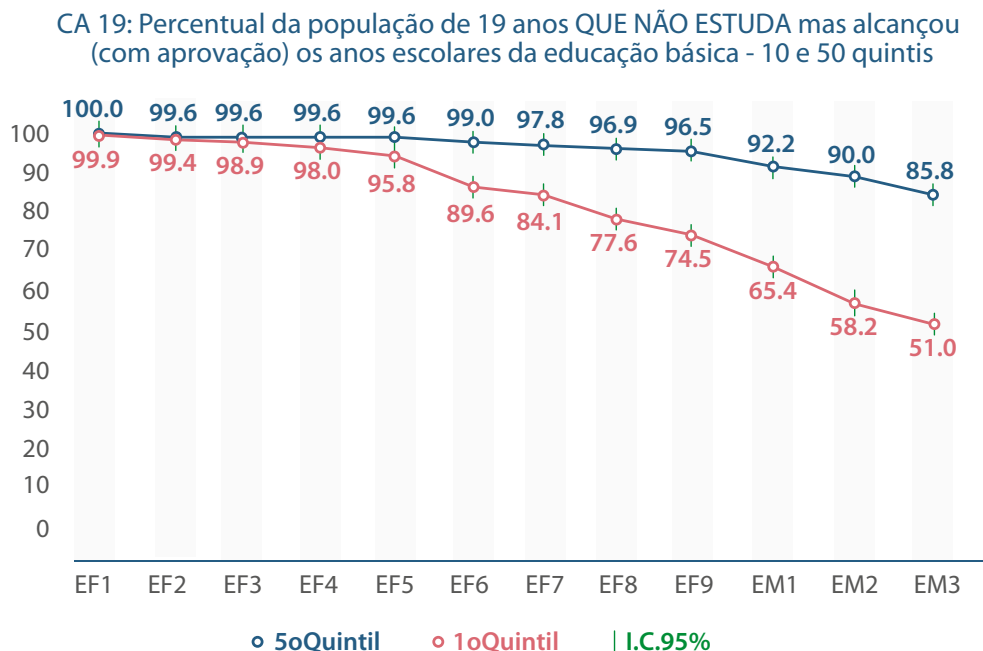


Gráfico 1: Proporção de jovens (19 anos) que alcançaram os anos escolares da educação básica – 1º e 5º quintis de renda familiar per capita – Pnad 2014 – Brasil

Fonte: Elaborado pela DIRED/INEP com base na Pnad/IBGE, 2017.

Outros recortes específicos também esclarecem os processos de repetência e eventual evasão, tais como as desigualdades de raça (Gráfico 2), sexo (Gráfico 3), localização de residência dos adolescentes na faixa etária de 15 a 17 anos (Gráfico 4).

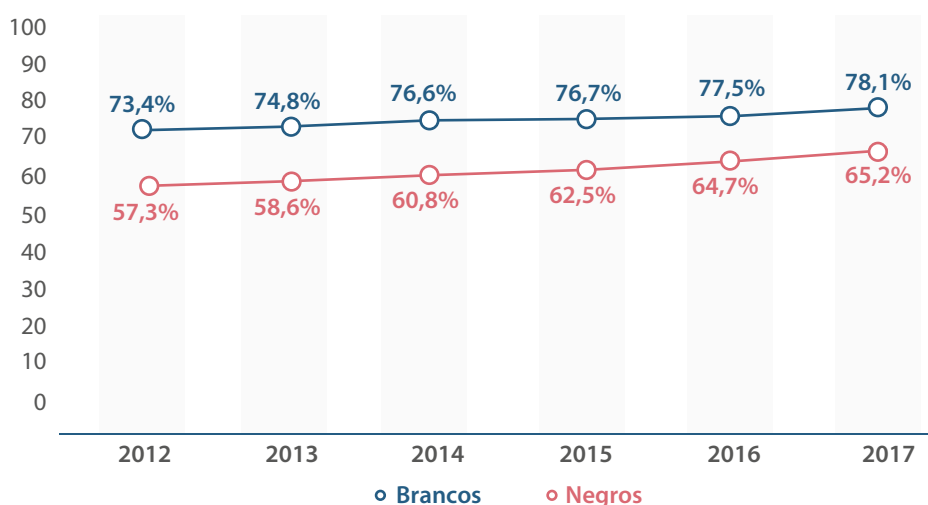


Gráfico 2: Percentual da população de 15 a 17 anos de idade que frequentava o Ensino Médio ou possuía educação básica completa, por raça/cor – Brasil – 2012-2017

Fonte: Relatório do 2º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação. INEP, 2018.

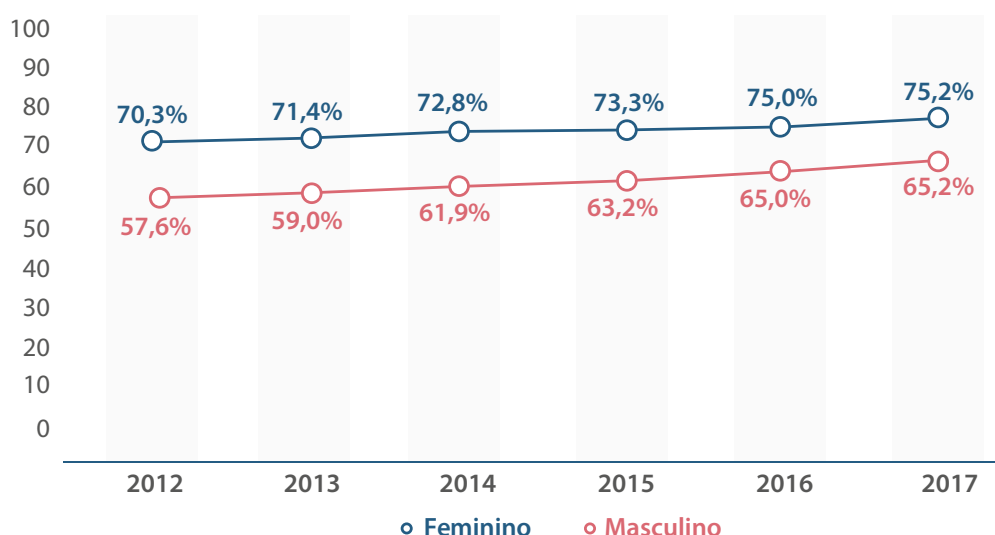


Gráfico 3: Percentual da população de 15 a 17 anos de idade que frequentava o Ensino Médio ou possuía educação básica completa, por sexo – Brasil – 2012-2017

Fonte: Relatório do 2º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação. INEP, 2018.

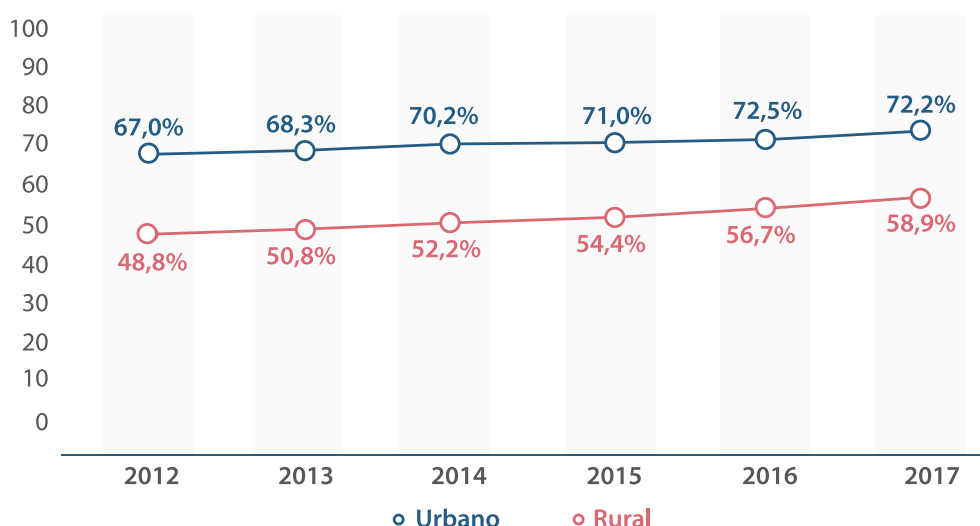


Gráfico 4: Percentual da população de 15 a 17 anos de idade que frequentava o Ensino Médio ou possuía educação básica completa, por localização – Brasil – 2012-2017

Fonte: Relatório do 2º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação. INEP, 2018.

Evidentemente, esse cenário gera um contingente de pessoas que passam a acessar a Educação de Jovens e Adultos (EJA), que atingem a idade produtiva sem qualificação profissional, que apresentam uma dificuldade a mais para acessar o ensino superior, além daqueles que nem frequentam a escola e nem possuem a educação básica completa.

Também foram evidenciados os desempenhos dos estudantes do Ensino Médio no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Em relação àqueles que estão na escola, a análise do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)² do Ensino Médio³ confirma uma permanência nos resultados apresentados. O desempenho alcançado se mantém quase sem alterações, durante a série histórica 2005-2017.

² O Ideb é uma iniciativa do Inep para mensurar o desempenho do sistema educacional brasileiro a partir da combinação entre a proficiência obtida pelos estudantes em avaliações externas de larga escala (Saeb) e a taxa de aprovação, indicador que tem influência na eficiência do fluxo escolar, ou seja, na progressão dos estudantes entre etapas/anos na educação básica. Essas duas dimensões, que refletem problemas estruturais da educação básica brasileira, precisam ser aprimoradas para que o país alcance níveis educacionais compatíveis com seu potencial de desenvolvimento e para garantia do direito educacional expresso em nossa Constituição Federal. Pela própria construção matemática do indicador (taxa de troca entre as duas dimensões), para elevar o Ideb, as redes de ensino e as escolas precisam melhorar as duas dimensões do indicador, simultaneamente, uma vez que a natureza do Ideb dificulta a sua elevação considerando apenas a melhoria de uma dimensão em detrimento da outra. (INEP, 2018)

³ Até 2015, os resultados do Ensino Médio, diferentemente do ensino fundamental, eram obtidos a partir de uma amostra de escolas. A partir da edição de 2017, o Saeb passou a ser aplicado a todas as escolas públicas e, por adesão, às escolas privadas. Pela primeira vez o Inep passou a calcular Ideb para as escolas de Ensino Médio. (INEP, 2018)

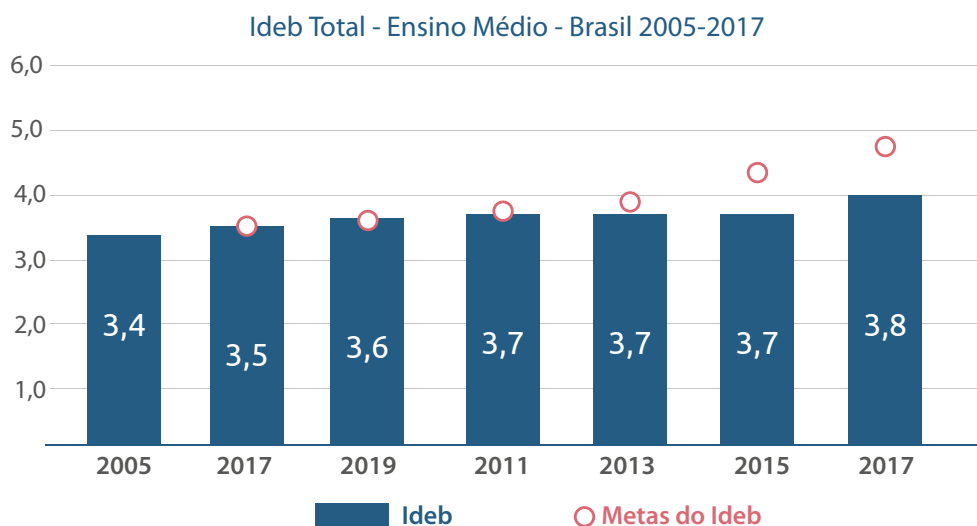


Figura 3 Número de concluintes do Ensino Médio 2008/2016

Depois de três edições consecutivas (2011, 2013, 2015) sem alteração, o Ideb do Ensino Médio avançou 0,1 ponto em 2017. Apesar do crescimento observado, o país está distante da meta projetada. O Gráfico 5 indica que, em nenhum estado, a meta foi atingida, em 2017⁴.

