

**DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO
ESTRATÉGICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA NO
BRASIL E SUA ARTICULAÇÃO COM O ENSINO MÉDIO**

(Versão Expandida)

MARCELO FERES

BRASÍLIA-DF

Junho de 2018

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 RELAÇÃO HISTÓRICA ENTRE TRABALHO E EDUCAÇÃO.....	8
2.1 TRANSFORMAÇÕES NO MODO DE PRODUÇÃO E SEUS IMPACTOS NO TRABALHO E NA EDUCAÇÃO.....	8
2.2 O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO	12
3 DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA NO BRASIL	18
3.1 RELAÇÃO ENTRE ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL AO LONGO DO SÉCULO XX.....	19
3.2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA E SUA ARTICULAÇÃO COM O ENSINO MÉDIO E O ENSINO SUPERIOR	29
3.2.1 Curso Técnico Articulado ao Ensino Médio.....	31
3.2.2 O Desafio de Inserir o Ensino Técnico no Itinerário do Sistema Educativo.....	34
4 FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO CENÁRIO INTERNACIONAL: EXPERIÊNCIAS INSPIRADORAS PARA O BRASIL.....	36
4.1 ENSINO MÉDIO VOCACIONAL.....	37
4.2 EDUCAÇÃO PARA O TRABALHO	40
4.3 APRENDIZAGEM BASEADA NO TRABALHO (<i>WORK-BASED LEARNING</i>) .	46
4.4 COMO ESTAS EXPERIÊNCIAS PODEM INSPIRAR O BRASIL?	50
5 PRINCIPAIS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL BRASILEIRA E FORMAS DE ENFRENTÁ-LOS.....	53
5.1 IMAGEM ASSISTENCIALISTA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	57
5.2 RELAÇÃO DO ENSINO MÉDIO COM O TRABALHO E A FORMAÇÃO PROFISSIONAL	64
5.3. RELAÇÃO ENTRE INSTITUIÇÕES DE ENSINO E SETOR PRODUTIVO VISANDO AO DESENVOLVIMENTO MÚTUO	70
6 PREPARAÇÃO PARA O TRABALHO NO ENSINO MÉDIO: UMA POSSÍVEL FORMA DE IMPLEMENTAÇÃO.....	77
6.1 ELABORAÇÃO DE UNIDADE CURRICULAR EXPERIMENTAL INOVADORA (UCEI).....	79
6.2 EXEMPLO DE UCEI DE PREPARAÇÃO PARA O TRABALHO.....	80

7 EM DIREÇÃO À BASE TECNOLÓGICA NACIONAL COMUM (BTNC)	84
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
9 REFERÊNCIAS	93

1 INTRODUÇÃO

A educação é um tema que desperta atenção dos membros das sociedades em todos os países. Ela tem a responsabilidade de lidar com o desafio da preparação das próximas gerações, que serão responsáveis por garantir que o futuro possibilite, de maneira sustentável, melhor qualidade de vida para os seres humanos e o planeta. Tamanho desafio admite diferentes proposições de percursos a serem seguidos, muitas vezes conflitantes, em função das disputas por projetos de sociedade que se vislumbra para o futuro.

Para que a contribuição da educação seja estratégica em um país, ela deve estar diretamente vinculada ao projeto de sociedade em curso. Isso demanda avanços e inovações no sistema educacional e requer das sociedades e de seus líderes planejamento, comprometimento, investimento e coragem de promover as mudanças necessárias de modo a torná-la capaz de preparar adequadamente as gerações futuras. Se isso não ocorre, a educação passa a ter papel secundário, podendo tornar-se estagnada e uma barreira a mais para o desenvolvimento social e econômico do país.

A educação é constituída de dimensões concretas e abstratas que influenciam na forma como se compreende a sua missão na sociedade. A dimensão concreta está associada às políticas públicas, ao financiamento, aos modelos pedagógicos, aos indicadores educacionais, à relação entre escola e mundo do trabalho, etc. Já a dimensão abstrata inclui os ideais e as utopias quanto ao modelo de sociedade, as quais levam a convergências e divergências entre os educadores. Portanto, as dimensões concretas e abstratas da educação são alvos de disputas permanentes na sociedade. Isso faz com que os avanços educacionais ocorram em meio às contradições presentes na área de educação e na própria sociedade.

Com relação à missão da educação no mundo contemporâneo, duas vertentes ou ênfases se destacam. A primeira está voltada para o desenvolvimento humano e social e privilegia a formação humanista e científica, visando ao desenvolvimento da autonomia, da capacidade crítica do indivíduo, de modo a formar o cidadão apto a transformar a realidade em que vive. A segunda enfatiza os impactos da educação sobre o desenvolvimento econômico, priorizando o sentido utilitarista da educação como um instrumento de preparação da força de trabalho a

serviço do desenvolvimento econômico. Embora tais ênfases não sejam mutuamente excludentes, elas prescrevem alternativas bastante distintas para que a educação contribua para desenvolvimento de um país.

O papel da educação na formação dos jovens está entre os principais desafios das diversas nações. Atratividade da escola e evasão escolar, organização curricular, interação com o mundo do trabalho e desemprego juvenil, qualidade de ensino e universalização do acesso, perfil econômico e social dos estudantes, formação e valorização docente são alguns temas abordados no âmbito das políticas públicas e nos debates de especialistas na busca de promover o desenvolvimento da educação. O momento atual, marcado pela célere transformação tecnológica no processo produtivo e que se reflete na demanda por novas competências e habilidades dos trabalhadores, exige que os países planejem e desenvolvam ações de curto, médio e longo prazo capazes de orientar ações educacionais estruturantes e de eliminar ou reduzir obstáculos presentes no processo educacional.

O Brasil adota o modelo de planejamento educacional decenal por meio do Plano Nacional de Educação - PNE (BRASIL, 2014), desenvolvido a partir de amplo debate com a sociedade, por meio de conferências municipais, estaduais e nacionais, que resultam em metas e estratégias a serem alcançadas em todos os níveis de educação durante seu período de vigência. Ainda que a maioria das metas seja ambiciosa para o período de vigência do plano, elas sintetizam as necessidades educacionais mais prementes do país, na visão do conjunto da sociedade. Em que pese à importância estratégica do PNE, estabelecido por meio de lei federal, para o desenvolvimento da educação brasileira, a sociedade não tem tradição de realizar o acompanhamento e as cobranças devidas para seu cumprimento. O poder público, principal agente responsável por liderar o processo e por criar as condições para o cumprimento do PNE, carece de desejo e/ou de condições objetivas que levem à realização das intervenções no processo educacional, de modo a gerar os resultados planejados. O não cumprimento das metas do PNE é muitas vezes atribuído a restrições econômicas; porém, em alguns casos, a falta de atitude e disposição para realizar mudanças no sistema educacional pode até superar a falta de recursos financeiros.

Atualmente, o foco do sistema educacional está voltado para a educação básica, particularmente o ensino médio. Recentemente, foi aprovada a Lei da

reforma do ensino médio (BRASIL, 2017), que propõe tornar o ensino médio mais diversificado e flexível constituído de uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e uma parte diversificada, que poderá ser organizada em diferentes itinerários formativos. Os questionamentos e as expectativas com relação à reforma são grandes, e será preciso superar diversos desafios presentes no sistema educacional em geral e no ensino médio, para que os avanços educacionais desejados possam se concretizar.

A diversificação proposta pela reforma possibilitará a articulação curricular entre a formação do ensino médio e formação técnica e profissional, sendo esse um dos itinerários formativos previstos. Essa articulação não é uma novidade, pois ela já é prevista legalmente e o ocorre no país em diversas instituições de educação profissional e de ensino médio, que oferecem cursos técnicos exclusivamente para os estudantes matriculados no ensino médio, seja na forma curricular integrada, seja na concomitante. Entretanto, a escala de oferta dessa modalidade ainda é muito pequena no país e atende a apenas um em cada dez estudantes do ensino médio, enquanto a média nas economias desenvolvidas é de aproximadamente um em cada dois estudantes. A partir da diversificação do ensino médio, via flexibilização curricular, é possível que a dimensão do trabalho e da formação profissional se faça presente para um número bem mais expressivo de estudantes do ensino médio, por meio de novas experiências e ações de inovação educacional.

Em que pese às controvérsias do processo de condução da reforma do ensino médio, encaminhado de maneira autocrática pelo governo federal e que não levou em conta a relevância do papel dos educadores como os verdadeiros responsáveis pela sua implementação, este documento se foca na busca das oportunidades que os aspectos da flexibilidade curricular promovido pela reforma traz para o estudante do ensino médio. Não se pode adiar os esforços que os educadores brasileiros, grupo ao qual este autor faz parte, precisam fazer para elevar a qualidade da educação básica brasileira, de modo a atender mais e melhor os jovens brasileiros, que anualmente fazem a transição do mundo educacional para o mundo do trabalho, em uma sociedade que oferece poucas oportunidades para eles possam desenvolver o potencial que possuem, seja como cidadãos, seja como trabalhadores, na construção de um país socialmente justo.

Nesse contexto este documento se propõe a problematizar e contribuir para a reflexão quanto aos desafios da articulação do ensino médio com o mundo do

trabalho e com a formação profissional, tema que, por várias razões, não tem sido assumido pelas escolas de ensino médio, embora esteja previsto na e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996). Algumas proposições de ações experimentais e inovadoras são também apresentadas, visando ao enriquecimento do debate sobre o tema em termos teóricos e práticos.

Para tal reflexão, apresenta-se no capítulo 2 a relação histórica entre educação e trabalho; no capítulo 3, aborda-se o tema do desenvolvimento da educação profissional e tecnológica no Brasil; no capítulo 4, apresentam-se algumas experiências internacionais voltadas à preparação para o trabalho e formação profissional no ensino básico; no capítulo 5, explanam-se os desafios da educação profissional no Brasil e formas de enfrentá-los; no capítulo 6 aborda-se a preparação para o trabalho no ensino médio; no capítulo 7 discute-se a possível criação de uma base tecnológica nacional comum para a educação profissional; e no capítulo 8, apresentam-se as considerações finais.

2 RELAÇÃO HISTÓRICA ENTRE TRABALHO E EDUCAÇÃO

Uma forma de compreender a situação atual da educação e, particularmente, da educação profissional no Brasil e identificar os principais desafios e formas de superá-los é por meio da análise dos fatores históricos que demonstram a estreita relação entre trabalho e educação. Alguns fatores culturais e sócio-históricos foram determinantes na evolução do processo educacional e do processo de trabalho ao longo do tempo e tiveram forte influência no relacionamento entre ambos. A educação e o trabalho são dois fatores humanos fundamentais e inter-relacionados desde a formação dos grupos sociais primitivos. As mudanças no processo de produção ao longo do tempo impactaram as condições de vida da humanidade, as formas de organização social e levaram a distintos modelos educacionais e de organização do trabalho. Assim como historicamente vem ocorrendo, o trabalho e a educação, nos dias atuais, são fundamentais para promover a preparação das próximas gerações, visando a garantir condições sustentáveis de vida da humanidade.

A seguir serão apresentados alguns aspectos históricos que auxiliam na compreensão da relação entre trabalho e educação no âmbito do sistema de produção. Os impactos das transformações no modo de produção, no trabalho e na educação bem como o trabalho como princípio educativo serão abordados mais detalhadamente.

2.1 TRANSFORMAÇÕES NO MODO DE PRODUÇÃO E SEUS IMPACTOS NO TRABALHO E NA EDUCAÇÃO

Ao longo do tempo, o homem elaborou diferentes formas de organização social. Nas sociedades primitivas, as atividades humanas eram divididas a partir das condições naturais do homem, tendo como princípio a sobrevivência. Com o tempo, o homem foi alterando a sua relação com a natureza, criando novas formas de produzir sua sobrevivência, fazendo melhor uso da terra, o que lhe possibilitou melhores condições de alimentação e de segurança. Saviani (2007a) faz uma abordagem da trajetória histórica do homem, destacando como a mudança no sistema de produção ao longo do tempo interferiu na organização da sociedade, do trabalho e da educação, conforme será demonstrado a seguir.

Nas comunidades primitivas, o trabalho era compartilhado por todos os membros que a elas pertenciam. Da mesma forma, a educação ocorria por meio da prática do trabalho e dos costumes. Conforme afirma Saviani (2007a), o trabalho é algo que está presente na essência humana, pois a sobrevivência do homem não é garantida apenas pela natureza, senão pelo trabalho que ele realiza, transformando e adequando a natureza às suas necessidades. A ampliação do conhecimento dos homens possibilitou uma evolução do processo de produção da sua sobrevivência, tornando a terra o principal meio de produção. Como a distribuição dos recursos da natureza não é homogênea, uma parcela dos homens passou a se apropriar de certos recursos naturais, criando o conceito de propriedade privada.

A apropriação privada da terra levou à divisão dos homens em proprietários de terra e não proprietários e alterou o modelo de organização social. Embora o trabalho continuasse sendo fundamental para a sobrevivência do homem, nas comunidades em que se estabeleceu o controle privado da terra, os proprietários passaram a sobreviver do trabalho dos não proprietários, que tinham que produzir para ambos. A partir de então, os não proprietários só passaram a ter acesso aos recursos produzidos pela natureza apropriada mediante certas regras e com a participação direta no processo de produção. Essa diferenciação entre homens que se tornaram proprietários da terra como meio de produção e sobrevivência e os não proprietários, cujo acesso à produção passou a ocorrer por meio da troca pelo seu trabalho, levou à divisão da sociedade em classes.