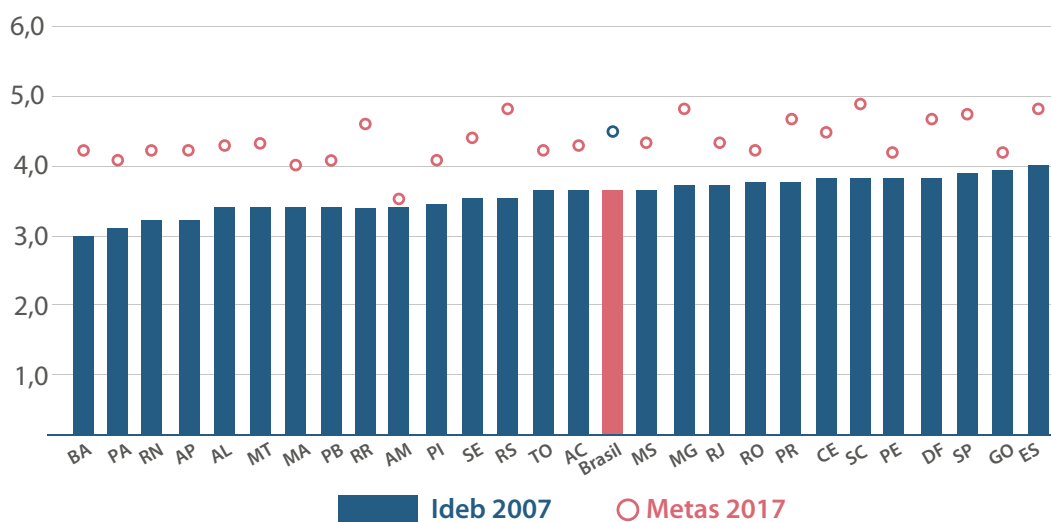


GRÁFICO 5 Ensino Médio – Ideb e metas por unidades da federação - total - 2017

Fonte: Resumo Técnico INEP, 2018.

Contudo, as médias podem encobrir a diversidade de desempenhos que ocorrem em toda a oferta do Ensino Médio.

Primeiro, porque o Ensino Médio brasileiro não se restringe, apenas, a cursos propedêuticos. Há os cursos de Ensino Médio técnicos, cuja orientação é tipicamente vocacional e voltada para o mundo do trabalho. Esses são ofertados na forma subsequente, para quem já concluiu o Ensino Médio, e na forma articulada para os que ainda frequentam o Ensino Médio. Para a oferta articulada, os termos dos art. 36-B e art. 36-C da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) definem duas alternativas: a primeira é a integrada,

⁴ Ressalta-se que em nove estados os valores de Ideb foram igual ou superior a 4,0, são eles: Espírito Santo, Goiás, São Paulo, Distrito Federal, Pernambuco, Santa Catarina, Ceará e Paraná e Rondônia.

na mesma instituição de ensino, com matrícula única para cada aluno. A outra é a concomitante, com matrículas distintas para cada curso, na mesma ou em outra instituição de ensino, mediante projeto pedagógico unificado. Estas ofertas poderão realizar-se na idade própria, no Ensino Médio regular, ou na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA). A Tabela 1 apresenta a diversidade e a evolução das matrículas no Ensino Médio e na EPT de nível médio, no período de 2010 a 2017.

Tabela 1 Matrículas no Ensino Médio e na educação profissional técnica de nível médio – Brasil – 2010-2017

	Ensino Médio Propedêutico	Ensino Médio EJA	EPT de nível médio	Curso técnico integrado	Ensino Médio normal/magistério	Curso técnico concomitante	Curso técnico subsequente	Curso técnico integrado à EJA
	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total
2010	7.967.981	1.567.286	1.361.827	215.773	182.537	217.170	708.183	38.164
2011	7.960.337	1.427.381	1.458.496	257.736	164.800	188.812	805.172	41.976
2012	7.979.293	1.364.568	1.532.562	298.569	133.608	240.516	823.876	35.993
2013	7.945.765	1.346.215	1.602.946	338.417	120.246	310.218	792.796	41.269
2014	7.855.385	1.325.317	1.886.167	366.988	101.224	328.740	1.046.340	42.875
2015	7.833.168	1.309.046	1.825.457	391.766	93.919	278.212	1.023.332	38.228
2016	7.590.465	1.309.258	1.775.324	429.010	102.833	329.033	881.738	32.710
2017	7.601.197	1.376.639	1.791.806	459.526	94.793	328.078	874.371	35.043

Fonte: Sinopses Estatísticas da Educação Básica. DEED/INEP, 2010 – 2017.

Segundo, porque além das distintas etapas da oferta da educação profissional técnica de nível médio, há ainda uma heterogeneidade de instituições ofertantes e que pertencem às redes: estadual, municipal, distrital, federal e privada. Cada uma dessas etapas do ensino concernentes à EPT de nível médio é ofertada nas diferentes dependências administrativas (Tabela 2).

TABELA 2 Total de matrículas em EPT de nível médio, por tipo de oferta – Brasil – 2010 - 2017

Etapa de EPT de nível médio	Dependência Administrativa	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Técnico Integrado	Total	1.361.827	1.458.496	1.532.562	1.602.946	1.886.167	1.825.457	1.775.324	1.791.806
	Total	215.773	257.736	298.569	338.417	366.988	391.766	429.010	459.526
	Federal	76.137	92.378	104.957	117.747	127.455	133.562	151.279	173.360
	Estadual	108.585	133.776	158.369	183.637	199.921	224.739	246.516	257.996
	Municipal	8.846	9.975	10.105	10.738	10.489	9.798	10.053	9.149
	Privada	22.205	21.607	25.138	26.295	29.123	23.667	21.162	19.021
Técnico Integrado EJA	Total	38.164	41.976	35.993	41.269	42.875	38.228	32.710	35.043
	Federal	14.078	14.530	14.107	13.011	11.595	9.301	8.282	8.280
	Estadual	19.919	23.033	17.171	22.011	19.276	21.593	22.120	25.122
	Municipal	40	84	634	382	429	840	806	613
	Privada	4.127	4.329	4.081	5.865	11.575	6.494	1.502	1.028
Técnico Concomitante	Total	217.170	188.812	240.516	310.218	328.740	278.212	329.033	328.073
	Federal	25.953	25.057	25.008	30.175	27.486	29.611	31.365	28.303
	Estadual	72.785	64.739	77.139	74.727	82.374	60.514	62.768	68.299
	Municipal	5.801	4.883	4.153	4.490	5.284	3.832	3.684	3.647
	Privada	112.631	94.133	134.216	200.826	213.596	184.255	231.216	227.824
Técnico Subsequente	Total	708.183	805.172	823.876	792.796	1.046.340	1.023.332	881.738	874.371
	Federal	63.265	72.553	80.820	80.540	83.070	152.309	151.390	137.870
	Estadual	216.868	249.133	253.231	232.764	235.107	231.026	233.831	239.157
	Municipal	17.578	17.541	16.230	14.938	13.856	11.922	12.644	13.093
	Privada	410.472	465.945	473.595	464.554	714.307	628.075	483.873	484.251
Normal Magistério	Total	182.537	164.800	133.608	120.246	101.224	93.919	102.833	94.793
	Federal	0	0	0	0	0	314	143	0
	Estadual	157.239	145.828	118.175	108.680	92.548	84.551	95.747	87.649
	Municipal	18.084	13.514	10.807	6.679	4.808	3.592	2.836	3.225
	Privada	7.214	5.458	4.626	4.887	3.868	5.462	4.107	3.919

Fonte: Relatório do 2º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação. INEP, 2018.

Essa diversidade de redes de ensino envolvidas na educação profissional técnica de nível médio produz uma miríade de condições de oferta, institucionais e de desempenhos de estudantes. Essas diferenças, contudo, não são bem captadas quando apresentadas pelas médias, que trazem um único número como representante de todo o conjunto de desempenhos do Ensino Médio. Necessário é reconhecer essa heterogeneidade da EPT, seus resultados, desempenhos e singularidades produzidas não somente na expansão recente, mas na experiência de uma história centenária.

Em estudo recente⁵, o rendimento dos estudantes no ENEM 2014 foi agregado segundo a dependência administrativa e o tipo de ensino ofertado, se propedêutico ou técnico. Para tanto, acompanhou-se a trajetória dos estudantes que concluíram o ensino fundamental em escolas públicas, avaliados pela Prova Brasil (2011) e pelo ENEM (2014), objetivando conhecer uma medida de valor agregado pelos diferentes tipos de escola de Ensino Médio. A despeito do diferenciado desempenho dos estudantes das escolas públicas federais propedêuticas, consideravelmente superior a todos os grupos, há que se considerar, contudo, que tais

5 SILVA FILHO, G. A.; MORAES, G. H., 2017.

escolas são minoria no ensino brasileiro e que a maior parte dos estudantes das escolas públicas de Ensino Médio encontra-se nos sistemas estaduais, que possuem rendimentos visivelmente inferiores, que menos frequentemente prestam o ENEM, e que apresentam as piores médias (Tabela 3).

Tabela 3: Proficiência dos estudantes no ENEM 2014, segundo dependência administrativa e tipo de ensino

Propedêutico	Matemática	Linguagens	Ciências da Natureza	Ciências Humanas	Redação	Média (Objetivas)	Alunos do 3º ano participantes (%)
Federal	655,81	593,45	598,77	643,19	694,29	622,81	93,50%
Estadual	455,12	498,57	469,33	530,79	458,24	488,45	66,10%
Municipal	493,52	524,10	494,06	556,93	519,68	517,15	72,50%
Privada	574,31	562,80	553,48	603,38	623,55	573,49	88,20%

Técnico	Matemática	Linguagens	Ciências da Natureza	Ciências Humanas	Redação	Média (Objetivas)	Alunos do 3º ano participantes (%)
Federal	564,34	554,69	542,98	599,45	600,71	565,36	88,70%
Estadual	488,22	519,38	493,09	556,27	519,76	514,24	84,80%
Municipal	520,76	542,94	506,10	576,28	556,93	536,52	80,40%
Privada	527,68	533,27	511,95	569,00	543,19	535,47	72,80%

Nota: A tabela se apresenta em escala de cores: quanto mais vermelho, menor a nota; quanto mais verde, maior a nota.

Fonte: Boletim Na Medida, INEP, 2017.

Além da polaridade entre os rendimentos das escolas federais e estaduais, o estudo evidenciou, principalmente, o destacado desempenho dos estudantes dos cursos técnicos das escolas técnicas federais (Rede Federal) que apresentaram proficiência superior aos estudantes do ensino propedêutico, tanto no sistema municipal quanto no sistema estadual, o que permitiu “questionar a frágil tese, frequentemente defendida nos meios educacionais, que os cursos técnicos promovem uma formação desprovida de reflexividade, dita ‘tecnicista’. O estudo apresentou uma estimativa de valor agregado ao longo do Ensino Médio⁶ (Tabela Anexa), na qual a educação profissional técnica de nível médio foi destaque positivo.

Outro aspecto do cenário do Ensino Médio que mereceu destaque foi o incremento no número de matrículas da EPT de nível médio. Ressaltou-se que a educação profissional e tecnológica como um todo passou a ocupar um lugar de destaque na agenda das políticas públicas de educação, experimentando um crescimento de sua oferta. A ampliação da oferta de EPT também foi sustentada por um conjunto de programas do governo federal, tais como: Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja), Programa Mulheres Mil, Rede Certific, Programa de Formação Profissional em Serviço dos Funcionários da Educação; e ações tais como: o acordo de gratuidade entre as quatro entidades que compõem o Serviço Nacional de Aprendizagem - SNA⁷ e o governo federal; a instituição do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC); a Política de Formação Humana na Área de Pesca Marinha, Continental e Aquicultura Familiar, entre outras políticas públicas que se articularam à EPT.