Esse modelo de organização social possibilitou a dominação do homem sobre o homem, conferindo poder àqueles que passaram a controlar os recursos naturais. Enquanto isso, o esforço físico destinado à produção da sobrevivência voltou-se aos que não o possuíam. Mas o resultado do processo de produção era dividido entre ambos. Assim, enquanto uma parte dedicava o seu tempo ao trabalho para garantir a sua sobrevivência, a outra, que tinha o seu tempo livre, o dedicava ao ócio. Nesse contexto surge a escola na antiguidade, com o seu sentido original de lugar do ócio, em contraposição ao trabalho.

A divisão dos homens nas sociedades fez com que a educação deixasse de ter um sentido de unidade associado ao processo de trabalho como em sua origem, levando-a a ser dividida, passando a atender de forma distinta os proprietários dos

meios de produção e os não proprietários. Para os proprietários foi criada a educação dos homens livres, centrada nas atividades intelectuais, na arte da palavra e nos exercícios físicos lúdicos e militares. Para os não proprietários, escravos e serviçais, a educação passou a ter o sentido estrito de assimilação do processo de trabalho (SAVIANI, 2007a).

A realização do trabalho como atribuição apenas de uma parcela da sociedade levou ao surgimento da escola como um espaço de não trabalho. A escola é estabelecida em sua origem como o lugar do ócio, voltada, exclusivamente, para a parcela da sociedade que não precisava trabalhar para sobreviver, ou seja, a elite social (SAVIANI, 1994).

Ao longo do tempo, o modo de produção se alterou, e o modelo social permaneceu inalterado. Já na era moderna, com os avanços tecnológicos que levaram à primeira Revolução Industrial, o perfil do trabalho foi drasticamente alterado com a participação das máquinas no processo de trabalho, o que levou também a mudanças no processo educacional.

Ao analisar o nascimento das fábricas no contexto da Revolução Industrial, Decca (1985) aborda alguns aspectos que envolvem o sentido histórico do trabalho, as regras e disciplinas do trabalho e a forma como o sentido do tempo foi ressignificado visando à melhoria da produtividade, conforme será visto a seguir.

Com o advento da ciência, o homem passou a sistematizar o conhecimento e a dominar cada vez mais a natureza, o que levou a profundas transformações no processo de produção ao longo do tempo, até chegar a um estágio em que passou a criar máquinas capazes de automatizar o processo de produção, até então realizado apenas pelo trabalho humano, possibilitando maior capacidade de produção e mais lucro. As transformações sociais e econômicas decorrentes do salto tecnológico promovidos pelas máquinas foram denominadas Revolução Industrial.

A Revolução Industrial levou à criação do sistema de fábricas, originalmente na Inglaterra durante o século XVIII, que se expandiu posteriormente, provocando uma nova configuração do sistema de produção. Com o surgimento das fábricas, foi alterada a escala de produção de manufaturas, levando a transformações econômicas, sociais e culturais.

Até a época moderna, a palavra *trabalho* estava associada a sacrifício, dor e

miséria. O sentido negativo do trabalho representava a realidade das condições a que o ser humano precisava se submeter para a realização das atividades de trabalho. No período do feudalismo, o trabalho como esforço físico extremo era a única moeda de troca que os seres humanos miseráveis tinham como forma de sobrevivência.

O trabalho deixou de representar algo desprezível e negativo e ganhou conotação positiva a partir dos pensamentos do filósofo inglês John Locke, na segunda metade do século XVII, que atribuiu a ele a fonte de toda propriedade. Posteriormente, Adam Smith afirmou ser o trabalho a fonte de toda riqueza; e Karl Marx conferiu-lhe o sentido da própria humanidade do homem. Mas foi com o surgimento das fábricas mecanizadas que o trabalho passou a ser glorificado, dada a condição de produtividade ilimitada por elas promovida.

Ainda segundo Decca (1985), o destaque muitas vezes atribuído às fábricas como acontecimento tecnológico responsável por promover a revolução industrial não deixa evidentes as resistências dos homens pobres ao serem dominados e a se submeterem ao modelo de trabalho organizado, requerido para garantir a produtividade. Foi então que os proprietários do processo de produção estabeleceram o sentido de tempo útil associado ao processo de organização e disciplina do trabalho. A ideologia do tempo útil criou uma espécie de “relógio moral” no trabalhador, que promoveu a autodisciplina, o controle de si e a crítica à ociosidade. Houve, portanto, uma completa reordenação do significado e do valor do tempo associado à produtividade a partir do sistema de fábrica, o qual também impôs um modelo de concentração dos trabalhadores em um mesmo espaço.

Tais transformações também levaram a uma profunda alteração na forma tradicional de organização do trabalho, que, até então, sucedia-se de maneira integral, requerendo do trabalhador todo o controle do processo, e passou a ser particionado e especializado, estabelecido a partir de normas, hierarquia, disciplina e vigilância. O particionamento do trabalho retirou do trabalhador a sua capacidade de interagir diretamente com o mercado para oferecer o fruto do seu trabalho.

Já no século XX, as mudanças que marcaram o sistema de produção exigiram um novo perfil de trabalhador. A tradicional divisão entre trabalho manual e trabalho intelectual já não correspondia às necessidades do sistema de produção. O

uso intensivo das tecnologias, a partir do desenvolvimento da eletrônica, alterou o modelo de produção industrial. O novo perfil de trabalhador precisava ter competências e habilidades que passavam a integrar o trabalho intelectual e o trabalho manual ou operacional. Isso levou a um deslocamento da dualidade em termos de divisão social e técnica do trabalho. Segundo Kuenzer (2007), o reposicionamento da atividade humana no regime de acumulação flexível, cuja base da produção é a microeletrônica, foi absorvido pelos sistemas industriais. O trabalho passou a ter significados para além de modos de fazer. Ele foi associado ao enfrentamento de eventos e de ocorrências imprevistas, que alteram ou impactam o desenvolvimento regular da produção. Com isso, ele passou a envolver a intervenção humana para regularizar e recompor a unidade do processo de produção.

Esse sentido atribuído ao trabalho se distingue do trabalho do modo acumulação rígida (taylorismo/fordismo), o qual requeria competências psicofísicas e fragmentadas, geralmente obtidas de forma tácita, de maneira inconsciente, não transferíveis e não sistematizadas para a maioria das ocupações. O novo sentido do trabalho requer competências com foco na solução de problemas, exigindo mais conhecimentos teóricos e habilidades cognitivas, deixando de ser de origem tácita e se tornando de base intelectual (KUENZER, 2007).

As transformações no processo de produção continuam em curso, trazendo impactos para o processo de trabalho. Algumas previsões para o futuro apontam para impactos, seja na redução drástica do número de postos de trabalho, seja na redução da média salarial causada pela intensa robotização dos processos não apenas repetitivos, mas intelectuais. Nesse sentido, a preparação das próximas gerações, que é atribuição da educação formal, precisa estar em sintonia com as perspectivas da organização da sociedade e do trabalho no futuro. A educação precisará se reestruturar de modo a estar apta a preparar os futuros cidadãos e trabalhadores para o que tem sido denominado de “quarta Revolução Industrial”.

2.2 O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO

A centralidade do trabalho na vida humana e a forma de organização da estrutura social e econômica, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, com a teoria do capital humano (SCHULTZ, 1973), levaram o trabalho a tornar-se

um princípio educativo no período contemporâneo (NASCIMENTO; SBARDELOTTO, 2008). Ao longo do tempo, o sentido da educação escolar vem sendo alterado, acompanhando as mudanças nas relações sociais e, a partir da revolução industrial, as mudanças aceleraram. Os impactos dos avanços do processo produtivo na sociedade ampliaram o acesso à educação elementar e exigiram competências intelectuais mais sofisticadas. De modo a refletir a divisão estrutural da sociedade e do trabalho, as escolas foram organizadas em duas redes: uma voltada para formar os filhos das elites, cuja formação tinha base humanista e científica e preparava para os estudos superiores, e outra para a formação profissional e a preparação para os processos de trabalho manual ou operacional.

Nessa perspectiva dualista, Vasconcellos (2003, p. 556-557) explica como a divisão estrutural da sociedade se reproduz no sistema escolar:

A partir de uma análise estatística dos fluxos escolares, Christian Baudelot e Roger Establet (1971) desenvolveram uma teoria sobre o funcionalismo dualista do sistema educacional. Em sua obra *L'École capitaliste en France (A escola capitalista na França)*, esses autores consideram que, longe de ser "único" ou homogêneo e de oferecer chances a todos, o sistema escolar é profundamente seletivo e desigualitário, uma vez que, na verdade, ele se assenta em duas redes bem estanques e pouco visíveis para o neófito: uma rede "primária-profissional" destinada a fornecer uma mão-de-obra de execução e outra, "secundária-superior", que prepara às funções de concepção e de comando.

Segundo a teoria da escola dualista, portanto, existem duas redes de escolas, que visam a atender parcelas distintas da sociedade. Uma rede escolar é a chamada rede PP (primária-profissional), que é voltada para a classe dominada, a segunda é a rede SS (secundária-superior), voltada, predominantemente, para a classe dominante. A dualidade escolar é uma forma de evidenciar a divisão social não somente na seleção do tipo de estudante que frequenta cada tipo de escola, mas no próprio papel da escola como meio de perpetuar tal divisão.

Enquanto a escola era tratada como um espaço exclusivo para as elites, ela realizava uma formação humanista, voltada para uma sólida base de cultura e formação geral da personalidade, do desenvolvimento do caráter e da capacidade de pensar, decidir e se comportar socialmente. A escola não tinha qualquer relação com a preparação para o trabalho. Assim, a formação tradicional não tinha o trabalho como um princípio educativo (KUENZER, 1997). Já a escola voltada para

os ensinamentos elementares de base científica moderna tinha outro princípio educativo. Tal escola se propunha a questionar as concepções de mundo e os saberes populares tradicionais e a ensinar sobre as leis naturais e as leis civis e estatais criadas pelo homem, para melhor relação entre si e com a natureza; tinha, portanto, o propósito de facilitar as condições de vida e de trabalho. Esse ensino aborda a relação do homem com a natureza e sua transformação a partir do sentido do trabalho como princípio educativo (GRAMSCI, 1982).

Nosella (2011, p.11) observa que a origem do trabalho como princípio educativo pode ser atribuído ao processo de industrialização:

O trabalho como princípio educativo só pôde ser pensado e proposto a partir do processo de industrialização, pois, nesse processo, os homens compreenderam que o conhecimento científico necessário à indústria era fruto da articulação entre as atividades práticas e os estudos teóricos, uma vez que a inteligência e as mãos executavam, conjuntamente, operações segundo regras objetivas teórico-práticas, aprendidas em escolas. Estava, assim, pela primeira vez na história, justificada a entrada dos trabalhadores para dentro das escolas.

Assim, se verifica a relação entre educação e trabalho, tendo a primeira a atribuição de formar o cidadão que participará da vida social, de forma que esteja apto, em termos intelectuais e operacionais, a participar do sistema produtivo.

Visando a romper com a dualidade escolar, Gramsci (1982) propôs a criação da escola unitária, por meio da qual a formação dos jovens da classe trabalhadora iria além de conteúdos profissionalizantes, devendo oferecer as condições para uma formação geral sólida, tendo o trabalho como princípio educativo. A escola unitária corresponderia ao período em que o estudante frequenta o ensino fundamental e o ensino médio. Reconhecendo que os antecedentes familiares têm grande relevância nas aprendizagens extraescolares, que facilitam a carreira escolar dos filhos de famílias de melhor condição social, o autor propõe que a escola unitária seja organizada de modo a compensar as eventuais carências dos estudantes de famílias mais humildes. Deveria haver, também, uma rede de apoio que funcionasse paralelamente à escola unitária, de forma a suprir as carências sociais dos estudantes.

Para o autor, a fase final da escola unitária (que equivaleria ao ensino médio brasileiro) é decisiva para o estudante, pois é o período em que ele cria os principais

valores humanistas, autodisciplina intelectual e autonomia moral. Assim, ao concluir a escola unitária, o estudante estaria apto a buscar uma especialização, que poderia ser de caráter científico, via ensino superior, ou de caráter imediatamente prático e produtivo no mundo do trabalho.

Ele afirma que a escola unitária é uma escola ativa e criadora. Por ser ativa, ela busca disciplinar e nivelar os conhecimentos dos estudantes de forma coletiva; por ser criadora, abre espaço para um processo de aprendizagem mais autônomo e responsável, embasado numa consciência moral e social sólidas. Os estudantes poderiam utilizar autonomamente métodos de investigação e de conhecimento, em vez de um programa predeterminado. A escola criadora faz com que a aprendizagem ocorra a partir do esforço espontâneo e autônomo do estudante, tendo o professor o papel de guia amigável. Complementarmente à escola unitária, seria necessário criar um mecanismo que possibilitasse o desenvolvimento das capacidades individuais da massa popular (GRAMSCI, 1982). Pelo que se verifica, a proposta da escola unitária busca romper com a dualidade escolar, levando a sociedade a promover uma formação de qualidade para todos, numa perspectiva, segundo o autor, de que todo estudante seja formado de modo a estar apto a ocupar os cargos políticos mais altos do país.

A escola unitária levaria ao rompimento da dualidade estrutural da sociedade. Em que pese a relevância das proposições do autor, a divisão escolar permanece presente, refletindo a divisão social.

Em relação ao Brasil, Nosella (2011) destaca que a dualidade do ensino médio teria surgido no momento em que se inicia o processo de industrialização, que passa a requerer algum nível educacional básico dos jovens que iriam para o trabalho. Enquanto a escola humanista se destinava apenas à elite, e o restante da população não tinha nenhum acesso à escola, não havia dualidade escolar no Brasil.

A partir da década de 1930, com a aceleração da industrialização, a organização do sistema educacional deixou mais evidente a dualidade no ensino médio em termos pedagógicos, com as reformas educacionais. Posteriormente houve diversas tentativas de harmonizar a escola humanista com a escola do trabalho, tanto em termos de diploma quanto de integração curricular, mas a questão

ainda se faz presente até os dias atuais.

Vale destacar que a forma como cada país estruturou os sentidos do trabalho em suas culturas trouxe impactos para a organização da força de trabalho, para o valor social do trabalho, para a relação entre educação e trabalho, para a classificação remuneratória das diversas ocupações, entre outros. Tais impactos envolvem diretamente os trabalhadores e interferem na capacidade atual de desenvolvimento econômico e social dos países.

No Brasil, os sentidos do trabalho foram estruturados pela prática do trabalho escravo, que se estendeu até o final do século XIX. Isso sustentou, e ainda sustenta o sentido negativo do trabalho, associado a uma necessidade que demanda esforço e sacrifício, que se intensificam em maior ou menor grau, de acordo com a posição dos indivíduos ou grupos na hierarquia social. Já o seu sentido positivo de fonte de prosperidade e riqueza, conforme defendido por John Locke, não é percebido pela imensa maioria dos trabalhadores que compõem a força de trabalho. Isso se constata na forma de organização hierárquica das ocupações, que concentra prestígio, reconhecimento social e remuneratório em uma pequena fração das ocupações. Para a grande massa de trabalhadores, as ocupações existentes possuem baixas perspectivas de desenvolvimento profissional e baixo valor remuneratório. Assim, o trabalho representa apenas um meio de garantir sobrevivência do próprio trabalhador e de seus familiares. Além disso, há uma prática social preconceituosa, que deprecia ocupações consideradas menos complexas, associadas ao trabalho manual ou operacional. A dimensão do trabalho torna-se um desafio ainda maior em função dos trabalhadores que participam da força de trabalho e não possuem condições de trabalho decente, seja no subemprego, seja na informalidade.

A organização das ocupações no Brasil sustenta no imaginário social uma grande distinção entre o trabalho intelectual, atribuído às ocupações mais complexas que requerem a formação de nível superior, e o trabalho não intelectual, atribuído às demais ocupações. Essa dualidade não representa a realidade do mundo do trabalho e do processo de produção, os quais exigem conhecimentos e habilidades intelectuais e manuais. Ainda assim, ela é reforçada socialmente pela expectativa de prestígio social e de retorno remuneratório para aqueles que alcançarem a formação

de nível superior.

No âmbito educacional, a subvalorização do trabalho em ocupações associadas ao nível médio dificulta que o trabalho seja tratado como um princípio educativo nos currículos de ensino fundamental e médio brasileiros. Isso sustenta uma organização curricular excessivamente teórica, descontextualizada da prática social e conteudista, a qual considera ainda que a preparação do estudante para o mundo do trabalho é atribuição do nível superior e não do nível básico de ensino. Ao se negar o trabalho como princípio educativo, às vezes justificado como meio de proteção para que os jovens não antecipem a entrada no mundo do trabalho e sejam explorados pelo setor produtivo, revela-se a incapacidade de diálogo e articulação entre o mundo da escola e o mundo do trabalho. No Brasil, o índice de estudantes na faixa etária entre 18 e 24 anos que ingressam no ensino superior é de 21,2%, e quase a metade dos estudantes universitários não concluem os cursos que iniciaram, seja por mudança de curso, seja por abandono (BRASIL, 2016a). Por isso, o país precisa criar condições de formação profissional para cerca de 80% dos jovens nessa faixa etária, que não ingressam no ensino superior.

As teorias da escola dualista e do trabalho como princípio educativo consideram a existência de escolas com diferentes propósitos para grupos sociais distintos, como reflexo da divisão social. Isso permite compreender os fatores que deram origem à educação profissional no Brasil, com a criação da rede de escolas de aprendizes e artífices no início do século passado (BRASIL, 1909), cujo objetivo era possibilitar aos pobres e carentes, na faixa etária entre 10 e 13 anos, o acesso gratuito ao ensino primário e à formação profissional. Estabeleceu-se, portanto, uma rede primária-profissional, com a finalidade de preparar os filhos dos trabalhadores para ocupações profissionais manuais.

Embora o processo de produção tenha se alterado enormemente ao longo do último século, exigindo um processo de trabalho baseado em conhecimentos e habilidades intelectuais e manuais, o estigma da educação profissional no Brasil é ainda de uma educação de caráter assistencialista, voltada para a inclusão social, considerada, de maneira velada, como uma educação de segunda classe.

3 DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA NO BRASIL

No início do século XX, período em que o país experimentava o seu novo regime de governo a partir da Proclamação da República, o analfabetismo existente na época passou a ser visto como uma das maiores causas dos males da República. Esse sentimento foi determinante para buscar a superação da fragilidade do sistema educacional, criando assim as condições para alcançar o progresso dos ideais republicanos (DE SCHUELER; DE MELLO MAGALDI, 2009).

No contexto de busca do desenvolvimento da educação do país ocorreu a criação da rede composta de 19 escolas de aprendizes e artífices, no início do século passado, por meio do Decreto nº 7.566/1909 (BRASIL, 1909). Esse foi um marco da divisão escolar no Brasil, uma vez que criou uma rede de ensino especificamente voltada para que os filhos dos trabalhadores pobres pudessem ter acesso ao ensino primário e à formação profissional. Ao longo do tempo, as políticas de educação profissional promoveram avanços na institucionalidade de rede de escolas federais. O conceito de escola de aprendizes e artífices foi transformado em escola técnica e agrotécnica, posteriormente transformado em centro federal de educação tecnológica (CEFET) e, mais recentemente, transformado em instituto federal de educação, ciência e tecnologia (IF). Cada transformação alterou significativamente a missão institucional da rede de escolas federais, atualmente definida como rede federal de educação profissional, científica e tecnológica.

Apesar das diversas transformações sociais e econômicas ocorridas no país após um século da criação das escolas profissionalizantes, em termos culturais, ainda prevalece no imaginário social o sentido atribuído à educação profissional técnica (ET), um sentido assistencialista de inclusão social, de segunda classe, oferecido majoritariamente por escolas destinadas aos filhos dos trabalhadores pobres.

Os valores culturais associados ao trabalho, num país cuja prática do trabalho escravo sucedeu por séculos, conforme destacado anteriormente, a forma de organização da educação profissional possuem consequências que trazem impactos sociais e econômicos para o país. Para muitos jovens e trabalhadores, que poderiam buscar por meio da formação técnica a sua realização profissional e o desenvolvimento do seu projeto de vida, há obstáculos, inclusive no sistema

educacional, que induzem os estudantes a buscar o acesso ao ensino superior como o único caminho de sucesso profissional e pessoal. Trata-se de uma distorção, tendo em vista a forma de organização da matriz ocupacional do país constituída de um número muito maior de empregos em ocupações de nível médio e técnico do que de nível superior.

Além disso, a busca pelo ensino superior como única alternativa após o ensino médio, defendida em muitas escolas públicas de ensino médio, tem impactado também na qualidade do ensino superior que, em função da recente expansão física e de matrículas, tem recebido estudantes que não tiveram uma formação de qualidade no ensino médio e que, embora consigam ingressar nos cursos superiores, têm dificuldades para concluir, pois ficam retidos em disciplinas e componentes curriculares ou acabam evadindo. E mesmo para os que concluem os cursos, há dificuldades para ingressar no mercado de trabalho em ocupações de nível superior.

Até então, a ET brasileira não conseguiu se tornar uma via importante e estratégica no sistema educacional, capaz de ser reconhecida socialmente como promotora do crescimento econômico e do desenvolvimento social. Ela não representa um caminho de escolha natural na trajetória de formação dos jovens do ensino médio que se integre ao ensino superior, mediante opção do estudante, a seu tempo.

Uma mudança nesse sentido precisaria atribuir à ET um sentido de formação capaz de promover o desenvolvimento do indivíduo, da sociedade e do país, o que é uma realidade comprovada por meio de estudos científicos em diversos países. No Brasil, é preciso superar o estigma de tratar a ET como uma modalidade educacional assistencialista.

Para compreender a situação atual da ET no Brasil, é importante considerar os principais fatores que influenciaram o seu desenvolvimento, e particularmente como as políticas públicas a abordaram via reformas educacionais ocorridas em diferentes momentos ao longo do século passado.

3.1 RELAÇÃO ENTRE ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL AO LONGO DO SÉCULO XX

Ao investigar a história da educação no Brasil, Romanelli (1986) aponta algumas constatações relacionadas à organização do ensino. A primeira delas é a forma como evolui a economia, uma vez que ela tem capacidade de induzir a formação de pessoas em quantidade e perfis específicos. A segunda está associada à evolução da cultura, especialmente à cultura letrada, pois a herança cultural exerce influência nos valores e escolhas da população que busca a escola, e seus objetivos e interesses acabam se refletindo nos currículos. A terceira constatação é relacionada ao sistema político, na forma como se organiza o poder, visto que a organização do ensino sofre influência dos valores e interesses da camada que o poder político representa.

Segundo a autora, os três fatores de influência podem atuar de forma integrada ou não integrada na organização do ensino, levando a diferentes resultados. Ao atuar de forma integrada e harmônica, levam a organização do sistema educacional a responder pelas reais necessidades do contexto social. Quando atuam de forma não integrada, essa organização é levada a se estruturar de forma desequilibrada ou defasada, refletindo a disputa de forças entre os três fatores ao longo do tempo. Ela afirma que no Brasil as expectativas geradas com os ideais republicanos e a Primeira Guerra Mundial, logo no início do século, provocaram mudanças e crises, que fizeram fatores econômicos, culturais e políticos deixar de atuar em harmonia por volta da década de 1920, quando entrou em crise o sistema educacional brasileiro. Posteriormente, a partir da década de 1930, o Brasil experimentou um crescimento acentuado em termos demográficos e de urbanização, promovido pelos avanços econômicos, o que ampliou a demanda social por educação. O sistema educacional intensificou o processo de ampliação do acesso à educação, mas faltava alinhamento entre as dimensões cultural, econômica e política, o que foi se intensificando com o passar do tempo.

Um dos pontos que pautou a estruturação da República foi o modelo de educação pública centralizado ou descentralizado. A opção pela descentralização garantiu a autonomia dos governos regionais, mas, diante da grande desigualdade econômica entre os entes federados, a competência para gerir o sistema educacional sem os recursos necessários impediu que houvesse a oferta de educação elementar pública, conforme previsto na legislação (FERREIRA; CARVALHO; GONÇALVES NETO, 2016). A desigualdade entre os entes federados

e suas consequências para a educação continuam sendo um grande desafio até os dias atuais.

A criação de uma rede de escolas profissionalizantes, em 1909, representou um processo de divisão escolar, criando-se uma escola cuja finalidade era ofertar o ensino primário e profissional aos filhos dos trabalhadores pobres para exercer atividade profissional a partir do momento em que as cidades passaram a ter um maior adensamento populacional. Buscava-se, ao mesmo tempo, reduzir o analfabetismo da população e preparar trabalhadores para se adequar às mudanças em curso no processo de produção do país. A partir de então, a dualidade escolar se estabeleceu no sistema educacional brasileiro. Enquanto a rede de escolas tradicionais de formação humanista clássica era destinada às elites, a rede de escolas profissionalizantes se propunha a preparar para o trabalho os órfãos e os filhos dos trabalhadores, atribuindo ao ensino profissional um sentido assistencialista, ainda não superado nos dias atuais.

A busca pelo desenvolvimento econômico por meio da industrialização levou a uma clara submissão do sistema educacional ao sistema de produção do país. Com isso, a educação passou a refletir as demandas por uma melhor preparação da força de trabalho para responder aos desafios econômicos. Isso levou a diversas reformas educacionais ao longo do século XX, que se propunham a reestruturar o sistema educacional, particularmente com relação à educação básica, e eram pautadas por disputas envolvendo fatores econômicos e ideológicos. A divisão da educação em redes de formação geral e de formação profissional tornou-se um tema recorrente nas reformas, refletindo-se nas mudanças da legislação educacional, ora reforçando a dualidade escolar, ora propondo uma escola única para todas as classes.

A partir da década de 1930, a agenda da educação ganhou destaque no Brasil e passou a mobilizar a sociedade. Em análise sobre o sistema educacional brasileiro, Kuenzer (1997) apresenta os principais marcos históricos da educação brasileira, destacando a dimensão da dualidade no ensino brasileiro, conforme será descrito a seguir.

Com a Reforma, Francisco Campos, em 1932, iniciou a preparação para o segundo ciclo do ensino secundário, de caráter propedêutico, que visava à

preparação para o ensino superior. Além disso, ocorreu a expansão curricular nos demais cursos, como, por exemplo, o curso normal e o curso técnico comercial. O último, que requeria 10 anos de estudos, passou a ser complementado, opcionalmente, por mais quatro anos de administração e finanças. Apenas os cursos considerados menos intelectualizados, como, por exemplo, os cursos da área agrícola, permaneceram com duração de seis anos. No entanto, apenas o curso secundário de segundo ciclo possibilitava o acesso ao ensino superior.