⁶ De acordo com os resultados do estudo, o estudante que após sair do EF público estudou em escola federal de ensino propedêutico apresentou média nas provas objetivas do ENEM 61,29 pontos superior a estudante de escola propedêutica estadual com idênticos ISE e notas pregressas na Prova Brasil. Já um estudante que estudou em escola técnica federal apresentou desempenho na média das provas do ENEM 28,7 pontos superior do que os de escola propedêutica estadual. Após as escolas federais, aparecem as escolas privadas de ensino propedêutico (27,72 pontos), as técnicas municipais (12,45), técnicas estaduais (11,18), propedêuticas municipais (8,71) e técnicas privadas (5,11). (Tabela Anexa) (SILVA FILHO, G. A.; MORAES, G. H., 2017)

⁷ Fazem parte do SNA: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI); Serviço Social do Comércio (SESC); Serviço Social da Indústria (SESI); e Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (SENAC). Existem ainda os seguintes: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR); Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP); e Serviço Social de Transporte (SEST), estes não estão inclusos no acordo de gratuidade.

Destacou-se que o crescimento ocorrido entre os anos 2010 e 2017 relaciona-se à expansão física da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica⁸ (Rede Federal) e pela instituição do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), Lei nº 12.513 de 26/10//2011, que tem como objetivo central democratizar o acesso da população brasileira à educação profissional e tecnológica de qualidade.

A expansão de matrículas correspondeu à existência de uma expressiva demanda social por educação profissional. A receptividade (adesão) da população à oferta de cursos de EPT pode ser explicada, em parte, pela dinâmica populacional da sociedade brasileira.

A estrutura etária da sociedade brasileira tem passado por mudanças qualitativas⁹ resultantes do processo de transição demográfica¹⁰, que se caracteriza por uma elevada proporção de pessoas em idade ativa. Os possíveis benefícios do bônus demográfico¹¹, fenômeno decorrente dessa transição, no qual pode haver um desenvolvimento maior do país nesse período, contudo, ficam condicionados à capacidade do país de se antecipar e de conduzir políticas públicas específicas para o aproveitamento desta oportunidade. Ou seja, “o bônus demográfico só se confirmará se essa população em idade ativa, relativamente maior, tiver possibilidades de ser absorvida em atividades produtivas. Para que isto ocorra, é necessário que se promovam políticas públicas adequadas e que os novos trabalhadores sejam produtivamente empregados”. (CAMARANO, 2014, p. 51) Tais políticas associam-se, inescapavelmente, ao aumento da escolaridade da população, à garantia de melhores condições de cobertura, de qualidade educacional e a oferta de educação profissional e tecnológica incide como uma resposta apropriada à dinâmica demográfica em curso.

As políticas de EPT se inserem, portanto, como essenciais e estratégicas ao desenvolvimento das forças produtivas nacionais, ganhando contornos especiais com as alterações demográficas em curso. Nesse sentido, o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 13.005, de 24 de junho de 2014, priorizou duas metas específicas da educação profissional tecnológica: 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; e 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.

No que se refere à oferta de educação profissional técnica de nível médio (Meta 11), o monitoramento do PNE, realizado pelo INEP, proporciona uma série histórica da trajetória do número absoluto de matrículas de educação profissional técnica de nível médio no Brasil, no período de 2010 a 2017 (Gráfico 6) indicando que houve uma expansão de 1.361.827 em 2010 para 1.791.806 em 2017, perfazendo um crescimento de 31,6% no período.

8 Compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia com 644 campi, 2 Centros Federais de Educação Tecnológica, 24 Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná e o Colégio Pedro II.

9 A análise da dinâmica demográfica brasileira aponta para um cenário futuro no qual a população brasileira, na primeira metade deste século, atingirá o seu máximo por volta de 2035, com um contingente de cerca de 214 milhões de habitantes. O valor projetado para 2050, aproximadamente 206 milhões de habitantes, é semelhante ao projetado para 2020. (ALVES; VASCONCELOS; CARVALHO, 2010, p.23)

10 O processo de transição demográfica ou transição vital é uma das principais transformações pelas quais vem passando a sociedade moderna. Caracteriza-se pela passagem de um regime com altas taxas de mortalidade e fecundidade/ natalidade para outro regime, em que ambas as taxas situam-se em níveis relativamente mais baixos. (IBGE, 2013).

11 O bônus ou dividendo demográfico é representado pelo período em que há uma alta proporção de pessoas em idade potencialmente ativa, comparativamente aos grupos etários teoricamente dependentes, ou seja: uma elevada proporção de adultos na população, relativamente à participação de crianças e idosos. Teoricamente, essa maior proporção de pessoas em idade ativa favoreceria o desenvolvimento econômico, já que o predomínio de pessoas que produzem mais do que consomem, vis-à-vis àquelas cujo consumo costuma ultrapassar a capacidade produtiva, propiciaria mais reservas e aumento dos recursos disponíveis por indivíduo. Contudo, sabe-se que o bônus demográfico não é automaticamente determinado apenas pelas condições demográficas. Os possíveis benefícios colhidos supõem certas condições de cobertura e qualidade educacional, além de políticas adequadas de emprego, que consigam incorporar satisfatoriamente a população no mercado de trabalho e criar o excedente econômico, de fato. Nesse sentido, pode-se afirmar que o fenômeno favorece, mas não garante as mudanças sociais desejadas. Por isso, ele é considerado, e comumente denominado, como uma “janela de oportunidades”. (IBGE, 2013.)

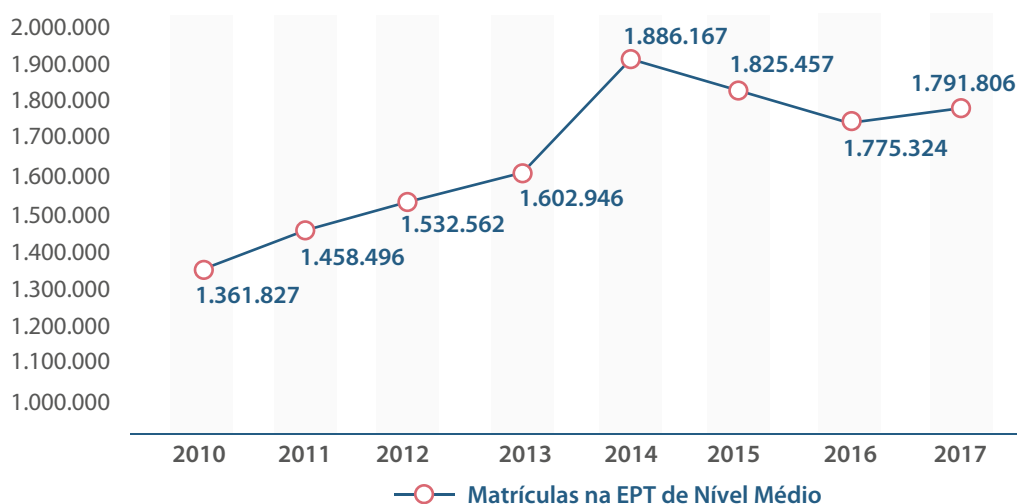


GRÁFICO 6 Matrículas em EPT de nível médio – Brasil – 2010-2017

Fonte: Relatório do 2º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação. INEP, 2018.

A expansão da educação profissional técnica de nível médio apresentou, contudo, dinâmicas diferenciadas entre os diferentes tipos de oferta. Verifica-se que nos cursos técnicos integrados, concomitantes e subsequentes houve uma expansão das matrículas de 243.753, 110.903 e 166.188, respectivamente. Entretanto, ocorreram reduções no número de matrículas nos cursos técnicos integrados à EJA (3.121) e nos cursos normal/magistério (87.744). O Gráfico 7 e a Tabela 4 apresentam as matrículas de EPT por tipo de oferta, no período de 2010 a 2017.

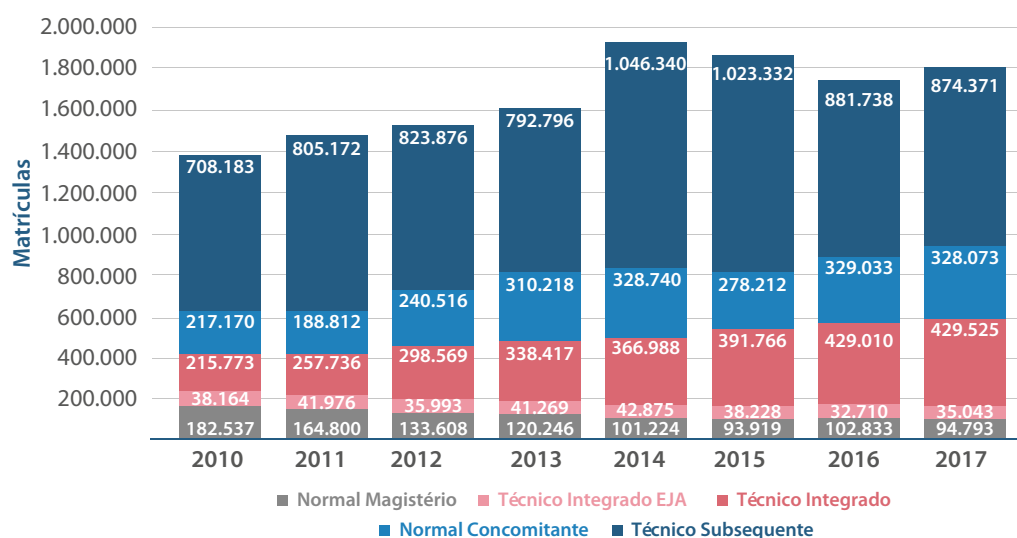


GRÁFICO 7 Distribuição das matrículas em EPT de nível médio por tipo de oferta – Brasil – 2010-2017

Fonte: Relatório do 2º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação. INEP, 2018.

Interessante observar a desagregação por dependência administrativa que confirma que grande parte desse crescimento foi sustentado pela oferta federal (Rede Federal), que quase duplicou o quantitativo de matrículas; pela rede estadual e pela rede privada, ambas com forte participação na oferta. A rede municipal, entretanto, apresenta uma participação decrescente na oferta, no decorrer da série histórica (Tabela 4).

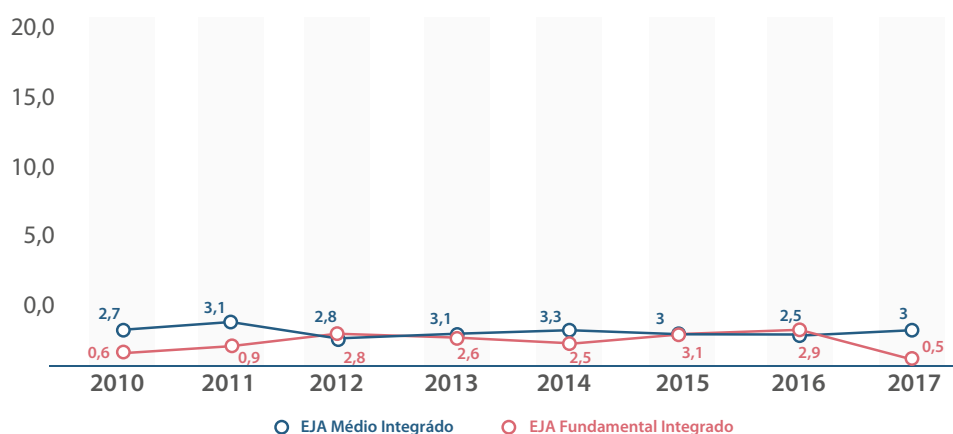
TABELA 4 Matrículas em EPT de nível médio, por dependência administrativa – Brasil – 2010-2017.

Ano	2010		2011		2012		2013	
Dependência administrativa	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	1.361.827		1.458.496		1.532.562		1.602.946	
Federal	179.433	13,2	204.518	14,0	224.892	14,7	241.473	15,1
Estadual	575.396	42,3	616.509	42,3	624.892	40,7	621.819	38,8
Municipal	50.349	3,7	45.997	3,2	41.929	2,7	37.227	2,3
Privada	556.649	40,9	591.472	40,6	641.656	41,9	702.427	43,8

Ano	2014		2015		2016		2017	
Dependência administrativa	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	1.886.167		1.825.457		1.775.324		1.791.806	
Federal	249.606	13,2	325.097	17,8	342.459	19,3	347.813	19,4
Estadual	629.226	33,4	622.423	34,1	660.982	37,2	678.223	37,9
Municipal	34.866	1,8	29.984	1,6	30.023	1,7	29.727	1,7
Privada	972.469	51,6	847.953	46,5	741.860	41,8	736.043	41,1

Fonte: Relatório do 2º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação. INEP, 2018.