A Reforma Capanema, em 1942, substituiu os cursos complementares por cursos médios de segundo ciclo, com três anos de duração, chamados cursos colegiais, voltados para a preparação e o ingresso no ensino superior. Para os demais cursos secundários profissionalizantes, como agrotécnico, comercial, industrial e normal, que não possibilitavam acesso ao ensino superior, a reforma criou os exames de admissão, abrindo assim uma possibilidade para que os egressos pudessem chegar ao ensino superior.

As finalidades do ensino secundário, naquele período, eram, segundo Kuenzer (1997, p14) “formação da personalidade integral dos adolescentes; acentuar e elevar, na formação espiritual dos adolescentes, a consciência patriótica e a humanista; preparação intelectual que pudesse servir de base a estudos mais elevados de formação especial.” Tais finalidades evidenciavam o teor diferenciado do ensino secundário. E, de modo a refletir a divisão social e técnica do trabalho e atender às demandas do processo produtivo, foram estabelecidas ações visando à expansão da rede de formação profissional do país. Essa reforma tornou ainda mais explícita a dualidade escolar no sistema educacional brasileiro.

Para atender às demandas geradas pelo processo de industrialização que se iniciava no país, a reforma elaborou ações voltadas a expandir a qualificação de trabalhadores que necessitavam de algum nível de escolarização e que poderiam ser oferecidas por instituições de ensino profissionalizante. Foi criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Senai, em 1942, e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac, em 1946, visando à preparação de mão de obra qualificada, sem exigência de alta escolaridade, para o trabalho industrial e comercial. Também em 1942, ocorreu a transformação das EEAs em Escolas Técnicas Federais no âmbito da Lei Orgânica do Ensino Industrial. Uma vez mais se

reforçava a separação do ensino para a preparação de trabalhadores para atividades de cunho intelectual e instrumental, definido a partir do paradigma taylorista/fordista, que levava à divisão social e técnica do trabalho, base do processo de desenvolvimento industrial brasileiro.

A partir da década de 1960, as mudanças tecnológicas no sistema de produção industrial levaram a uma transição do modelo de produção. O modelo de acumulação rígida, ou taylorista/fordista, cuja referência era a grande especialização das atividades de trabalho, começou a ser superado pelo modelo de acumulação flexível, que fez uso intensivo da eletrônica no sistema de produção e demanda um novo perfil de trabalhador, com mais conhecimento e preparação para o trabalho integrado, o que exigia um maior nível educacional.

A partir de então, a educação tornou-se parte do processo de desenvolvimento econômico, assumindo uma nova missão de preparar a força de trabalho demandada pelo sistema de produção. Essa nova realidade se refletiu no pensamento pedagógico, que passou a incorporar a economia da educação como uma outra dimensão científica, tendo como referência principal a teoria do capital humano (SAVIANI, 2007b).

O reconhecimento dos cursos secundários profissionalizantes como requisito para acesso ao ensino superior sucedeu com a promulgação da primeira LDB (BRASIL, 1961). Da mesma forma, o desenvolvimento de vários ramos profissionais, em consequência do desenvolvimento dos setores secundário e terciário, levou à valorização e à legitimação de outros saberes, refletindo-se no princípio educativo, que passou a mesclar o saber humanista clássico voltado para o acesso ao nível superior, com o saber voltado para áreas profissionalizantes. Mas isso não eliminou a presença de duas categorias de projetos pedagógicos distintos, em função da divisão social do trabalho no sistema educacional.

Para Kuenzer (1997), embora a equivalência entre a formação geral e a formação profissional previstas na LDB não supere a dualidade escolar, sendo mantidas as duas redes de ensino, ela trouxe avanços para a democratização do ensino, principalmente pelo fato de que a oferta educacional do ensino secundário se concentrava em algumas capitais do país e, mesmo nesses locais, cerca de 45% das matrículas eram em cursos normal e comercial, e 5% em cursos industrial e

agrícola.

O desafio da educação no Brasil se intensificou em função do crescimento demográfico experimentado pelo país a partir da segunda metade do século XX. Na década de 1970, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil contava com cerca de 94 milhões de habitantes, chegando ao final do século com 170 milhões (IBGE, 1990). Diante dessa realidade, os esforços das políticas educacionais não conseguiram dar conta isoladamente dos impactos de um crescimento populacional tão expressivo.

Com a reforma educacional promovida durante o governo militar pela Lei Nº 5.692/1971 (BRASIL, 1971), foi instituído o ensino de segundo grau, rompendo com a equivalência dos cursos secundários e tornando obrigatória a habilitação profissional. Com a reforma, o objetivo geral do ensino de primeiro e segundo graus passou a ser “proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de autorrealização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania” (BRASIL, 1971).

No período da ditadura, as reformas educacionais buscavam alinhar a educação aos objetivos do modelo político e econômico vigente. Nesse sentido, Kuenzer (1997) esclarece que a reforma do ensino médio visava a contemplar, ao menos, os seguintes objetivos do regime militar:

- * a contenção da demanda de estudantes secundaristas ao ensino superior, que havia marcado fortemente a organização estudantil no final da década de 1960;

- * a despolitização do ensino secundário, por meio de um currículo tecnicista;

- * a preparação da força de trabalho qualificada para atender às demandas do desenvolvimento econômico que se anunciava com crescimento obtido no “tempo do milagre”, o qual pretensamente anunciava o acesso do Brasil ao bloco do 1º mundo. (KUENZER, 1997, p. 17)

Além da generalização da habilitação profissional no segundo grau, a reforma tinha como propósito atender a demandas bem definidas do processo produtivo, por meio de cursos especializados. Assim, foi elaborado pelo Conselho Federal de Educação o Parecer nº 45/1972 (BRASIL, 1972), que estabelecia 52 habilitações de nível técnico e 78 de nível auxiliar, sendo a maioria delas destinada ao setor secundário, mostrando a sua associação ao modelo de desenvolvimento em curso. A justificativa do referido parecer relaciona humanismo e tecnologia, com o propósito

de promover a integração entre técnica e cultura como condição necessária para o progresso da humanidade.

Ainda segundo Kuenzer (1997), o que se observa na proposta da Lei nº 5.692/1971 é a admissibilidade da dualidade estrutural em termos sociais, reconhecendo seus efeitos no sucesso escolar e a suficiência exclusiva pelo esforço pessoal. No entanto, com relação à organização escolar, ela estabelece um modelo único para o ensino fundamental e médio, não admitindo, portanto, a dualidade estrutural no processo de ensino.

Apesar da demanda real de formação de trabalhadores qualificados para atender ao processo de produção que estava em franca ampliação, especialmente no setor secundário de ponta, havia inadequação conceitual e faltavam condições objetivas, de ordem material e humana, para a realização da qualificação para atender à demanda. As diversas dificuldades encontradas levaram à substituição do Parecer nº 45/1972 pelo Parecer nº 76/1975 (BRASIL, 1975), que trouxe outro conceito para a formação profissional básica, de caráter interinstitucional, dividindo com o ensino superior o exercício do trabalho. Também é atribuída ao conceito de habilitação a preparação básica para que se possa iniciar a atuação em determinada área, e não o sentido de preparação para uma ocupação profissional. Ele retoma o princípio da articulação entre educação geral e educação profissional, reconhecendo as dificuldades em transformar escolas de ensino médio em escolas técnicas. Na prática, o Parecer nº 76/1975 representou um retorno da legislação do sistema de ensino básico à realidade educacional existente antes de 1971, com a dualidade no sistema de ensino voltando a se fazer presente.

A Lei nº 5.692/1971 buscou romper com a dualidade escolar reconhecida pela Reforma Capanema. Tentava-se assim uma nova estrutura escolar cuja base era a escola média única para todos. Isso seria alcançado incluindo-se a profissionalização em todo o ensino médio. A tentativa foi unificar a escola numa sociedade marcada pela divisão social que leva à formação de cidadãos bastante distintos, em perspectivas social e de trabalho.

Apesar de a Lei nº 5.692/1971 ter determinado a duração de três anos para o ensino médio (chamado de 2º Grau) para jovens de 15 a 17 como escolarização obrigatória, ela fracassou ao tentar obrigar a inclusão da profissionalização nas

escolas privadas de ensino médio e ainda por não oferecer as condições necessárias para que as escolas públicas pudessem, de fato, inserir o currículo profissionalizante, pois, além da falta de infraestrutura e de professores, o país havia desenvolvido há bastante tempo um modelo dual de escola, sendo uma humanista e outra profissionalizante. A solução das questões culturais não se resolveria apenas com mudanças na legislação (NOSELLA, 2011).

O projeto de educação dos militares envolvia universalizar a escola, induzindo a ampla formação de técnicos e de operadores práticos. Para Nosella (2011), a busca de uma escola unificada, focada na profissionalização, tinha o interesse de formar técnicos submissos e levaria ainda a um sistema educacional em que a escola unitária perderia a “parte melhor da dualidade”.

Dentre os efeitos das mudanças provocadas pela Lei nº 5.692/1971, observou-se o artificialismo das inúmeras habilitações profissionais, o empobrecimento da escola humanista e o esvaziamento do ensino técnico. Isso levou ao recuo do projeto originalmente previsto com a unificação escolar. No início da década de 1980, por meio da Lei nº 7.044/1982, a profissionalização deixou de ser obrigatória, sendo facultada a cada escola. A situação então voltou ao período anterior à Lei nº 5.692/1971, quando a dualidade escolar, constituída de escolas humanistas e escolas profissionais, voltou a compor o sistema educacional (NOSELLA, 2011).

O ensino médio, que já vinha experimentando certa expansão desde a década de 1960, passou a receber uma demanda cada vez mais crescente, resultando em aumento da pressão social pela sua oferta. A experiência fracassada de ensino médio integrado ao ensino profissional enfraqueceu a discussão sobre o ensino médio unitário.

Para atender às demandas por maior acesso ao ensino, seguiu-se para a lógica do “populismo educacional”, que facilitava a diplomação e negligenciava a qualidade da escola e do ensino. Muitos cursos noturnos e supletivos foram implantados como forma de responder às demandas sociais pela democratização do ensino. No entanto, o método, as condições operacionais das escolas e a impropriedade dos métodos de ensino para atender a tamanha expansão comprometeram enormemente a qualidade do ensino (NOSELLA, 2011).

Durante o período de elaboração da Constituição de 1988, a questão do uso dos recursos públicos para escolas públicas foi um tema fortemente debatido. Ao final, permaneceu a tradição da legislação brasileira, que possibilita que instituições de ensino privadas recebam recursos públicos. No entanto, pelo art. 208 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), é atribuído ao Estado o dever de garantir a educação em todos os seus níveis. E, pelo art. 205, fica estabelecido como papel da educação o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Segundo Kuenzer (1997), ao tempo que a Constituição representava um marco de comprometimento com as políticas sociais para mediar a relação entre capital e trabalho no estilo do estado de bem-estar social, já estava em curso um processo de reestruturação produtiva e globalização, estabelecendo novos paradigmas nas relações sociais e de trabalho.

O período da elaboração da Constituição Federal de 1988 foi uma oportunidade para as discussões sobre o sistema educacional e a qualidade do ensino brasileiro. A previsão de criação de uma nova LDB motivou posições polarizadas nos debates sobre educação. Por um lado, havia a corrente de viés neoliberal, que defendia a requalificação da escola propedêutica no modelo tradicional, baseado na meritocracia, e a formação restrita do ensino técnico aos conhecimentos relacionados a técnicas e operações, retirando dos currículos conteúdos voltados para a formação mais abrangente (NOSELLA, 2011). Por outro lado, a corrente de caráter popular defendia a escola politécnica constituída de formação geral e de qualificação para o trabalho. Segundo Nosella (2011), naquele momento, a escola politécnica era semântica, conceitual e politicamente inadequada.

A LDB de 1996 (BRASIL, 1996) procurou reduzir o antagonismo entre as visões neoliberal e popular, possibilitando ao ensino médio abordar como parte do desenvolvimento do conceito de cidadania a participação do jovem na vida política e produtiva.

A abordagem ampla, genérica e abstrata do conceito de cidadania possibilitava que ele abrigasse posições bastante divergentes. Assim, embora não houvesse divergências pelas próprias ambiguidades de um conceito genérico e abstrato, cada grupo social sentia-se com liberdade de agir, na prática, da forma que

melhor lhe conviesse (NOSELLA, 2011).

Em 1997, foi criado o Decreto nº 2.208 (BRASIL, 1997a), que determinava, em seu art. 5º, que “a educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este”. Esse decreto afasta legalmente o ensino técnico e profissional do ensino médio. Ele também institui uma forma de organização do currículo nacional do ensino médio compreendendo 75% da carga horária, enquanto os 25% restantes passariam a ficar sob a responsabilidade de cada escola. Ainda segundo Nosella (2011), a separação imposta pelo decreto tinha por objetivo tornar o ensino técnico administrativamente autônomo, sem necessidade de regulação pelo Estado.

Após muitas críticas à separação da formação técnica do ensino médio, reforçando a dualidade escolar, em 2004, foi instituído o Decreto nº 5.154/2004 (BRASIL, 2004), que revogou o Decreto nº 2.208/1997, possibilitando novamente a oferta de ensino médio integrado ao ensino técnico. Isso levou muitas escolas a oferecer essa modalidade de ensino. A partir de então, diversas políticas públicas voltadas para valorização, expansão e fortalecimento da educação profissional e tecnológica foram desenvolvidas no Brasil.

No período em que a educação profissional e tecnológica (EPT) brasileira estava por comemorar o seu primeiro centenário, tomando por base a criação das EAA em 1909, ela recebeu maior atenção e investimentos resultando no desenvolvimento de diversas ações e políticas públicas. Particularmente, o ano de 2008 foi um marco em termos de criação de ações e programas de EPT, entre os quais cabe destacar: 1) criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (BRASIL, 2008a); 2) promulgação da Lei nº 11.741 (BRASIL, 2008b), que alterou a LDB, visando redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da EPT; 3) criação do programa Brasil Profissionalizado (BRASIL, 2007), com o propósito de estimular o ensino médio integrado ao ensino técnico, por meio de assistência técnica e financeira da União aos estados e ao Distrito Federal voltados para a construção, reforma e ampliação de escolas de ensino médio e técnico, aquisição de laboratórios, elaboração de material didático e formação inicial e continuada de docentes; 4) Rede e-Tec Brasil (BRASIL, 1997b; BRASIL, 2011a),

cuja finalidade é desenvolver a formação técnica na modalidade de Ensino a Distância; 5) Sistema de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (Sistec) (BRASIL, 2009), que possibilitou a coleta de dados complementares ao censo da educação básica sobre instituições de ensino, cursos e matrículas de EPT, permitindo o controle do registro de diplomas de técnicos em todo o país; 6) acordo de gratuidade com instituições dos Serviços Nacionais de Aprendizagem (BRASIL, 2008d); BRASIL, 2008e) BRASIL, 2008f)(BRASIL, 2008g), promovendo, em certa medida, uma reforma em instituições do sistema “S” – Senac, Sesc, Senai e Sesi –, que inclui a elevação dos recursos aplicados na oferta de matrículas gratuitas do Senai e do Senac para 2/3 da receita compulsória líquida recebida por tais instituições.

Os efeitos dessas diversas políticas possibilitaram que as matrículas em cursos técnicos ampliassem mais de 140% no período entre 2007 e 2014 (INEP, 2017) . Elas também serviram de base para a criação do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – Pronatec (BRASIL, 2011b) em 2011. Embora o Pronatec tenha o foco na educação profissional, ele inclui o ensino médio como parte da sua finalidade, particularmente por meio do atendimento dos estudantes do ensino médio em idade própria e da educação de jovens e adultos por meio da oferta de cursos técnicos e profissionalizantes.

A história da educação profissional e técnica no Brasil, como se pode observar, é marcada por avanços e obstáculos ao longo do tempo. Os avanços quase sempre foram motivados por fatores externos à educação profissional e, por isso, os incentivos para o desenvolvimento da educação profissional eram reduzidos ou interrompidos. É possível identificar ainda que alguns desafios estruturantes, subjacentes às políticas públicas, sempre estiveram presentes, e alguns deles sustentam a imagem da educação profissional assistencialista, que traz consequências até os dias de hoje.

3.2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA E SUA ARTICULAÇÃO COM O ENSINO MÉDIO E O ENSINO SUPERIOR

No sistema educacional brasileiro, os cursos técnicos fazem parte de uma modalidade educacional denominada educação profissional e tecnológica (EPT). Como modalidade educacional, a EPT segue de forma paralela aos níveis do

sistema educacional geral. Ela se inicia com cursos cuja exigência de escolaridade é o ensino fundamental, completo ou incompleto, que possuem carga horária variável, com predominância na faixa de 160 a 400 horas. No nível médio, a EPT oferece os cursos técnicos, cujo requisito para a obtenção do diploma é a conclusão do ensino médio, ainda que seja possível a formação técnica ocorrer paralelamente. No âmbito da graduação, a EPT tem os cursos de graduação tecnológica, cuja formação confere o título de tecnólogo. A EPT também tem cursos de pós-graduação *stricto sensu*, que são os cursos de mestrado e doutorado profissional (BRASIL, 1996).

Desde a edição da Lei nº 11.741, de 16 de junho de 2008, (BRASIL, 2008b), que alterou a LDB, a educação profissional brasileira tem a seguinte configuração: 1) formação inicial e continuada ou qualificação profissional; 2) educação profissional técnica de nível médio; 3) educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação. Ao se incluir a educação profissional de nível superior, tanto de graduação quanto de pós-graduação, a educação profissional brasileira está associada tanto ao nível de básico quanto superior da educação nacional.

A EPT de nível básico contempla cursos técnicos, cujos diplomas são condicionados à conclusão do ensino médio e cursos de qualificação profissional ou formação inicial e continuada (FIC), cuja escolaridade é o ensino básico, envolvendo desde o ensino fundamental incompleto até o ensino médio completo.

A partir da criação do Pronatec e de suas formas de financiamento dos cursos, houve uma indução para que os cursos FIC tivessem carga horária mínima de 160 horas, o que equivale a 20% da carga horária mínima de um curso técnico. Embora tais cursos não sejam regulados pelo sistema educacional, a maioria deles, além de ter a carga horária mínima definida, também passaram a ter projetos pedagógicos claramente definidos.

A educação profissional de nível médio e de nível superior de graduação conferem diploma aos que concluem os cursos, habilitando-os para o exercício profissional. A educação profissional técnica de nível médio está organizada de modo a permitir o acesso de jovens e trabalhadores que já concluíram o ensino médio e de estudantes que estão cursando o ensino médio. O ensino técnico pode ser desenvolvido de forma articulada ao ensino médio ou como pós-médio, para os estudantes que já concluíram o ensino médio. A forma articulada é constituída das

modalidades de curso técnico integrado ao ensino médio e de curso técnico concomitante ao ensino médio. Já como pós-medio existe modalidade subsequente (ao ensino médio). Com relação à educação profissional de nível superior, o curso superior de tecnologia é um curso de graduação da mesma forma que os cursos de bacharelado e de licenciatura e confere diploma de tecnólogo. A graduação tecnológica possui especificidades. Uma delas é o seu foco que prioriza a preparação para o ingresso no mundo do trabalho, valorizando a dimensão prática da formação. A seguir será abordado em mais detalhes as formas de articulação entre o ensino médio e o ensino técnico.

3.2.1 Curso Técnico Articulado ao Ensino Médio

Conforme disposto na LDB, o sistema educacional brasileiro prevê duas formas de organização curricular do ensino médio no que tange à preparação para o trabalho: o ensino médio não profissionalizante, ou ensino médio simplesmente, e o ensino médio articulado com a formação profissional, cujo currículo contempla a formação geral e a formação técnica profissionalizante, que enseja uma articulação entre ensino médio e a EPT.

O curso técnico pode ser ofertado na própria escola de ensino médio ou escola especializada. Enquanto o egresso do ensino técnico recebe diploma, o egresso do ensino médio recebe certificado de conclusão (BRASIL, 1996a). Além dessas duas possibilidades no ambiente escolar, os jovens do ensino médio podem ser preparados para o trabalho de forma prática, diretamente no mundo do trabalho, por meio do estágio curricular (BRASIL, 2008c) e da aprendizagem profissional (BRASIL, 2005), os quais requerem intermediação e acompanhamento da escola.

A articulação prevista na LDB antes da atual reforma do ensino médio considera a oferta de cursos técnicos nas formas concomitantes e integradas ao ensino médio. A forma concomitante requer do estudante duas matrículas: uma no ensino médio e outra no ensino técnico, que pode ser ofertado na mesma escola do ensino médio ou numa escola especializa em ensino técnico.

A forma de oferta concomitante, embora possibilite a formação profissional ao mesmo tempo que a formação geral do ensino médio, na prática, leva a uma sobrecarga do estudante. Seja no aspecto curricular, já que são cursos distintos com

exigência próprias de carga horária, seja no esforço do estudante, principalmente quando as matrículas são realizadas em instituições distintas. Grande esforço somado às diferenças curriculares das instituições de ensino que oferecem os cursos podem levar muitas vezes a evasão dos estudantes da formação técnica.

O curso técnico integrado ao ensino médio é estabelecido na LDB como um curso constituído de um único currículo que envolve a formação geral do ensino médio segundo suas diretrizes curriculares nacionais (BRASIL, 2012a) e a formação técnica profissional, segundo as diretrizes curriculares nacionais do ensino técnico (BRASIL, 2012c). Trata-se, portanto, de um curso que deve articular a formação geral e profissional, incluindo o trabalho como princípio educativo, e preparar o estudante para a atuação em uma área profissional. Na prática, a experiência na implementação do ensino técnico integrado é complexa, o que leva muitas escolas a desenvolver currículos justapostos, que acumulam os conteúdos do ensino médio com os do ensino técnico. Portanto, em que pese a relevância da formação técnica integrada, são grandes os seus desafios, tendo em vista que ela está inserida numa cultura que tem dificuldades em integrar as dimensões da educação e do trabalho. Ao concluir o curso, o estudante recebe o certificado de conclusão do ensino médio e o diploma de técnico. Embora seja uma formação que amplia as possibilidades de aprendizagem e de preparação para o trabalho dos alunos, os cursos técnicos integrados ao ensino médio são responsáveis por apenas 6% do total de matrículas do ensino médio (INEP, 2018).

Os estudantes matriculados em cursos técnicos integrados ao ensino médio, precisam de grande esforço pessoal para cumprir os requisitos de um currículo bem mais denso que o ensino médio regular não profissionalizante.

O curso técnico ofertado na forma subsequente não é articulada ao ensino médio, pois se destina aos que já concluíram a educação básica. É oferecido por instituições de ensino devidamente credenciadas e autorizadas, de acordo com as regras próprias dos sistemas de ensino. Assim, como as demais formas de oferta, os currículos dos cursos técnicos subsequentes devem seguir as diretrizes nacionais do ensino técnico, diferenciando-se pela sua característica de pós-médio, que exige a conclusão do ensino médio como regra de acesso (BRASIL, 2012c).

Os cursos técnicos representam uma forma importante de preparação para o

trabalho na perspectiva de profissionalização no nível médio. No entanto, o baixo índice de estudantes em cursos técnicos integrados ao ensino médio evidencia que a formação técnica não é priorizada no Brasil. Segundo os dados do censo da educação básica do ano de 2016 (BRASIL, 2017a), o país tem 1,9 milhão de matrículas na educação profissional, incluindo a educação de jovens e adultos (EJA). Como a menor parte dessas matrículas envolve alunos do ensino médio regular, a formação técnica atende a cerca de 10% desses estudantes, evidenciando que, até então, o ensino técnico não é uma opção disponível para a maioria dos estudantes do ensino médio.

Os esforços recentes para fortalecer e expandir a educação profissional fizeram criar metas ousadas no Plano Nacional da Educação (PNE). As metas 10 e 11 dizem respeito diretamente à contribuição da formação profissional para jovens e trabalhadores. A meta 10 estabelece que, pelo menos 25% das matrículas nos cursos de EJA, ou seja, cursos de ensino fundamental para estudantes com 15 anos e mais e cursos de ensino médio para estudantes com 18 anos e mais) devem ter acesso à formação profissional. Já a meta 11 estabelece que o número de matrículas em cursos técnicos deverá ser triplicado até o final da vigência do plano em 2024. Atualmente, não se identifica nenhuma ação por parte do governo federal que acene na direção de expandir o ensino técnico, conforme estabelecido no PNE.

A proposta de mudança promovida pela reforma do ensino médio busca criar maior diversificação curricular, reduzindo a parte obrigatória do currículo do ensino médio à oferta da Base Nacional Curricular Comum (BNCC), com carga horária máxima de 1800 horas. Complementando à BNCC o currículo do ensino médio possui uma parte diversificada, organizada via itinerários formativos, que terá o complemento da carga horária necessária para a conclusão do ensino médio.

Ao longo da história, as reformas educacionais e mudanças na legislação educacional nem sempre se fizeram sentir no ambiente das escolas. Além disso, sempre prevaleceram currículos inchados e modelos pedagógicos com tendência conteudista e pouco espaço para a inovação pedagógica. Ao analisar a dualidade escolar no ensino médio brasileiro, Kuenzer (2010) alerta que o debate sobre o perfil propedêutico e/ou profissionalizante do ensino médio deve ir além das questões sobre a concepção dualista e incluir, principalmente, as necessidades dos

estudantes e os grandes desafios educacionais a serem enfrentados pelo Brasil. Em concordância com a autora, compreende-se que as reflexões e constatações relacionadas aos fatores sócio-históricos da sociedade brasileira, que determinam as questões educacionais atuais, não devem justificar uma postura de passividade e acomodação dos educadores e da sociedade. Deve-se utilizar tais fatores como inspiração para a criação de soluções inovadoras, que possam ser implementadas por meio de políticas públicas que gerem avanços educacionais e sociais no país.

3.2.2 O Desafio de Inserir o Ensino Técnico no Itinerário do Sistema Educacional

As políticas públicas de expansão e fortalecimento da educação profissional têm contribuído para que a sociedade reduza o preconceito com a formação profissional, mas as ações de integração do ensino técnico no itinerário formativo ainda são tímidas. Ainda assim, há estudos que comprovam que um jovem com a formação técnica tem muito mais chances de conseguir trabalho e desenvolver uma carreira profissional do que um que tenha apenas a formação do ensino médio (NERI, 2010).