No que se refere às matrículas da Educação de Jovens e Adultos, o desempenho da oferta não apresentou avanços significativos, no período de 2010 a 2017 (Gráfico 8). O percentual de matrículas da EJA na forma integrada à educação profissional, referentes ao Ensino Médio foi de 3,0% e do ensino fundamental, de 0,5%, em 2017. De forma geral, o percentual de matrículas da EJA na forma integrada à educação profissional foi de apenas 1,5%, distanciando-se 23,5 p.p. dos 25% de matrículas estabelecidas pela Meta 10 para 2024.

**GRÁFICO 8:** Percentual de matrículas de educação de jovens e adultos na forma integrada à educação profissional, por etapa de ensino (fundamental e médio) – Brasil – 2010-2017

Fonte: Relatório do 2º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação. INEP, 2018.

Diante dos resultados do período de 2010-2017, verificou-se um crescimento da educação profissional técnica de nível médio, especialmente da oferta integrada, concomitante e subsequente, que não foi confirmado na oferta de educação de jovens e adultos na forma integrada à educação profissional.

E conscientes da dimensão estratégica que a EPT comporta, especialmente no contexto da transição demográfica, as expectativas se voltam às alterações instituídas pela reforma do Ensino Médio, Lei nº 13.415/2017, destacadamente as concernentes ao V Itinerário da Formação Técnica e Profissional, objeto de discussão nos grupos de estudo. As mudanças expressivas contidas na nova lei apontam a uma oportunidade de valorização da educação profissional técnica no Brasil no sentido de inseri-la como projeto de nação.

A group of five students are gathered around a chemistry lab bench. In the foreground, a male student is leaning over a Bunsen burner setup, which includes a metal stand, a flask containing yellow liquid, and a magnetic stirrer. To his left, a female student with glasses looks on. Behind him, another male student watches. To the right, two female students are looking at the experiment; one is smiling. The lab bench is cluttered with various glassware, including a large brown bottle, test tubes, and beakers, some containing yellow liquid. A power supply unit is visible in the lower right corner. The background shows a white tiled wall and a mirror.

2 O NOVO ENSINO MÉDIO

2 O NOVO ENSINO MÉDIO

A Lei nº 13.415/2017 alterou a LDB e estabeleceu uma mudança na estrutura do Ensino Médio, ampliando a carga horária de 800 horas para 1.000 horas anuais (até 2022) e definindo uma nova organização curricular, mais flexível, que contemple uma Base Nacional Comum Curricular e a oferta de diferentes Itinerários formativos com foco nas áreas de conhecimento e na Formação Técnica e Profissional. A mudança tem como objetivos a oferta de educação de qualidade aos jovens brasileiros e a aproximação das escolas à realidade dos estudantes à luz das novas demandas profissionais do mundo do trabalho.

O Novo Ensino Médio pretende atender às necessidades e às expectativas dos jovens, fortalecendo o protagonismo juvenil na medida em que possibilita aos estudantes escolher o Itinerário formativo no qual desejam aprofundar seus conhecimentos. Um currículo que contemple uma formação geral, orientada pela Base Nacional Comum Curricular e por Itinerários formativos, que possibilite aos estudantes aprofundar seus estudos na(s) área(s) de conhecimento com a(s) qual(is) se identificam ou, ainda, em curso(s) de Formação Técnica e Profissional, contribuirá para maior interesse dos jovens em acessar a escola e, consequentemente, para sua permanência e melhoria dos resultados da aprendizagem.

A lei dispõe sobre o desenvolvimento de projetos de vida dos estudantes, o que será um processo desencadeador para refletir sobre o que se deseja e conhecer as possibilidades de formação no âmbito de um currículo flexível. A escola deverá criar os espaços e tempos de diálogo com os estudantes, mostrando suas possibilidades de escolha, avaliando seus interesses e, consequentemente, orientando-os nessas escolhas.

O currículo do Ensino Médio passará de 2.400 horas para 3.000 horas (considerando os três anos da etapa) e será norteado pela Base Nacional Comum Curricular¹², obrigatória e comum a todas as escolas (da educação infantil ao Ensino Médio), e por Itinerários formativos. O ensino de língua portuguesa e matemática será obrigatório nos três anos do Ensino Médio, assegurada às comunidades indígenas, também, a utilização das respectivas línguas maternas. Quanto aos Itinerários formativos, estes serão dedicados ao aprofundamento acadêmico em uma ou mais áreas do conhecimento e/ou na formação profissional e técnica. As 27 unidades da federação (UF) receberão assistência técnica e financeira do Ministério da Educação para a elaboração de um diagnóstico da rede e para elaboração do plano de implementação do Ensino Médio.

A LDB inclui, no Ensino Médio, obrigatoriamente, estudos e práticas de educação física, arte, sociologia e filosofia (Art. 35-A, § 2º). Anteriormente, a LDB não trazia a língua inglesa como estudo obrigatório. A Lei nº 13.415/2017 torna o inglês obrigatório desde o 6º ano do ensino fundamental até o Ensino Médio. Os sistemas de ensino poderão ofertar outras línguas estrangeiras se assim desejarem, preferencialmente, o espanhol.

De maneira geral, o que o currículo traz de inovação é que o cumprimento da parte comum (Base Nacional Comum Curricular - BNCC) não poderá exceder a 1.800 horas do total da carga horária do Ensino Médio. O restante do tempo (1.200 horas) será composto por Itinerários formativos. Essa configuração permitirá aos jovens se aprofundar em uma ou mais áreas do conhecimento, podendo, ainda, optar pela Formação Técnica e Profissional.

A Formação Técnica e Profissional será mais uma alternativa para o estudante. O Ensino Médio permitirá que o jovem opte por uma Formação Técnica e Profissional dentro da carga horária do Ensino Médio regular. Ao final dos três anos, os sistemas de ensino deverão certificá-lo no Ensino Médio e no curso técnico ou de Formação Inicial e Continuada ou qualificação profissional.

¹² A BNCC do Ensino Médio, encaminhada ao CNE em abril de 2018, definirá as competências e habilidades essenciais para as quatro áreas do conhecimento (Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) e estas serão desenvolvidas por todos os estudantes na parte comum do currículo (até 1.800 horas).

■ PRINCÍPIOS EDUCATIVOS NORTEADORES DA ORGANIZAÇÃO DA OFERTA DO ITINERÁRIO DE FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL

A oferta da Formação Técnica e Profissional deve compreender a formação integral do estudante, de modo que haja, como condição articuladora do processo de ensino-aprendizagem, integração entre a educação e as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura. A nova configuração curricular amplia para as instituições de Ensino Médio a atribuição que vinha sendo específica das instituições de Formação Técnica e Profissional. O Itinerário da Formação Técnica e Profissional será definido, observando-se o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), as profissões regulamentadas e as ocupações reconhecidas no setor produtivo, considerando a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Na organização do Itinerário da Formação Técnica e Profissional, os sistemas de ensino podem ofertar tanto cursos técnicos como também cursos de Formação Inicial e Continuada ou qualificação profissional. A educação básica deve estar articulada com a formação profissional, por isso é fundamental que o currículo seja estruturado de forma a superar a dualidade entre as duas.

Assim, as redes de ensino devem propiciar a transversalidade do conhecimento e a interlocução entre os diferentes campos do saber. Cada unidade de ensino deve elaborar seu projeto político-pedagógico considerando, entre outros aspectos, que os cursos de educação técnica e profissional de nível médio se referenciam em eixos tecnológicos, possibilitando a construção de Itinerários formativos flexíveis, segundo os interesses dos estudantes e as possibilidades das instituições e das redes de ensino. A critério dos sistemas de ensino, a oferta do Itinerário da Formação Técnica e Profissional pode considerar a inclusão de vivências práticas de trabalho por meio de parcerias com o setor produtivo.

O Ministério da Educação apoiará as 27 UF na realização de diagnóstico e na elaboração de um plano de implementação do Novo Ensino Médio. O MEC, por meio da Portaria nº 649, de 10 de julho de 2018, instituiu o Programa de Apoio à implementação do Novo Ensino Médio. E por meio da Portaria nº 1.145/2016, substituída pela Portaria nº. 727/2017, instituiu o Programa de Fomento à Implementação de Escolas em Tempo Integral, e a Lei nº 13.415/2017 instituiu a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, estabelecendo um período de 10 anos para repasse de recursos às Secretarias de Educação (SEE).

O investimento previsto do governo federal será de R\$ 1,5 bilhão até 2018, correspondendo a R\$ 2.000 por aluno/ano com previsão de atender, aproximadamente, 500 mil novas matrículas de tempo integral. Os recursos são repassados às SEE e estas executam Plano de Trabalho já aprovado pelo MEC, quando da adesão ao programa de fomento. Vale lembrar que o PNE estabelece que, até 2024, o país deve atender, pelo menos, 25% das matrículas da educação básica em tempo integral. É importante ressaltar que a lei do Ensino Médio não determina que todas as escolas passem a ter o Ensino Médio integral, mas sinaliza que, progressivamente, as matrículas em tempo integral sejam ampliadas.

De acordo com a Lei nº 13.415/2017, os sistemas de ensino deverão estabelecer cronograma/plano de implementação no primeiro ano letivo subsequente à data de publicação da Base Nacional Comum Curricular, e iniciar o processo de implementação, conforme o referido cronograma, a partir do segundo ano letivo subsequente à data de homologação da Base Nacional Comum Curricular, ou seja, se a BNCC for homologada em 2018, em 2020, as redes de ensino iniciarão a implementação do Novo Ensino Médio.

As escolas-piloto, uma das ações do Programa de Apoio, assim como as escolas de Ensino Médio em geral, ao pensarem seus Itinerários formativos, deverão considerar os interesses e as necessidades dos estudantes; as perspectivas do mundo do trabalho e os arranjos produtivos da região; as potenciais parcerias para a oferta dos diferentes Itinerários formativos; realizar o levantamento de disciplinas eletivas/optativas e dos projetos pedagógicos já desenvolvidos pelos professores nas escolas da rede.

A male technician wearing a blue long-sleeved shirt, a dark baseball cap with a white logo, and safety glasses is focused on his work. He is operating a lathe machine, with his hands positioned near the workpiece. The machine has a red base and a black upper section. The background shows a typical industrial workshop environment with various equipment and structures.

3

OS CENÁRIOS DO ITINERÁRIO DA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL

3 OS CENÁRIOS DO ITINERÁRIO DA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL

As mudanças trazidas pelo novo Ensino Médio assinalaram condições para a oferta da educação profissional técnica-EPT no Brasil, por isso, a realização do evento com os representantes das diferentes redes de ensino ofertantes de EPT objetivou reunir os participantes para discutir as possibilidades de implementação do V Itinerário e de integração entre as diferentes redes no Ensino Médio. Para tanto, o encontro foi organizado de forma a construir com os presentes uma matriz de pontos fortes e pontos fracos acerca do V Itinerário no Ensino Médio, internos e externos às instituições.

A metodologia SWOT foi o instrumento utilizado para coletar os quatro cenários da implementação do Itinerário da Formação Técnica e Profissional: forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. Para a composição dos cenários, preliminarmente, os participantes foram organizados em 10 grupos de estudo, distribuídos em diferentes salas, considerando a proximidade das regiões geográficas e as experiências em cada uma delas.

Fizeram parte das atividades de grupo os representantes da Educação Profissional e Tecnológica de todas as redes de ensino, municipal, estadual, distrital, federal e privada: Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica (IFs); Centros Federais de Educação Profissional Tecnológica (CEFETs); Colégio Pedro II; Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais; 27 Secretarias Estaduais de Educação; Fundações gestoras da Educação Profissional; Autarquias gestoras da Educação Profissional; Rede Privada de Educação Profissional; Sistema Nacional de Aprendizagem, além dos parceiros: Associação Nacional das Escolas de Educação Profissional Técnica e Tecnológica (ASNEPT), Associação Nacional das Escolas de Ensino Técnico (ANEET), Conselhos Estaduais de Educação (CEE), Conselho Nacional de Educação (CNE), Confederação Nacional da Indústria (CNI), Confederação Nacional da Agricultura Familiar (CONAF), Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), Conselho Nacional de Dirigentes das Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais (CONDETUF), Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação (UNCME), Movimento pela Base – Itaú BBA, Movimento Todos pela Educação.

Os cenários que seguem sistematizam os principais resultados das discussões em torno do Itinerário da Formação Técnica e Profissional no contexto do novo Ensino Médio.

O **cenário das forças** na implementação do Itinerário da formação profissional e técnica está na consolidação do marco legal da atual oferta de EPT de Ensino Médio, que contribui para a ampliação da articulação da escola com o mundo do trabalho, dando maior visibilidade a essa modalidade de ensino. Em consonância com esses aspectos, considera-se, também, a autonomia das redes para a construção da proposta pedagógica e das matrizes curriculares, de forma a potencializar a diversidade e as possibilidades de ofertas, consequentemente, a oportunidade de avançar nas políticas de formação profissional e técnica. Há de se ressaltar que a colaboração entre as redes de ensino com a experiência e a capacidade já instaladas na Rede Federal e em outras instituições especializadas em EPT possibilita a qualificação intermediária e a formação integral, principalmente pela diversidade na oferta de cursos.

No que diz respeito ao impacto social da EPT, tem-se a possibilidade da inserção qualificada, do jovem, ao mundo do trabalho, haja vista o desenvolvimento de uma prática pedagógica, aproximando mais a teoria da prática, o que imprime maior significado ao processo de aprendizagem, principalmente pela contextualização dos objetos de conhecimentos, que é o fundamento das novas abordagens e concepções de educação,

constantes da Base Nacional Comum Curricular e em toda proposta do Novo Ensino Médio. Assim, pode-se antecipar, para os jovens, o diálogo sobre os assuntos relativos ao mundo do trabalho, orientando-os na escolha do Itinerário e garantindo a eles as diferentes experimentações, como o curso técnico e a qualificação profissional, bem como os espaços e tempos para o Itinerário técnico e profissional em turno de 5 horas, para que consigam desenvolver seu projeto de vida profissional e cidadã.

■ NO SENTIDO DE MAXIMIZAR FORÇAS, AS SEGUINTE AÇÕES FORAM REGISTRADAS:

Preliminarmente, promover condições para a oferta de diferentes Itinerários a todos os estudantes, de forma que um plano de escolha viável, atrativo e diversificado possa ser apresentado à estruturação dos projetos de vida.

Imprescindível à maximização de forças é mapear e divulgar para a sociedade em geral e para o setor produtivo local, em particular, os cursos ofertados pelas diferentes instituições de EPT a partir da elaboração de um plano de comunicação sobre o V Itinerário alinhado aos objetivos estratégicos e de inovação do país.

Da mesma forma, faz-se necessário o estudo dos arranjos produtivos sociais e culturais locais e a produção de um mapa de demanda das necessidades do mundo do trabalho.

Nesse sentido, definir as estratégias de articulação inter e intra redes e as diretrizes para estabelecimento de acordos de cooperação e parcerias pode favorecer o aproveitamento, o compartilhamento da infraestrutura e das experiências das instituições, a aproximação com o setor produtivo e a construção de um projeto pedagógico integrado com todas as instituições parceiras. Para tanto, é importante estimular o diálogo, canais de comunicação e compartilhamento de experiências entre redes por meio de fóruns locais, conferências e audiências públicas.

A construção de diagnósticos nacional e regionais - uma vez que a oferta de Ensino Médio ocorre em nível federal, estadual, distrital e municipal - sobre a juventude, a educação profissional e o mundo do trabalho é necessária à maximização das forças, desde que o monitoramento e a avaliação sejam inseridos como práticas sistemáticas à implementação do V Itinerário. Sem eles, importantes indicadores de rendimento como os de permanência, abandono, reprovação, evasão, ou acompanhamento de egressos serão impossíveis de ser monitorados.

No cenário de fraquezas, destaca-se muitas dificuldades, como a ausência de infraestrutura adequada, que vai desde a precariedade física das bibliotecas e laboratórios até a estrutura tecnológica e de profissionais especializados, inclusive os de notório saber.

No contexto pedagógico, um ponto evidenciado é a dificuldade de elaborar e operacionalizar a integração curricular, como também a necessidade da participação mais ampliada de quem faz a educação profissional técnica de nível médio na construção das diretrizes curriculares, ouvindo as instituições de EPT.

Outras fraquezas concentram-se na restrição de recursos financeiros para custear os subsídios (transporte, alimentação, uniforme, etc.); na infraestrutura das escolas para as atividades educacionais teóricas e práticas, além da dificuldade de parcerias em determinadas regiões, pela falta e/ou pela insuficiência de investimento público, o que se agrava com a desarticulação e a descontinuidade das políticas públicas em todos os níveis. Se a escolha dos Itinerários depende das possibilidades de oferta, esses fatores inviabilizam todo o processo de ampliação.

Por fim, como cenário tão agravante quanto o anterior, por comprometer a eficácia dos processos, ainda há a falta de clareza nas orientações para a operacionalização desse V Itinerário, devido a uma significativa dificuldade de diagnóstico sobre a identidade da população jovem e outros dados importantes; indicando uma ausência de informações estatísticas específicas da EPT que levem a um sistema de avaliação da oferta de educação profissional e técnica.

■ ALGUMAS AÇÕES FORAM APONTADAS NO SENTIDO DE MINIMIZAR FRAQUEZAS, COMO AS QUE SEGUEM:

No que se refere às políticas públicas, notadamente às diretrizes do Ensino Médio e de educação profissional e técnica, necessária é a efetivação de debate público com a participação dos atores sociais envolvidos. Nesse âmbito, imprescindível está a elevação do investimento público de forma garantir a melhoria da infraestrutura física das escolas; valorização da carreira docente, implementação de uma política nacional de formação inicial e continuada de docentes; a extensão/ampliação das políticas de assistência estudantil; ou mesmo incentivos às empresas que ofereçam a prática profissional em suas dependências, desde que atrelada a um projeto de formação profissional em parceria com instituição de EPT. A dotação orçamentária deve atrelar-se às metas e estratégias do PNE específicas da EPT, utilizando-se de legislação federal para aporte de recursos para infraestrutura necessária para criação de um fundo educacional restrito às redes ofertantes, assim como projeto de modernização das instituições ofertantes de EPT (prédios, laboratórios, material didático, capacitação etc.) para criação de linhas de financiamento e reforço financeiro a programas federais já existentes (PNTE, PINAE, PNSE, PNBE etc.), alternativa que garantiria a continuidade dos programas.

No que tange à gestão, a atuação em rede e o mapeamento de processos e sistemas informatizados colocam-se como estratégia imprescindível para aproveitar espaços compartilhados, otimizar o trabalho dos docentes com oferta de cursos de uma mesma área, articular as escolas-piloto como multiplicadoras e até mesmo integrar municípios, mediante diagnóstico da rede para a oferta com base nos arranjos produtivos sociais, culturais e locais.

No que tange à dimensão pedagógica, foram listadas algumas ações, tais como a oferta de cursos na modalidade a distância; regulamentação dos pré-requisitos de atuação do docente (bacharéis, licenciados e notório saber) para as áreas não contempladas com as devidas coberturas com critérios coerentes com os conhecimentos a serem trabalhados nos cursos, garantindo a formação pedagógica continuada e a valorização do profissional; realização de diagnóstico discente para identificar os interesses das diversas juventudes existentes no país; e a revogação do artigo que limita em 1.800 horas a carga horária para a BNCC, compreendendo a necessidade de uma formação geral mais sólida.

No **cenário das oportunidades**, foram apontadas as parcerias entre redes, principalmente como forma de intercomplementaridade e fortalecimento da oferta de EPT. Para isso, deve estar na agenda política assegurar a ampliação das vagas e a melhoria da qualidade da oferta.

Faz-se necessário, portanto, o enriquecimento do currículo, de modo que favoreça a inserção do estudante no mundo do trabalho, despertando nele o interesse para a possibilidade de verticalização da sua formação e de ampliação da formação integral. Assim, a aposta é a da redução dos índices de abandono/evasão, principalmente, com a oferta de um Itinerário que seja significativo, contextualizado e que possibilite a inserção no mundo do trabalho.

Nessa perspectiva, o fortalecimento da EPT integrada ao Ensino Médio deve pautar-se em metodologias mais ativas, principalmente, com o conhecimento e divulgação das experiências de sucesso. Estas são oportunidades relevantes para se repensar e redesenhar o currículo do Ensino Médio, na perspectiva das competências, tanto do Ensino Médio quanto da EPT, possibilitando a integralização de tempos e espaços diversos e o favorecimento do protagonismo do jovem brasileiro para uma realidade já instituída em países desenvolvidos.

Outras oportunidades também foram identificadas: diálogo com o mundo do trabalho com o objetivo de ressignificar a aprendizagem, tornando-a mais moderna e atrativa; estabelecimento de parcerias; fomento às parcerias público-privadas, promovendo aproximação entre governo, escola e empresa; maior articulação da educação com o setor produtivo (promover as condições do setor produtivo sem tirar a possibilidade de verticalização dos estudos); parcerias e consórcios entre redes; mobilidade de docentes; habilitação profissional - continuidade e verticalização da formação docente.

Para reforçar as oportunidades listadas anteriormente, diversas ações foram destacadas como a necessidade de otimizar recursos (convênios, acordos de cooperação técnica) e de celebrar acordos de cooperação de interesse público, de criar critérios para parcerias e acordos de cooperação entre SEE e Institutos, Fundações, setores produtivos, universidades etc.; de regulamentar e orientar as possíveis parcerias; para a realização de atividades práticas e estágios supervisionados; de estimular o acesso ao parque tecnológico, à pesquisa e à inovação tecnológica da Educação Básica; de incentivar a criação de incubadoras de empresas com o objetivo de despertar o espírito empreendedor nos jovens. Nesse contexto, observou-se também a importância da definição do perfil do egresso; da orientação à elaboração do projeto de vida do estudante; possibilitando sua formação para exercer uma profissão e dar continuidade aos estudos em outros níveis.

Outros aspectos apontados foram: o desenvolvimento do projeto político-pedagógico articulado e integrado; a criação coletiva de parâmetros e de normatizações que indiquem a ação, seu poder de alcance, seus limites de decisão educativa e de decisão nos projetos e pesquisas, com a condução dos processos pelas escolas, criando instâncias de agilidade e desburocratização; a socialização de experiências inter redes no Ensino Médio integrado à EPT; sugeriu-se também a elaboração de uma base comum por eixo tecnológico da EPT, articulando e fortalecendo os eixos tecnológicos, e de um sistema informatizado de acompanhamento pedagógico integrado, para desenvolver, executar e avaliar projeto pedagógico articulado entre as instituições parceiras.

Assim, foram registrados, ainda, como necessário para o aproveitamento das oportunidades, alguns pontos de ordem política e de gestão: atualizar os documentos legais com a participação da comunidade; definir a alocação de recursos entre as instituições ofertantes, tanto na modalidade presencial quanto na EaD; abrir discussão com os municípios sobre a municipalização do ensino fundamental; discutir a integralização dos sistemas de ensino; revisar as legislações quanto ao investimento na educação (emenda constitucional 95); alterar legislação federal e estadual ouvindo os agentes e as bases, estabelecendo prazos para ação; atualizar documentos norteadores para organização das redes; articular com as comunidades e com as redes a viabilidade da oferta da EPT integrada ao Ensino Médio; garantir o acesso e a permanência do estudante (lanche, transporte, material pedagógico, uniforme); criar um sistema de controle e certificação dos cursos técnicos e qualificação profissional.

Por fim, as outras ações possíveis que foram apontadas para aproveitar oportunidades são: criar fóruns para as redes discutirem o Itinerário V; criar plano estadual para operacionalizar a oferta; (re)desenhar o currículo, aperfeiçoando o já existente e considerando a diversidade de perfis dos jovens e as demandas locais e regionais identificadas no processo; diagnosticar os campos de interesse dos jovens por meio de consultas públicas; ofertar novos cursos para atender às demandas dos arranjos produtivos locais; instituir uma política pública para EPT assegurando financiamento permanente de custeio e capital; valorizar a carreira docente (plano de carreira e condições de trabalho).