O sistema educacional é organizado de modo a estimular os estudantes a seguirem o itinerário de formação até alcançar o nível hierárquico mais alto possível, incluindo a pós-graduação.. No entanto, o ensino técnico ainda não é concebido como parte desse itinerário e sim a uma formação que leva à transição da escola para o mundo do trabalho.. Os currículos do ensino superior não reconhecem, por meio de avaliação individual específica, os conhecimentos e habilidades dos estudantes de cursos técnicos que poderiam ser considerados para efeito de aceleração de estudos. Com isso, as dimensões científicas e tecnológicas desenvolvidas nos currículos dos cursos técnicos são consideradas úteis apenas para o ingresso no mundo do trabalho, sendo desconsiderada caso o estudante venha a ingressar no ensino superior na mesma área de formação do ensino técnico. Com isso, os conhecimentos e habilidades de um técnico de nível médio, que tenha sido aprovado em um curso com 1.200 horas ou mais, são tratados exatamente da mesma forma que os conhecimentos e habilidades de um estudante que cursou o ensino médio propedêutico. Esse distanciamento reforça o desprestígio da formação técnica no país, já que ela, ainda, é ignorada para efeito

de itinerário formativo e verticalização do ensino.

Não se propõe, no entanto, um aproveitamento automático de conhecimentos e habilidades apenas com base em análise curricular ou verificação superficial dos conhecimentos e habilidades que venha ser prejudicial ao próprio estudante ou à qualidade do ensino superior. Com base no § 11 do art. 36 da LDB, admite-se que os sistemas de ensino implementem o reconhecimento de competências no âmbito do ensino médio. Sem prejuízo do rigor avaliativo das instituições e cursos superiores, o aproveitamento de competência dos estudantes de cursos técnicos, mediante avaliação específica, seria um importante instrumento para integrar, simbolicamente, o ensino técnico ao itinerário formativo que leva os estudantes ao ensino superior. É preciso haver mais diálogo e estratégias pedagógicas que aproximem a formação técnica do ensino superior, mantidas as suas especificidades. O ensino superior pode, inclusive, ser um importante indutor de mudanças qualitativas nos currículos dos cursos técnicos, como condição para o aproveitamento de competências dos estudantes.

Para as instituições escolares de ensino médio, o sucesso educacional corresponde ao ingresso do estudante no ensino superior após a conclusão do ensino médio. Esse modelo de ensino, de caminho único, reduz o compromisso da escola com a preparação para o trabalho e com a compreensão do trabalho como princípio educativo. Tem-se por pressuposto que as competências profissionalizantes devam ser desenvolvidas pelo jovem quando ele alcançar o ensino superior, como se ela fosse a realidade de todos os estudantes.

4 FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO CENÁRIO INTERNACIONAL: EXPERIÊNCIAS INSPIRADORAS PARA O BRASIL

A preparação para o trabalho, a formação profissional e a inserção dos jovens no mundo do trabalho são questões de extrema relevância e um desafio para a maioria dos países. Segundo Mourshed, Farrel e Barton (2012), cerca de 75 milhões de jovens estão desempregados em todo o mundo. Diversas mudanças estão em curso no mundo do trabalho, causadas principalmente pelas transformações no processo de produção, fruto dos avanços e inovações tecnológicas. Algumas previsões sobre o futuro do trabalho apontam para reduções significativas do número de vagas de emprego e até mesmo a possibilidade de o trabalho se tornar algo opcional (SIDORKIN, 2017). Outras previsões apontam para uma redução menor dos empregos e maior dos salários, em função do nível de automação de atividades de caráter intelectual.

As perspectivas quanto ao futuro da educação e do trabalho, no contexto da chamada quarta revolução industrial, apresentam inúmeras perguntas e, praticamente, nenhuma resposta. Tendo em vista as transformações em curso, os sistemas de ensino do Brasil precisam fortalecer os estudos científicos aplicados, com foco na identificação e superação dos principais desafios educacionais que têm limitado o desenvolvimento da educação, muitas vezes em função de práticas pedagógicas obsoletas.

Nas economias em desenvolvimento, cuja base da produção industrial não consegue desenvolver produtos tecnológicos de alto valor agregado, os desafios poderão tornar-se ainda maiores para oferecer condições de vida digna para suas populações, por meio do trabalho. No Brasil, sem prejuízo da visão idealista da educação, voltada para a formação de indivíduos autônomos, críticos e aptos a transformar a sociedade, a área da educação precisará tomar atitudes mais ativas e propositivas para enfrentar os desafios contemporâneos, incluindo diálogo e articulação mais intenso com o mundo do trabalho. O momento atual demanda um outro tipo de formação dos jovens, que seja capaz de articular os conhecimentos e valores historicamente constituídos com as transformações sociais e tendências futuras. O modelo tradicional de escola e de atuação dos docentes não é capaz de atender esta demanda. Alguns autores questionam o próprio papel da escola neste cenário que se avizinha (SIDORKIN, 2017).

Ainda que os países possuam realidades econômicas e culturais distintas, o

sistema econômico global impõe uma agenda de desenvolvimento da força de trabalho com reflexos diretos no sistema educacional. As avaliações internacionais de larga escola, como o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), têm induzido uma aproximação cada vez maior em termos de objetivos de aprendizagem na formação geral dos jovens e o mesmo poderá ocorrer com a formação profissional.

As experiências de organização do trabalho e da educação em cada país são fortemente vinculadas a aspectos sócio-históricos, o que dificulta que experiências educacionais bem-sucedidas sejam transplantadas de um país para outro e gerem resultados semelhantes. Ainda assim, as formas de superação de desafios estruturantes e as boas práticas dos sistemas educacionais dos diversos países podem servir de inspiração, e algumas podem ser adaptadas e implementadas em outras realidades, com boas perspectivas de prosperar.

Na literatura internacional, verifica-se um aumento da articulação entre a formação geral e a formação profissional no âmbito da educação básica. Há um entendimento de que os estudantes do ensino médio necessitam de conhecimentos e habilidades tanto acadêmicas quanto profissionais para que possam se desenvolver individual, social e profissionalmente.

Nesse tópico, serão discutidas algumas experiências contemporâneas de preparação para o trabalho e formação profissional dos jovens realizadas em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Busca-se identificar ações e experiências que possam se somar à experiência brasileira, visando ao seu aperfeiçoamento.

4.1 ENSINO MÉDIO VOCACIONAL

A realidade imposta pela constante presença das tecnologias de informação e comunicação permeando a atividade laboral exige um trabalhador com competências e habilidades intelectuais e manuais. Em alguns países, a formação geral e a profissional têm convivido cada vez mais nos currículos do ensino médio. Em alguns casos, como na Coreia do Sul, os cursos de formação geral e formação profissional chegam a compartilhar até 75% do currículo. Atualmente, parece prevalecer o entendimento de que a formação geral necessita se articular com os

conhecimentos da prática, ao mesmo tempo em que a formação profissional requer uma sólida formação geral.

O processo de articulação entre a formação geral e a formação profissional é abordado em detalhes por Maclean e Pavlova (2013), que relatam experiências de alguns países que têm buscando o que pode ser denominado ensino médio vocacional e está se tornando uma tendência nos últimos anos. A seguir, serão apresentadas algumas experiências de ensino médio vocacional abordado pelos autores.

No passado, o ensino médio e o ensino superior eram voltados para atender a uma parcela dos estudantes que recebiam formação acadêmica para, posteriormente, ocupar as profissões de maior valorização e prestígio. Com o maior número de pessoas buscando o acesso ao ensino médio, tanto as escolas de ensino médio quanto as universidades tiveram que adaptar seus currículos para acomodar interesses diversos e estudantes com capacidades diferenciadas.

Atualmente, a ênfase é maior na produtividade econômica, com as escolas de ensino médio e muitas universidades privilegiando o desenvolvimento de habilidades para a empregabilidade, preparando os estudantes mais diretamente como força de trabalho para atender às demandas do setor produtivo. Para vários autores, de certa maneira, o ensino médio e o ensino superior estão sendo cada vez mais reduzidos à dimensão da formação profissional.

Ainda segundo Maclean e Pavlova (2013), a inclusão do viés vocacional no ensino secundário começou no anos de 1970, com o objetivo de promover a inclusão social dos grupos menos privilegiados em termos educacionais, estreitando os desníveis educacionais e evitando a fragmentação social. As habilidades profissionais passaram a ser vistas como uma parte coerente do sistema educacional. O ensino secundário profissionalizante corresponde ao processo de incluir habilidades práticas na formação. Tradicionalmente, não se buscava uma orientação para classes de ocupação específica; não sendo, portanto, relevante para o mercado de trabalho.

Para efeito de comparabilidade, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) categoriza a dimensão vocacional dos cursos e programas de ensino secundário da seguinte maneira:

Cursos de educação geral – não projetados para preparação para ocupações específicas, ou para o ingresso em formação profissional (menos de 25% do programa é destinado a conteúdo profissional ou técnico).

Cursos de educação pré-vocacional ou pré-técnico – projetados para preparar os estudantes para ocupações específicas ou para a entrada no ensino técnico ou profissionalizante (pelo menos 25% do conteúdo do programa é profissionalizante ou técnico).

Programas de educação técnica ou profissionalizante – projetados para que estudantes possam ingressar diretamente em ocupações específicas, estabelecidas no mercado de trabalho.

Os cursos de educação pré-vocacional ou técnica são ainda divididos em duas subcategorias: baseado na escola (quando pelo menos 75% do currículo é desenvolvido na escola) e baseado na escola e no trabalho, concomitantemente (quando menos de 75% do currículo, incluindo ensino a distância, é desenvolvido na escola).

Na América Latina, tradicionalmente, prevalece o modelo de ensino secundário acadêmico, baseado na escola. Os autores destacam que ter observado mudanças que levam à inclusão de habilidades profissionais mais gerais ou mesmo competências específicas, como por exemplo, no México e na Colômbia. Já no Brasil, o programa Brasil Profissionalizado é uma experiência que integra a formação geral e a formação profissional (MACLEAN; PAVLOVA, 2013).

Segundo os autores, em países de economia mais avançada, os cursos de formação profissional estão recebendo maior carga de formação geral, e os de formação geral estão buscando aplicar os princípios acadêmicos em problemas práticos. Essa realidade torna-se necessária em função das mudanças tecnológicas e da organização do trabalho, que demandam trabalhadores com múltiplas habilidades e maior flexibilidade. Por isso, vários países estão ajustando seus cursos técnicos e profissionalizantes para que tenham mais elementos da educação geral e formação profissional com mais amplitude.

Eles destacam que, na Coreia do Sul, cerca de 40% dos estudantes de nível secundário estão matriculados em cursos técnicos. Em algumas escolas, os

estudantes da área acadêmica e da área profissional compartilham quase 75% dos currículos. Essa convergência entre educação acadêmica e vocacional no nível médio funciona bem em países que se encontram no estágio de desenvolvimento econômico dirigido pela inovação. Isso porque os investimentos na formação técnica e profissional de nível médio são um importante fator para o crescimento e desenvolvimento econômico.

A Rússia também implementou uma reforma educacional que tornou o currículo do ensino médio vocacional, o que levou a uma reestruturação do modelo acadêmico conteudista para um modelo de competências gerais e de aprendizagem baseada em conteúdos. A dimensão vocacional do ensino na Rússia está relacionada à introdução da chamada educação por perfil, nos dois últimos anos do ensino médio. A educação por perfil oferece oportunidade de aprofundamento dos estudos em determinada área, normalmente relacionada àquela que, em função da vocação profissional, o estudante pretende dar sequência, seja acadêmica ou profissional. Para que haja a especialização em relação à vocação profissional no ensino médio, as escolas definem os seus perfis de vocação profissional, envolvendo áreas como ciências, economia, humanidades e tecnologia (MACLEAN; PAVLOVA, 2013).

Eles afirmam que três componentes constituem a organização do ensino médio vocacional: 1) aprendizagem para o trabalho (envolve conhecimentos relacionados ao trabalho e atividades práticas); 2) aprendizagem sobre o trabalho (envolve conhecimento sobre condições de trabalho, como se configura o trabalho) e compreensão da natureza do trabalho (envolve conhecimentos sobre os aspectos socioculturais, econômicos e políticos que influenciam o trabalho).

A reforma do ensino médio brasileiro, com a criação da BNCC e os itinerários formativos, parece estar na mesma linha do modelo russo. No entanto, a preparação para o trabalho, tradicionalmente, é negligenciada nos currículos do ensino médio brasileiro, conforme já apontado anteriormente.

4.2 EDUCAÇÃO PARA O TRABALHO

Com o objetivo de conhecer a situação real sobre a preparação dos jovens

para o emprego e o trabalho, a organização *McKinsey Global Institute* realizou uma pesquisa sobre (des)emprego juvenil envolvendo diversos países (MOURSHED; FARRELL; BARTON, 2012). A avaliação das experiências de educação para o trabalho foi realizada por meio da construção de uma base de conhecimentos contendo mais de 100 abordagens em 25 países, que foram posteriormente investigadas empiricamente em nove países, somando mais de 8 mil entrevistas com estudantes, visando a desenvolver uma perspectiva efetiva das experiências educacionais de sucesso voltadas para o desenvolvimento de habilidades. A pesquisa envolveu instituições e estudantes de cursos de nível médio e superior.

O estudo tomou por base as políticas públicas e ações de escolas com o intuito de preparar os jovens para o trabalho, tendo como referência as demandas reais do mercado de trabalho. Foram coletados e analisados dados sobre estratégias de transição da escola para o emprego nos seguintes países: Brasil, Alemanha, Índia, México, Marrocos, Turquia, Arábia Saudita, Inglaterra e EUA. O relatório do estudo apresentou uma contextualização do problema do emprego juvenil em todo o mundo; experiências que estão sendo desenvolvidas em diversos países; desafios para o diálogo entre o mundo acadêmico e o mundo do trabalho; e propostas de alternativas (MOURSHED; FARRELL; BARTON, 2012).

A pesquisa foi iniciada tomando como pressuposto a existência de duas crises: escassez de trabalho e de competência. Durante a pesquisa, verificou-se também a escassez de dados, que, de alguma forma, comprometeu a identificação, por exemplo, de quais habilidades são necessárias para o emprego; quais práticas são mais promissoras na preparação de jovens para a vida produtiva como cidadão e trabalhador; e, ainda, como identificar os programas que melhor desenvolvem essas atividades. Apesar dessas dificuldades, os resultados do estudo de Mourshed, Farrel e Barton (2012) são relevantes para uma visão atual sobre as experiências internacionais em relação à educação para o trabalho.

Segundo a pesquisa, há um paradoxo que envolve a escassez de emprego para os jovens no mundo do trabalho e a escassez de habilidades por ele demandadas. Em praticamente todos os países, essa questão tem chamado a atenção dos governantes e requer ações próprias para ampliar as oportunidades para os jovens no mundo do trabalho.

O acesso dos jovens ao mundo do trabalho vem se tornando uma questão crítica em todo o mundo, como consequência do desemprego estrutural que vem se ampliando na economia globalizada. Alguns dados chamam atenção, como, por exemplo: 1) mais de 75 milhões de jovens no mundo estão sem emprego; 2) metade dos jovens não estão certos de que sua educação pós-secundária teria ampliado suas chances de encontrar trabalho; 3) quase 40% dos empregadores dizem que a falta de habilidades é o principal fator para as vagas não preenchidas no nível de entrada dos postos de trabalho. Na África do Sul, mais da metade dos jovens estão desempregados. Na Europa, o percentual é superior a 25%, e nos países da OCDE, o número de jovens na faixa entre 18 e 25 anos que nem estudam e nem trabalham é em torno de um em cada oito. Se for considerado o nível de subemprego juvenil, a estimativa da Organização Internacional do Trabalho (OIT) é de que a estimativa global de 75 milhões de jovens sem emprego seja triplicada. Por outro lado, apenas 43% dos empregadores pesquisados disseram encontrar trabalhadores qualificados para os postos de trabalho. As projeções do *McKinsey Global Institute* estimam que até 2020 haverá escassez de 85 milhões de trabalhadores com qualificações médias e altas (MOURSHED; FARRELL; BARTON, 2012).

Segundo os autores, para combater o desemprego juvenil são necessárias iniciativas que levem ao desenvolvimento de habilidades pelos jovens e à criação de emprego. A criação de emprego é um aspecto bastante complexo e extrapola as finalidades da área de educação. Com relação ao desenvolvimento de habilidades profissionais, os governos, a área de educação e o setor produtivo desempenham papéis importantes na busca pela melhoria do sistema educacional. Ainda que suas atuações ocorram a partir de visões muitas vezes conflitantes, há experiências exitosas desenvolvidas em maior ou menor escala em diversos países que precisam ser conhecidas, avaliadas e, quando útil, aperfeiçoadas para que possam ser adotadas em escalas maiores.

A seguir, serão apresentadas algumas das principais conclusões do estudo destacadas pelos autores:

1) Empregadores, gestores de instituições educacionais (GIE) e jovens vivem em universos paralelos. Eles têm um entendimento profundamente diferente de uma mesma situação. Alguns índices da pesquisa deixam isso bastante evidente. Menos

da metade dos jovens e empregadores entrevistados acreditam que os egressos dos cursos estejam adequadamente preparados para ingressar em funções associadas à área profissional em que concluiu o curso. Para 72% dos GIE, os egressos estão aptos a ingressar imediatamente nas funções profissionais. Quanto às razões da evasão, enquanto para 39% dos GIE a principal é a dificuldade do curso, apenas 9% dos estudantes afirmam ser esta a razão.

No que tange à comunicação entre os atores, um terço dos empregadores disseram nunca ter se comunicado com os GIE, e dentre os que o fizeram, pouco menos da metade achou que foi uma comunicação proveitosa. Mais de um terço dos GIE relataram não serem capazes de estimar a taxa de empregabilidade de seus egressos no nível superior. E os que responderam apresentaram uma taxa 20% acima do que foi informado pelos próprios egressos. Dentre os jovens entrevistados, menos da metade disse ter uma boa compreensão ao escolher o curso sobre as atividades profissionais, vagas de emprego, ou níveis de salários. Para Mourshed, Farrel e Barton (2012), uma das justificativas para o alto de grau de divergência nos índices é a falta de engajamento entre os três atores.

2) A jornada de educação para o emprego está repleta de obstáculos. Há três grandes desafios para os jovens: a matrícula em educação pós-secundária ou técnica; a construção de habilidades; e a obtenção de um emprego.

Para 31% dos jovens que concluem o ensino médio, a não continuidade dos estudos em função dos custos do curso é a principal barreira. Dentre os que se matriculam em cursos pós-secundários profissionalizantes, 46% dizem ter feito a escolha certa com relação à instituição e ao curso. Com relação à construção de habilidades, cerca de 60% dos jovens dizem ser mais efetivo para o desenvolvimento de habilidades o treinamento no trabalho e aprendizagem prática; porém, menos da metade dos que assim pensam estão matriculados em currículos que priorizam tais métodos. Quanto à obtenção de um emprego, um quarto dos jovens não faz uma transição suave para o trabalho. Seus primeiros trabalhos não estão relacionados a sua área de estudo, por isso desejam mudar de posição rapidamente. Nos países emergentes, como o Brasil, esse número chega a 40%.

3) O sistema de educação para o trabalho falha para a maioria dos empregadores e jovens. Os resultados positivos são mais exceção do que regra.

A pesquisa identificou três grupos distintos de empregadores. O primeiro, formado pelos que obtêm sucesso na aquisição dos talentos que almejam (31%) – isso ocorre porque eles buscam os GIE e os jovens, oferecendo tempo, habilidade e recurso financeiro. O segundo é pouco engajado (44%) e tem muita dificuldade para encontrar os trabalhadores certos. O terceiro (25%), embora seja relativamente comprometido, em grande parte, é ineficaz.

O sistema também não funciona bem para a maioria dos jovens. A pesquisa dividiu os entrevistados em sete grupos em função de respostas sobre questões atitudinais e comportamentais e pela situação atual de emprego. Apenas dois dos sete grupos relataram experiência positiva no mercado de trabalho, e isso se deu pelo fato de terem assumido a gestão e decisões sobre a sua educação e trajetória profissional. Os demais grupos ou estão desanimados, desengajados ou ainda buscam saber mais.

Os diferentes grupos de empregadores e de jovens definidos pela pesquisa apontam necessidades de intervenções distintas. A pesquisa revelou também grande variação de concentração na distribuição dos grupos, em função dos países.

4) Programas inovadores e efetivos ao redor do mundo possuem importantes elementos comuns.

Duas características comuns foram encontradas em todas as experiências bem-sucedidas. A primeira foi a integração entre as instituições de ensino e o mundo do trabalho, realizada por GIE e empregadores. Assim, empregadores participam das discussões sobre os projetos de currículo e oferecem profissionais como instrutores, por exemplo. Os GIE podem ter seus estudantes em tempo parcial no trabalho, com perspectivas reais de contratação. A segunda é que GIE e empregadores trabalham com seus estudantes mais cedo e mais intensamente. Em alguns casos, em vez de três fases distintas (matrícula, desenvolvimento de habilidades e busca de emprego em sequência), é possível realizar outras combinações, incluindo a contratação do jovem, antes mesmo da matrícula na educação profissional. Os autores reconhecem que a maior limitação é a escala limitada em que tais experiências acontecem, mesmo nas melhores experiências.

5) A criação de um sistema de educação para o trabalho de sucesso requer novos incentivos e estruturas.

Primeiramente, os atores necessitam de dados para se manter informados sobre as escolhas e para gerenciar a performance. Jovens e familiares necessitam de dados sobre opções de trajetória profissional e de itinerários formativos. Seria esperado que todas as instituições de ensino reunissem e divulgassem dados sobre estudos de egressos, especialmente sobre índice de emprego, trajetória profissional e itinerários formativos. Isso daria aos jovens clareza sobre o que poderia esperar ao concluir o ensino médio ou ao iniciar um curso pós-médio. As instituições de ensino passariam a se preocupar mais com a forma como organizam seus currículos e a buscar formas de auxiliar na inserção dos seus estudantes no mundo do trabalho.

6) As soluções para a educação para o trabalho precisam de escala. Os autores apontam três desafios e as possíveis soluções para cada um deles: restrição de recursos para o GIE, o que inclui pagamento de baixos salários a professores e para a expansão do ensino; falta de oportunidades para permitir que estudantes possam praticar o conhecimento aprendido; resistência de empregadores em investir em treinamentos que não sejam específicos para o trabalho da empresa.

A solução para o desafio da restrição de recurso passa pela utilização de tecnologias – a internet e outras saídas que não exijam grandes investimentos –, e um esforço de padronização curricular pode ajudar a complementar a geração de materiais didáticos e objetos de aprendizagem que auxiliem o corpo docente e que possibilitem disseminar materiais pedagógicos consistentes a baixo custo.

Para o segundo desafio, a aprendizagem profissional é um instrumento que contribui para a experiência prática, mas acabam por não atender à demanda de estudantes que precisam da prática. Da mesma forma, a tecnologia pode ser utilizada visando a atividades de simulação que possibilitem ao estudante compreender o processo de trabalho e realizar procedimentos simulados, requerendo investimentos não tão altos. Para os autores, a utilização de simuladores por meio de jogos voltados para atividades profissionais poderia se tornar a aprendizagem do século XXI.

Para o terceiro desafio, sabe-se que os empregadores desejam investir predominantemente em capacitação que envolva habilidades que lhes tragam benefícios integrais e imediatos. Uma solução pode ser a articulação curricular que envolva a formação de habilidades de aplicação mais ampla nas instituições de

ensino, com o complemento das habilidades específicas ficando a cargo dos empregadores.

A transição para educação para o trabalho é bastante complexa, apresentando diferentes necessidades e requisitos demandando negociação ao longo do percurso. Há diferentes caminhos e, se não houver uma preocupação efetiva, muitos jovens acabam ficando para trás.

4.3 APRENDIZAGEM BASEADA NO TRABALHO (*WORK-BASED LEARNING*)

A aprendizagem baseada no trabalho – *work-based learning* (WBL) pode ser entendida como aprendizagem pela prática do trabalho. O conceito de WBL, segundo Alfeld *et al.* (2013), corresponde à aprendizagem de habilidades técnicas, acadêmicas e de empregabilidade. Ela frequentemente é coordenada pela aprendizagem na escola, por meio de ensino e aprendizagem focados em projetos e problemas, em vez de conteúdos mais teóricos e abstratos, típicos da aprendizagem em sala de aula. WBL é também um importante instrumento para que os estudantes possam ter contato mais cedo com atividades relacionadas às áreas profissionais para melhor avaliar possibilidades em termos de trajetórias profissionais, bem como desenvolver habilidades técnicas, acadêmicas e associadas à empregabilidade.

A WBL surgiu com o propósito de reconhecer as experiências obtidas pelos trabalhadores no ensino superior, particularmente para atender aos trabalhadores que almejavam fazer um curso universitário, mas pode ser aplicada na educação profissional técnica e no ensino médio. Parte-se do pressuposto de que o local de trabalho é um espaço de aprendizagem e que, portanto, é preciso reconhecer o conhecimento nele obtido como parte da formação acadêmica formal no curso superior. Por essa razão, o trabalho é parte do currículo, e o que se aprende com ele contribui para o aprendizado da parte acadêmica do curso. Para Alfeld *et al.* (2013), existem basicamente três modelos de WBL: 1) ensino + estágio (remunerado ou não); 2) aprendizagem profissional; 3) escolas como “empresas”, ou seja, que desenvolvem o trabalho no seu interior.

A WBL reúne todas as formas de aprendizagem que envolvem a dimensão prática do trabalho, com maior ou menor intensidade, seja em ambiente de trabalho

real, seja simulado. Algumas formas concretas de ações no escopo da WBL são os estágios curriculares, a aprendizagem profissional e o processo de reconhecimento de competências. Não se trata, portanto, de um conceito novo. Segundo Maia (2008), ela surgiu no Reino Unido há pelo menos vinte anos, com a proposta de ampliar o acesso da classe trabalhadora ao ensino superior. Ela tem como pressuposto que o ambiente acadêmico e o ambiente de trabalho são espaços de aprendizagem. Este último, se devidamente estruturado, torna-se um fator importante para o desenvolvimento do conhecimento para além dos conceitos teóricos, que é a forma predominante de ensino da escola.

O processo de geração de conhecimento é muitas vezes coletivo, e ocorre por meio de um processo social em que, pelo diálogo, constrói-se uma base de conhecimento compartilhada. A aprendizagem baseada no trabalho é, portanto, uma alternativa ao modelo clássico de aprendizagem desenvolvida na sala de aula, por meio do qual o conhecimento é repassado de um transmissor, o docente, para um ou mais receptores, os estudantes. A WBL toma por base o conhecimento adquirido a partir de situações práticas, o que demanda um pensamento reflexivo e não apenas uma mera repetição de atividades. Ela se baseia no processo de construção coletiva do conhecimento, a partir da interação social.