O cenário das ameaças aponta o risco da não adesão por falta de infraestrutura nas redes de ensino, bem como a falta de diálogo entre as redes ofertantes e a dificuldade de uma concreta articulação entre todas as redes existentes, gerando sombreamento da oferta. Além disso, o risco da abertura de recursos públicos para o financiamento da rede privada sem critérios pré-estabelecidos.

Essa situação se agrava com a saturação do mercado em áreas específicas; com a dificuldade de operacionalizar as ações pactuadas entre os parceiros (calendários, certificação, espaços físicos compartilhados, etc.) e com a descontinuidade das políticas públicas para a EPT. Nesse contexto, situam-se, também, os recursos financeiros insuficientes, reduzidos pelo novo regime fiscal, o que consolidou a fragilidade orçamentária; e a indefinição de fonte de recursos e planejamento para viabilizar o Itinerário da Formação Técnica e Profissional, tais como do FUNDEB e da complementação da União.

No que diz respeito à estrutura e à organização do trabalho pedagógico, foram apontadas as ofertas de EPT que não atendem às necessidades dos arranjos produtivos locais, a dificuldade de atrair profissionais da área técnica para a docência, a regulamentação do notório saber, principalmente, pela ausência de formação didática desse profissional e pela efetiva formação continuada dos profissionais que, em geral, trabalham na EPT, gestores e educadores.

Outras ameaças foram identificadas: falta de investimento para garantir infraestrutura das escolas e condições para o trabalho docente (salário, dedicação exclusiva, formação continuada); desarticulação entre o Novo Ensino Médio e as demandas do mundo do trabalho; e a atual falta de interesse dos jovens pela formação profissional.

Por fim, as outras ações possíveis para prevenir ameaças, apontadas pelos participantes do Seminário são: eleger dirigentes que priorizem políticas públicas de educação com destaque para a EPT e que tratem essas políticas como de Estado e não como de governo; envolver a rede federal na atualização das novas diretrizes; formular novos planos de desenvolvimento institucional e/ou planejamentos estratégicos; fomentar parcerias entre os setores público e privado e as diversas redes de ensino; garantir a formação continuada em serviço; criar diretrizes para o estabelecimento de parcerias público-privadas; mapear os arranjos produtivos locais (APLs) e construir redes de cooperação entre o setor produtivo e o sistema de EPT; instituir comitês regionais com representatividade das diversas instâncias e parceiros no planejamento e na articulação com os APLs.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, o Seminário Desafios e Perspectivas no Itinerário de Formação Técnica e Profissional tratou de questões relacionadas ao Novo Ensino Médio na perspectiva da integralidade e da implementação da Formação Técnica e Profissional em um dos Itinerários formativos, conforme a discussão proposta pela Base Nacional Comum Curricular.

O evento foi um momento privilegiado que possibilitou a integração das diversas redes de EPT para abordar as oportunidades e os desafios postos à implementação dessa política de educação profissional integrada ao Ensino Médio, com foco nas expectativas dos jovens e das instituições ofertantes, garantindo um currículo de formação geral e de Itinerários formativos, que possibilitem aos estudantes aprofundar seus estudos na(s) área(s) de conhecimento com a(s) qual(is) se identificam ou, ainda, em curso(s) de Formação Técnica e Profissional.

As discussões ressaltaram que a EPT de nível médio deverá contar com novos cenários e práticas, necessitando de maior integração entre as diversas redes e de parcerias com os setores ligados ao mundo do trabalho, além da identificação de fontes de financiamento para a implantação e o fortalecimento da nova política. Essas mudanças reforçam também, a necessidade e a urgência de um sistema de avaliação da qualidade do ensino ofertado.

Nesse sentido, ressalta-se a estratégia 11.8 da Meta 11 do Plano Nacional de Educação, Lei 13.005/2014, que prescreve ao Estado brasileiro institucionalizar sistema de avaliação da qualidade da educação profissional técnica de nível médio das redes escolares públicas e privadas.

A institucionalização de um sistema de avaliação dos cursos técnicos requer uma estrutura que abarque toda a sua diversidade, de forma a produzir diagnósticos da situação da EPT de nível médio do país. Atual-

mente, a avaliação da qualidade da educação profissional técnica de nível médio está circunscrita ao Saeb¹³, nível no qual, segundo a LDB, estão situados os cursos técnicos. Entretanto, o Saeb não alcança a diversidade e a especificidade da oferta da EPT.

O curso técnico, por sua organização curricular distinta e por sua natureza profissional, exige uma metodologia de avaliação que abarque outras dimensões, que não se limitam aos conhecimentos propedêuticos. A EPT exige, tal como no ensino superior, a avaliação de conhecimentos e habilidades específicas, da dimensão do saber fazer, dos cenários de prática, além da avaliação institucional das escolas, da formação do corpo docente e da equipe técnica, da empregabilidade, entre outros.

De acordo com o texto da estratégia 11.8, a institucionalização de um sistema de avaliação da educação profissional técnica de nível médio apresenta ainda a qualidade como o fator principal de análise, do que se desprende que tal sistema deveria não somente aferir, mas também induzir a qualidade da oferta dos cursos técnicos. Nesses termos, a definição de parâmetros de qualidade, de seus indicadores e dos seus processos de aferição; dos mecanismos institucionais de indução e de articulação federativa - uma vez que a oferta de Ensino Médio ocorre em nível federal, estadual, distrital e municipal; e de participação da sociedade, colocam-se como etapas imprescindíveis do processo de institucionalização da avaliação da EPT.

Outra lacuna à institucionalização de um sistema de avaliação da qualidade dos cursos técnicos é de ordem censitária. O Censo Escolar é o principal instrumento de coleta de informações da educação básica e o mais importante levantamento estatístico educacional brasileiro nessa área. Abrange as diferentes etapas e modalidades da educação básica, entre as quais se inclui a educação profissional técnica de nível médio. No entanto, a coleta não está adaptada à EPT, pois ocorre em um único momento¹⁴ do ano letivo, configurando-se em um retrato daquele instante. Considerando-se a diversidade da oferta dos cursos técnicos, é possível identificar que a coleta em momento único não possibilita o registro das matrículas realizadas, por exemplo, no 2º semestre do ano. Na EPT de nível médio, muitos alunos ingressam em seus cursos somente no segundo semestre. As próprias instituições (tal como ocorre na Educação Superior) costumam dividir os ingressos em dois semestres letivos. A data-base do Censo não permite captar esta realidade. Seria interessante que para o caso da EPT fosse possível registrar estudantes que ingressaram posteriormente à data de referência.

A coleta os dados dos estudantes dos cursos de formação inicial e continuada (FIC) não integrados ao Ensino Fundamental ou Ensino Médio também ficam fora do Censo. Esta informação será essencial para a implantação do Itinerário de Formação Técnica e Profissional. O Censo da Educação Básica apenas coleta dados com vinculação, ou seja, da oferta integrada ao Ensino Médio.

Enfatiza-se, por fim, a imprescindibilidade do alinhamento metodológico das fontes de informações e, especialmente, da necessidade de uma coleta ampliada que considere as especificidades da EPT, visto que o monitoramento e a avaliação estão condicionados à existência de uma base de dados sobre a qual serão realizados os procedimentos estatísticos – o que impacta, decisivamente, na efetividade da implantação do Itinerário de Formação Técnica e Profissional.

¹³ Há, no PNE, Art. 11, previsão de constituição de um *Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica* com vistas à avaliação da qualidade da educação básica com base em indicadores de rendimento escolar, referentes ao desempenho dos (as) estudantes em exames nacionais de avaliação; e indicadores de avaliação institucional, relativos ao perfil dos estudantes e dos (as) profissionais da educação; às relações entre dimensão do corpo docente, do corpo técnico e do corpo discente, à infraestrutura das escolas, aos recursos pedagógicos disponíveis e aos processos da gestão etc. Cabem também ao INEP a elaboração e o cálculo desses indicadores.

¹⁴ Foi estabelecido que a data de referência para a coleta será, sempre, a última quarta-feira do mês de maio.

REFERÊNCIAS

- ALVES, J. E.; VASCONCELOS, D.; CARVALHO, A. **Estrutura etária, bônus demográfico e população ativa no Brasil: cenários de longo prazo e suas implicações para o mercado de trabalho**. Brasília, DF: Cepal. Escritório no Brasil/Ipea, 2010. (Texto para Discussão Cepal-Ipea, n.10).
- BORGES, Gabriel M.; CAMPOS, Marden B. de; SILVA, Luciano G de C. **Transição da estrutura etária no Brasil: oportunidades e desafios para a sociedade nas próximas décadas**. In: Mudança Demográfica no Brasil no Início do Século XXI: Subsídios para as projeções da população. IBGE. Estudos e análises. Informação Demográfica e Socioeconômica. n.3. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: < <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93322.pdf> >.
- BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br> >.
- BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br> >.
- CAMARANO, Ana A. (org.). Como a história tratou a relação entre população e desenvolvimento econômico. In: **Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Rio de Janeiro, RJ: Ipea, 2014.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo Técnico. **Resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica**. DEED/DAEB, 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopses Estatísticas da Educação Básica 2017**. Brasília, INEP, 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopses Estatísticas da Educação Básica 2016. Brasília, INEP, 2017**. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopses Estatísticas da Educação Básica 2015**. Brasília, INEP, 2016. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopses Estatísticas da Educação Básica 2014**. Brasília, INEP, 2015. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopses Estatísticas da Educação Básica 2013**. Brasília, INEP, 2014. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopses Estatísticas da Educação Básica 2012**. Brasília, INEP, 2013. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopses Estatísticas da Educação Básica 2011**. Brasília, INEP, 2012. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopses Estatísticas da Educação Básica 2010**. Brasília, INEP, 2011. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>.
- SILVA FILHO, G. A.; MORAES, G. H. **Comparando desempenhos de diferentes tipos de escola de Ensino Médio: uma aproximação de medida de valor agregado**. In Boletim Na medida. Brasília: INEP, 2017.
- SIMÕES, A. A. **As metas de universalização da Educação Básica no Plano Nacional de Educação: o desafio do acesso e a evasão dos jovens de famílias de baixa renda no Brasil**. In PNE em Movimento. n. 4. Brasília, DF: INEP, 2016.

ANEXO 1 IMAGENS DAS EXPERIÊNCIAS EM CURSO NAS INSTITUIÇÕES DE EPT



Figura 1: Modelo de oferta em parceria Sesi e Senai

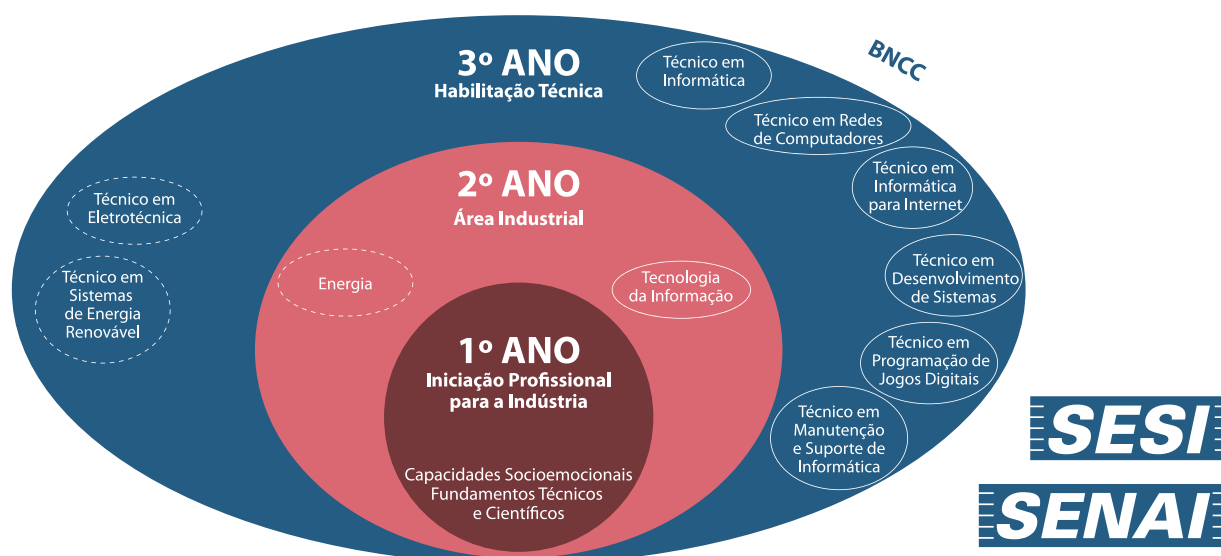


Figura 2: Proposta de metodologia do Curso Técnico em Eletrotécnica Sesi e Senai

Padrão de Matriz Curricular Flexível				
Mtec - Ensino Médio Técnico e Profissional				
Base Nacional Comum Curricular	Componentes curriculares que abrangem			
	3 séries	2 série	1 série	
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional	História	Artes	
	Língua Estr. Moderna - Inglês e Comunicação Profissional	Geografia	Filosofia	
	Matemática	Física	Sociologia	
		Química	Língua Estrangeira Moderna - Espanhol	
		Biologia		
		Educação Física		
	Total da Base Nacional Comum Curricular		C.H em Horas-aula	C.H. em horas
			2.160	1.800
	Total da Formação Técnica e Profissional		1.440	1.200
	Total Geral		3.600	3.000

Figura 3: Padrão de matriz curricular do Ensino Médio técnico e profissional do Centro Paula Souza

MTec - Ensino Médio com Habilitação Profissional - Técnico em Eletrônica

1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE
Base Nacional Comum Curricular 800 HA	Base Nacional Comum Curricular 800 HA	Base Nacional Comum Curricular 560 HA
Formação Técnica e Profissional 400 HA	Formação Técnica e Profissional 400 HA	Formação Técnica e Profissional 640 HA
Total da Base Nacional Comum Curricular		2.160
Total da Formação Técnica e Profissional		1.440
Total Geral		3.600

Figura 4: Desenho curricular do Curso Técnico em Eletrônica do Centro Paula Souza

MTec - Ensino Médio com Habilitação Profissional - Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE
Base Nacional Comum Curricular 840 HA	Base Nacional Comum Curricular 760 HA	Base Nacional Comum Curricular 560 HA
Formação Técnica e Profissional 360 HA	Formação Técnica e Profissional 440 HA	Formação Técnica e Profissional 640 HA
Total da Base Nacional Comum Curricular		2.160
Total da Formação Técnica e Profissional		1.440
Total Geral		3.600

Figura 5: Desenho curricular do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas do Centro Paula Souza

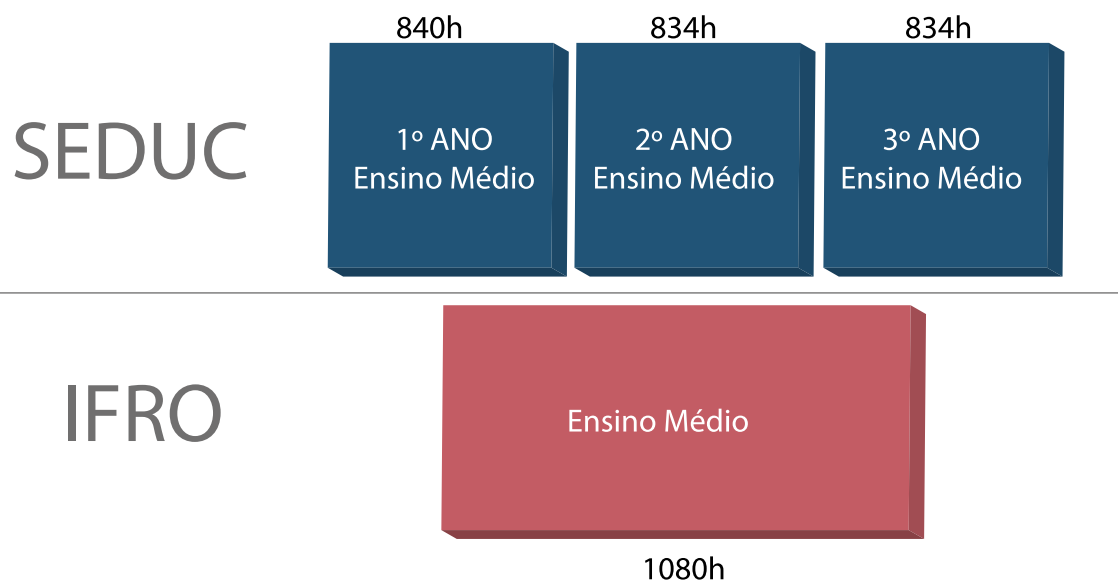


Figura 6: Desenho curricular do Curso Técnico Cooperativismo do IFRO em parceria com a SEDUC-RO

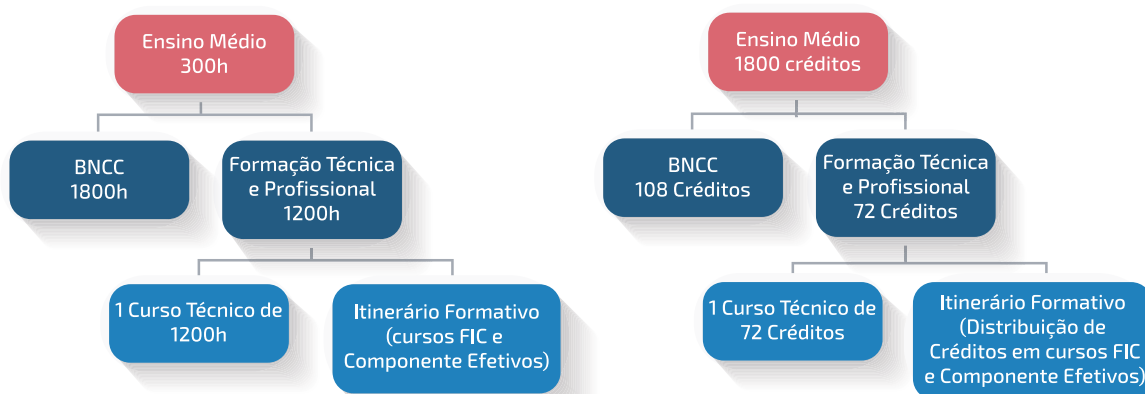


Figura 07: Desenho curricular do Ensino Médio com o V Itinerário formativo da SEEDF

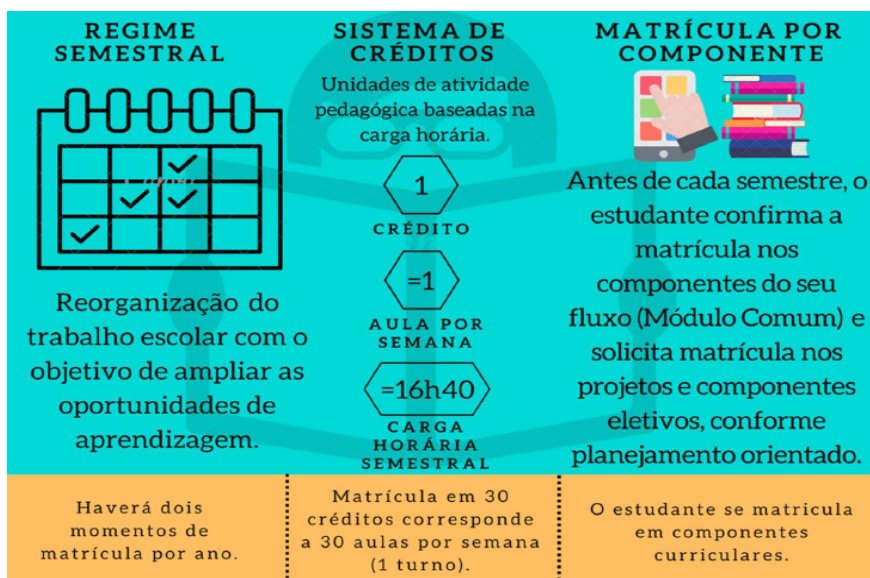


Figura 8: Semestralidade e sistema de créditos no V Itinerário formativo da SEEDF.

ANTES	DEPOIS
Grade Curricular Fixa (Geral)	Itinerário Formativo definido pelo Estudante
12 disciplinas (Área Básica) 5 técnicas integradas	Unidades Curriculares (U.C) Interdisciplinares
Seriado	Multietário
Carga Horária e horários definidos por disciplina	Sistema de cumprimento de carga horária (690h/área) 1200h/Técnica
Conteúdo Lineares	U.C Baseadas em temas/Problemas

Figura 9: Comparativo dos referenciais curriculares do campus Jacarezinho (IFPR).

EXEMPLOS DE UNIDADES CURRICULARES (UCs)
Educação em Direitos Humanos - CH
Jacarezinho! avião! - CL
Brasil Republicano: onde os fracos não têm vez - CH
A química tem Solução - CN
Horta Orgânica - CN
Empreendedorismo e Start-Ups - TINF
Grupo Instrumental e Vocal - CL
"Amém, Saravá, Shalom" - CH
Ciência, Tecnologia e Sociedade - CH
Tem que ter Swuing - CH
Vamos à Guerra - CN/CH
Probabilidade nas cartas - CN

Figura 10: Exemplos de Unidades Curriculares no campus Jacarezinho (IFPR).

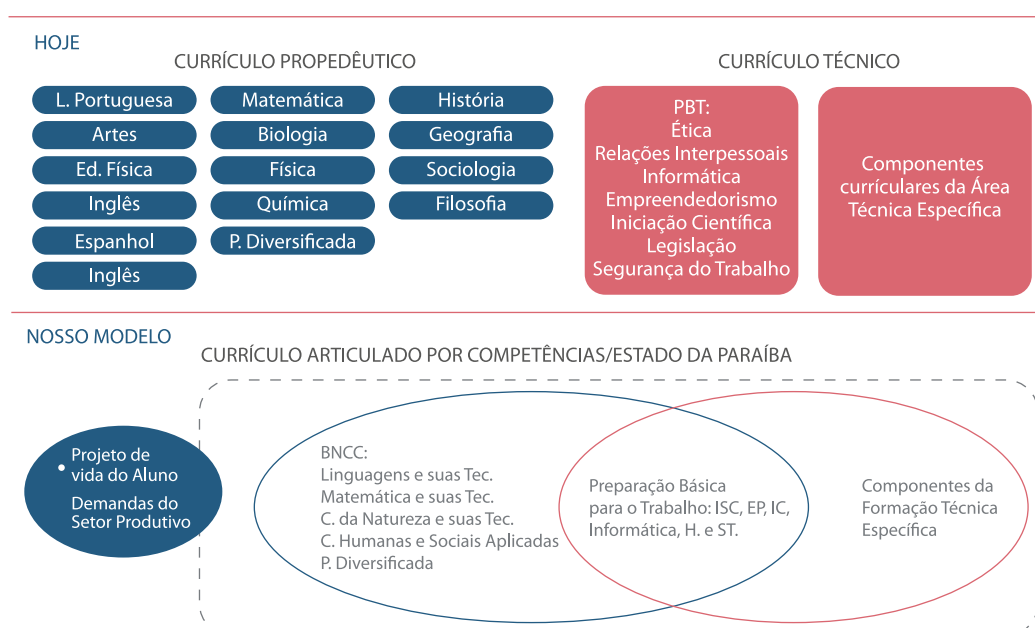


Figura 11: Comparativo dos desenhos curriculares da Secretaria de Estado de Educação da Paraíba

MATRIZ 2018 - ECIT PARAÍBA	
BASE COMUM 2280h	C. Da Natureza e Suas Tecnologias Linguagens e Suas Tecnologias C. Humanas e Sociais Aplicadas Matemática e Suas Tecnologias
BASE DIVERSIFICADA 680h	Orientação de Estudo Eletiva Projeto de Vida Avaliação Semanal
800h - 1000h o 1200h	FORMATAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO 410h
	Informática Básica Língua Estrangeira Inovação Social Científica Intervenção Comunitária Empresa Pedagógica Higiene E Segurança do Trabalho
	FORMAÇÃO PROFISSIONAL 390h - 590h - 790h
	Componentes da Formação Técnica Específica

Figura 12: Desenho curricular do Ensino Médio com o V Itinerário formativo da Secretaria de Estado de Educação da Paraíba

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR ANUAL



Figura 13: Desenho curricular do Curso Técnico em Logística do SENAC em parceria com a SEEDUC - Rio de Janeiro

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR POR ANO

1º ano	2º ano	3º ano
Linguagens, códigos e suas tecnologias	Linguagens, códigos e suas tecnologias	Linguagens, códigos e suas tecnologias
Matemáticas e suas Tecnologias	Matemáticas e suas Tecnologias	Matemáticas e suas Tecnologias
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Ciências da Natureza e suas Tecnologias
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Ciências Humanas e suas Tecnologias	Ciências Humanas e suas Tecnologias
Habilitação Técnica	Habilitação Técnica	Habilitação Técnica
Laboratório de Exp. Integralizadas	Laboratório de Exp. Integralizadas	Laboratório de Exp. Integralizadas
Sub-total (CH): 1.450	Sub-total (CH): 1.450	Sub-total (CH): 1.450
Projeto integrador (50h)		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 4.306h		

Figura 14: Desenho curricular do Curso Técnico em Programação de Jogos Digitais do SENAC em Santa Catarina



Figura 15: Desenho curricular do Curso Técnico em Informática do SENAC em São Paulo

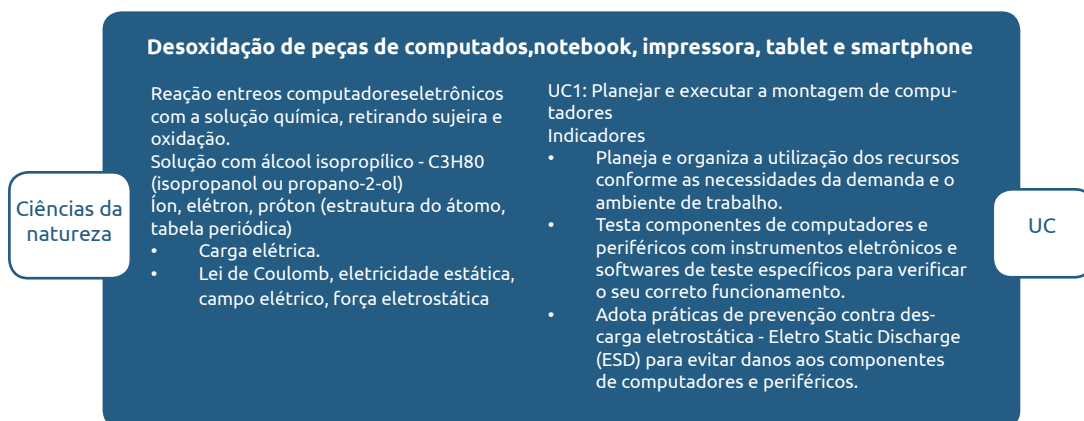


Figura 16: Exemplo de integração curricular do Curso Técnico em Informática do SENAC em São Paulo

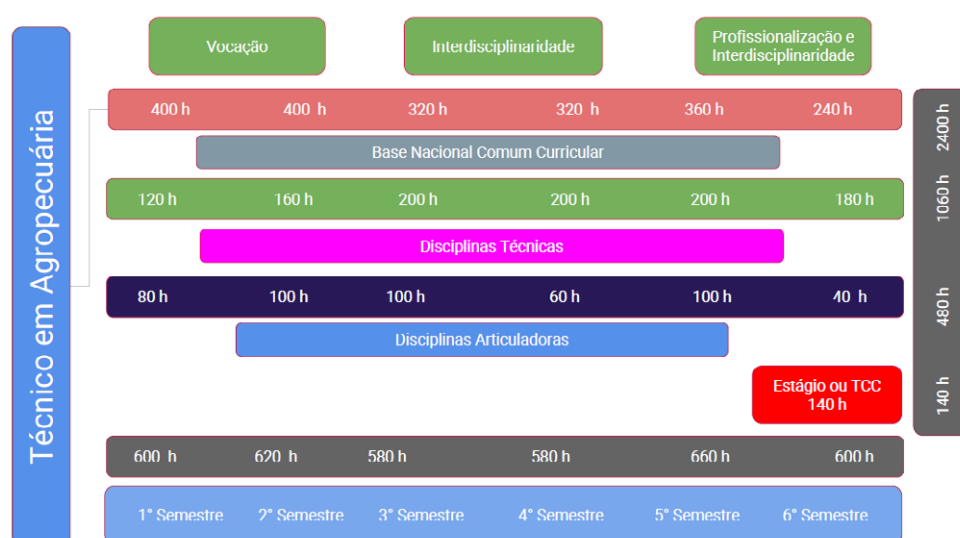


Figura 17: Desenho curricular do Curso Técnico em Agropecuária da Secretaria da Educação do Estado da Bahia

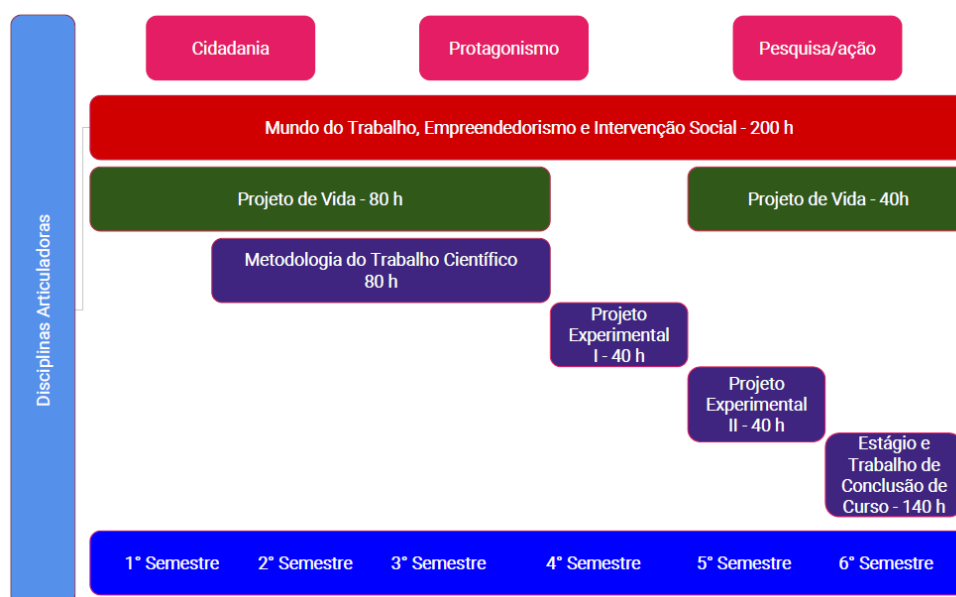


Figura 18: Exemplo de disciplinas articuladas do Curso Técnico em Agropecuária da Secretaria da Educação do Estado da Bahia

ANEXO 2 - ESTIMATIVA DE MEDIDA DE VALOR ADICIONADO AO LONGO DO EM POR DIFERENTES GRUPOS DE ESCOLAS

	Notas por área de conhecimento				
	Média objetivas	Matemática	Natureza	Humanas	Linguagem
Nota na Prova Brasil Mat.	29,42 *** (0,1216775)	54,32 *** (0,2316802)	24,40 *** (0,1568413)	22,70 *** (0,1389494)	16,23 *** (0,2316802)
Nota na Prova Brasil L.Port.	26,72 *** (0,1080013)	13,88 *** (0,1915324)	19,01 *** (0,1434623)	35,96 *** (0,138689)	38,11 *** (0,1336191)
ISE	5,45 *** (0,0847851)	8,17 *** (0,1509861)	3,86 *** (0,1127092)	4,51 *** (0,1054216)	5,24 *** (0,1013968)
Constante	479,10 *** (0,7760288)	438,12 *** (1,314729)	466,92 *** (1,000295)	523 *** (0,9978415)	487,78 *** (0,9216284)
Propedêutico federal	61,29 *** (1,90652)	106,90 *** (4,095162)	72,05 *** (2,293527)	39,26 *** (1,349245)	27,46 *** (1,314976)
Técnico federal	28,70 *** (0,9313571)	44,76 *** (1,855213)	34,63 *** (1,177475)	21,05 *** (0,877515)	14,62 *** (0,8189265)
Técnico estadual	11,18 *** (0,5610654)	12,57 *** (0,9756477)	11,84 *** (0,7090368)	12,12 *** (0,6382768)	8,39 *** (0,5838018)
Propedêutico municipal	8,71 *** (1,121325)	12,08 *** (2,026812)	10,54 *** (1,408944)	7,01 *** (1,026294)	5,75 *** (1,036114)
Técnico municipal	12,45 *** (1,717673)	20,74 *** (2,930508)	10,81 *** (2,702002)	10,24 *** (1,719907)	7,08 *** (1,554102)
Propedêutico privado	27,72 *** (0,6231571)	39,89 *** (1,161121)	35,24 *** (0,7817592)	20,04 *** (0,5325931)	15,90 *** (0,4846694)
Técnico privado	5,11 ** (2,530303)	12,71 *** (4,794327)	11,46 *** (3,252068)	-0,02 (2,508206)	-3,25 (2,06267)
# observações	403.233	404.827	410.089	410.089	404.827
R ²	0,56	0,38	0,30	0,44	0,43

Notas: Em negrito os coeficientes que representam as estimativas das medidas de valor adicionado. Escolas estaduais de ensino propedêutico como categoria de referência. Erro Padrão ajustado para 75.350 "clusters" de turma entre parênteses. Foram excluídos os alunos que cursaram curso normal, por isso o total apresentado nesta tabela diverge dos cerca de 420 mil do total da amostra. *** coeficiente estatisticamente significativo a 1%; ** coeficiente estatisticamente significativo a 5%.

	Notas por área de conhecimento				
	Média objetivas	Matemática	Natureza	Humanas	Linguagem
Nota na Prova Brasil Mat.	29,42 *** (0,1216775)	54,32 *** (0,2316802)	24,40 *** (0,1568413)	22,70 *** (0,1389494)	16,23 *** (0,2316802)
Nota na Prova Brasil L.Port.	26,72 *** (0,1080013)	13,88 *** (0,1915324)	19,01 *** (0,1434623)	35,96 *** (0,138689)	38,11 *** (0,1336191)
ISE	5,45 *** (0,0847851)	8,17 *** (0,1509861)	3,86 *** (0,1127092)	4,51 *** (0,1054216)	5,24 *** (0,1013968)
Constante	479,10 *** (0,7760288)	438,12 *** (1,314729)	466,92 *** (1,000295)	523 *** (0,9978415)	487,78 *** (0,9216284)
Propedêutico federal	61,29 *** (1,90652)	106,90 *** (4,095162)	72,05 *** (2,293527)	39,26 *** (1,349245)	27,46 *** (1,314976)
Técnico federal	28,70 *** (0,9313571)	44,76 *** (1,855213)	34,63 *** (1,177475)	21,05 *** (0,877515)	14,62 *** (0,8189265)
Técnico estadual	11,18 *** (0,5610654)	12,57 *** (0,9756477)	11,84 *** (0,7090368)	12,12 *** (0,6382768)	8,39 *** (0,5838018)
Propedêutico municipal	8,71 *** (1,121325)	12,08 *** (2,026812)	10,54 *** (1,408944)	7,01 *** (1,026294)	5,75 *** (1,036114)
Técnico municipal	12,45 *** (1,717673)	20,74 *** (2,930508)	10,81 *** (2,702002)	10,24 *** (1,719907)	7,08 *** (1,554102)
Propedêutico privado	27,72 *** (0,6231571)	39,89 *** (1,161121)	35,24 *** (0,7817592)	20,04 *** (0,5325931)	15,90 *** (0,4846694)
Técnico privado	5,11 ** (2,530303)	12,71 *** (4,794327)	11,46 *** (3,252068)	-0,02 (2,508206)	-3,25 (2,06267)
# observações	403.233	404.827	410.089	410.089	404.827
R ²	0,56	0,38	0,30	0,44	0,43

Notas: Em negrito os coeficientes que representam as estimativas das medidas de valor adicionado. Escolas estaduais de ensino propedêutico como categoria de referência. Erro Padrão ajustado para 75.350 "clusters" de turma entre parênteses. Foram excluídos os alunos que cursaram curso normal, por isso o total apresentado nesta tabela diverge dos cerca de 420 mil do total da amostra. *** coeficiente estatisticamente significativo a 1%; ** coeficiente estatisticamente significativo a 5%.

Fonte: Boletim Na Medida, INEP, 2017.