Pelo modelo da WBL, a prática é um espaço social de aprendizagem que sucede pelo diálogo com os outros. A prática pode ocorrer em qualquer espaço, inclusive no ambiente de trabalho. A presença de um mediador do processo de aprendizagem é necessária para orientar e esclarecer dúvidas do aprendiz.

A aprendizagem por meio da prática do trabalho é a forma mais tradicional de aprendizagem. Ela possibilita a um indivíduo interessado em aprender desenvolver determinado trabalho como aprendiz, acompanhando a rotina um trabalhador que tenha experiência profissional (mestre). Seguindo uma rotina de acompanhamento da realização do trabalho, observação, orientação e prática, ele irá aprender mais e mais, até se sentir seguro para realizar, por si só, o trabalho que se propôs a aprender.

Portanto, pode-se dizer que a WBL é uma forma pedagógica de aprendizagem bastante antiga. No entanto, na forma de conhecimento estruturado, que estabelece uma metodologia para que se possa considerar o trabalho no

processo de aprendizagem formal, ela ainda é relativamente recente e, no Brasil, praticamente ainda não vem sendo adotada.

Para Raelin (2010), a aprendizagem não é um processo apenas cognitivo ou mental, senão também comportamental. Além disso, ela pode envolver outros, em vez de ser uma experiência individual. Ela se preocupa com a investigação crítica, requer apoio para facilitar que o aprendiz estruture a sua base de conhecimento. Assim sendo, a WBL pode atuar no nível individual ou no coletivo. Ela leva em consideração dois aspectos: o modo de aprendizagem, que pode ser teórico ou prático, e a forma de aquisição do conhecimento, que pode ser explícita ou tácita (RAELIN, 2011).

Para os estudantes, a WBL é útil na medida em que possibilita que sejam demonstradas, no mundo real, aplicações dos conhecimentos apresentados na sala de aula. Além disso, os estudantes que participam de um projeto de WBL aprendem sobre o significado do trabalho, a ter responsabilidade, a trabalhar com dedicação, a cumprir prazos e a serem persistentes Alfeld et al. (2013).

Além de contribuir para que os estudantes possam integrar conhecimento e experiência, a WBL é um veículo de transmissão, construção e reconstrução de conceitos acadêmicos, que auxilia no processo de transição da escola para estudos mais aprofundados ou para o mundo do trabalho, o que, por sua vez, fomenta a empregabilidade do indivíduo.

Ao ser implementado um programa de WBL por uma escola, alguns fatores devem ser considerados em relação à forma de organização, tais como: 1) deve ser bem estruturado e integrado ao currículo escolar; 2) deve haver oportunidades para o engajamento de estudantes, de maneira que faça sentido para a sua aprendizagem; 3) empregadores que participam devem compartilhar dos objetivos da aprendizagem de docentes e estudantes; 4) os programas devem ter forte ligação com o mercado de trabalho para que a formação reflita a demanda das empresas e se converta em empregos (ALFELD et al., 2013).

Não se pode converter as experiências de WBL em trabalho barato para empresários ou créditos curriculares para os estudantes sem que haja o verdadeiro compromisso com o desenvolvimento da aprendizagem do estudante. O verdadeiro objetivo do WBL é criar uma ligação que dê sentido ao que se aprende na escola e o

que se aprende no mundo do trabalho. A conexão entre escola e trabalho não se dá de forma automática. É preciso que haja intencionalidade e planejamento pedagógico para que os estudantes façam as conexões entre o currículo escolar e a aprendizagem no local de trabalho.

O desenvolvimento real de um projeto de WBL requer que haja parceria entre a escola e a empresa onde será desenvolvida a prática do estudante. O objetivo central de um programa de WBL deve ser contribuir com a aprendizagem do estudante, integrando teoria e prática. Ao avaliar a criação de um programa de WBL, a escola precisa considerar se a forma pedagógica como está organizada irá garantir as condições para que os estudantes possam aprender mais, tanto em termos acadêmicos quanto em termos técnicos e em relação ao funcionamento do mundo do trabalho. A preparação para o trabalho leva a mudanças na forma de pensar e de agir dos estudantes. Para ser uma experiência positiva, ela deve refletir a realidade do espaço de trabalho e possibilitar que o estudante, de fato, obtenha conhecimentos relacionados ao que está aprendendo em seu currículo.

Uma das formas de difundir as práticas da educação vinculadas ao trabalho por meio da WBL envolve a elaboração de cursos *online* que podem apoiar o processo de formação continuada de docentes. Bradley e Olivier (2002) relatam uma experiência de projeto de cursos *online* para aprendizagem baseada no trabalho e suas questões pedagógicas por meio de uma universidade virtual. O projeto objetivou promover a educação para grupos específicos de aprendizes: empregados de empresas pequenas e médias. Essas empresas enfrentam diversos problemas relacionados a manutenção e desenvolvimento das habilidades dos seus empregados, com orçamento pequeno e pouco tempo para liberar os funcionários para capacitação bem como para possibilitar a capacitação da equipe fora do local de trabalho.

O Brasil prevê a oferta de ações de WBL, como a aprendizagem profissional e o estágio, com regras estabelecidas pela legislação. Entretanto, a carência de diálogo entre instituições de ensino e o setor produtivo é uma barreira ainda não superada.

Na prática, a aprendizagem profissional tem papel predominantemente assistencialista, sendo voltada para a formação complementar dos jovens oriundos

de famílias carentes que estão no ensino básico, em vez de ser compreendido como um programa de desenvolvimento profissional relevante para a formação dos estudantes, capaz de gerar benefícios mútuos para as escolas e as empresas. Pelo lado do setor produtivo, a Lei nº 10.097, de 19 de dezembro de 2000, a lei da aprendizagem, é tratada predominantemente pela necessidade do cumprimento de cotas de aprendizes nas empresas, de acordo com o número de funcionários empregados. Por isso, ela está mais relacionada a uma obrigação legal, que deve ser cumprida sob pena de multas trabalhistas, do que de uma oportunidade de engajamento e comprometimento do setor produtivo com a formação profissional dos aprendizes.

Da mesma forma, o estágio é uma ação que, para ser efetiva, necessita de uma boa relação e diálogo entre o setor produtivo e as instituições de ensino. Em geral, o elo entre a empresa e a escola é apenas o estudante. Por isso, muitas vezes ele não recebe o devido acompanhamento da escola durante a prática do estágio curricular. A falta de articulação entre escola e empresa produz estágios que não contribuem como deveriam para a aprendizagem pelo trabalho. Volumes baixo de atividades, muitas vezes repetitivas e básicas, e a falta de acompanhamento efetivo de um profissional experiente, são alguns exemplos de desafios a serem superados na prática do estágio no Brasil.

4.4 COMO ESTAS EXPERIÊNCIAS PODEM INSPIRAR O BRASIL?

As experiências apresentadas neste tópico têm por objetivo auxiliar na reflexão sobre as possibilidades e limites para o desenvolvimento da formação profissional dos jovens do ensino médio e da educação profissional técnica na realidade brasileira. A reforma dessa modalidade de ensino, em curso no Brasil, vai na mesma direção do que já vem ocorrendo em diversos países, que estão tornando o ensino médio vocacional, com currículos mais diversificados e flexíveis e conteúdos profissionalizantes. Ainda persiste o histórico desafio de se incorporar na educação básica, senão por meio dos cursos técnicos de nível médio, a temática do trabalho como um princípio educativo no ensino básico. Na mesma direção, está o desafio de superar a carência de diálogo e articulação entre o sistema educacional e o mundo do trabalho. A superação desses desafios, sem prejuízo dos ideais educacionais e

da autonomia pedagógica da escola e dos sistemas de ensino, representa uma condição necessária para que o sistema educacional brasileiro possa se renovar e inovar em termos pedagógicos e assim possibilitar avanços qualitativos e quantitativos, que é uma condição essencial para que o país possa dar saltos de desenvolvimento na direção de inovação tecnológica.

As experiências de ensino médio vocacional, os principais achados da pesquisa sobre educação para o emprego e a aprendizagem baseado no trabalho revelam ser possível experimentar novas alternativas educacionais, novas experiências e ser também possível expandir as fronteiras dos espaços escolares. Mostram também não ser exequível evoluir a educação apenas pela reprodução de práticas pedagógicas obsoletas, que ignoram a dinâmica social. A pesquisa empírica envolvendo os principais atores educacionais, estudantes, docentes e gestores e avaliando experiências inovadoras deve ser incentivada, pois são um importante instrumento para evidenciar que é possível mudar e inovar na educação brasileira.

A relação entre o sistema educacional e o setor produtivo é uma questão que se faz presente nas três abordagens estudadas neste tópico. Como se sabe, a solução para isso não é simples nem rápida. Ela requer políticas públicas específicas, que fomentem e estimulem o desenvolvimento de ações de articulação escola e empresa, e que promovam espaços para trocas de experiências e boas práticas, até então inexistentes no país. Ainda que seja um processo lento, que requererá muita aprendizagem de parte a parte, é preciso que ações inovadoras sejam desenvolvidas. As redes públicas de educação básica do país têm condições de desenvolver ações inovadoras que farão grande diferença na formação para o trabalho e para a vida dos seus estudantes.

Em que pese a relevância dos desafios de aproximação curricular entre educação e trabalho, bem como a articulação entre a escola e as empresas, é preciso superar também os desafios internos das escolas públicas que impedem o seu funcionamento com padrões de qualidade aceitáveis. É preciso estabelecer padrões mínimos de qualidade para as escolas, de modo a garantir um tratamento equânime entre todos os estudantes do país. A desigualdade do país também faz sentir nas estruturas das escolas e no perfil dos docentes que muitas vezes carecem de programas de formação inicial e continuada para ter melhor desempenho. Os padrões mínimos de qualidade a serem alcançados no curto, médio e longo prazos seriam capazes de estabelecer métricas mais claras sobre as reais prioridades a

serem alcançadas no país de forma a garantir educação de qualidade para todos os estudantes em idade própria.

5 PRINCIPAIS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL BRASILEIRA E FORMAS DE ENFRENTÁ-LOS

Os desafios da educação profissional brasileira são muitos e complexos; porém, há bastante espaço para avançar, principalmente, atribuindo-se à educação profissional um novo sentido, mais fortemente associado à perspectiva de desenvolvimento vinculada à agenda da inovação tecnológica do país, em detrimento da histórica visão assistencialista.

É preciso analisar o quadro atual da educação profissional de forma crítica e realista, sem abrir mão do idealismo, que é próprio dos educadores. Os expressivos avanços dos últimos anos nas políticas de educação profissional podem servir de inspiração para enfrentar e superar desafios estruturais que persistem por décadas e agem como obstáculos que impedem a educação profissional de liberar o seu potencial.

Neste momento, o país discute as possibilidades e limites da reforma do ensino médio, que passou a contemplar a formação técnica e profissional como uma possibilidade para ensino médio. Abre-se, portanto, uma janela de oportunidades para o desenvolvimento estratégico da educação profissional articulada ao ensino médio, o que poderá ser benéfico para os estudantes da educação básica como um todo. Isso requererá que a educação profissional e o ensino médio superem desafios históricos e sejam capazes de se articular, de modo que o ensino médio brasileiro possa assumir, sem preconceitos, uma vertente vocacional.

Segundo a pesquisa realizada pelo Todos Pela Educação (2017), com estudantes do ensino médio em todo o país, 71,4% dos entrevistados têm como principal motivação para o estudo o ingresso no ensino superior e apenas 16,6% têm a preparação para o trabalho como motivação. Por outro lado, 77,6% dos estudantes atribuem alto grau de importância a disciplinas voltadas para preparação técnica e profissional, e 76,5% aprovariam a substituição de um terço das disciplinas do ensino médio, de formação geral, por disciplinas técnicas escolhidas pelos próprios estudantes. Isso revela o desejo dos estudantes em relação à preparação para o trabalho e a formação profissional, que se mostra em sintonia com o dos estudantes europeus, em que 47,3% cursam a formação profissional durante o ensino médio (CEDEFOP, 2018). Revela, também, o desalinhamento dos currículos

de ensino médio atualmente que, por várias razões, ignoram a dimensão da preparação para o trabalho e a formação profissional e sustentam o modelo propedêutico, que considera o ensino superior como itinerário dos estudantes após a conclusão dos cursos, independentemente dos seus projetos de vida e condições econômicas e sociais.

As políticas públicas implementadas desde o início deste século pela União, estados e Distrito Federal apresentam resultados bastante expressivos. Ações estruturantes de construção, reforma e ampliação de escolas de ensino médio para ofertar cursos técnicos, e a conseqüente ampliação das ofertas de cursos e vagas no ensino técnico bem como a ampliação do quadro de docentes de educação profissional possibilitaram que a educação profissional técnica se fizesse presente em número muito maior de municípios do país. Certamente, o crescimento da educação profissional gera novos desafios, como, por exemplo, a qualidade do ensino e a inserção laboral dos egressos, entre outros.

Diante desse cenário, pode-se arguir: seria a manutenção do processo de expansão de instituições de educação profissional públicas e privadas visando a triplicar o número de matrículas em cursos técnicos, conforme estabelecido na meta 11 do PNE, o principal desafio da educação profissional? Pelo que vem sendo demonstrado neste documento, pode-se depreender que a situação da educação profissional é mais complexa do que a expansão de cursos e vagas, sem negar a sua relevância. Mas há desafios estruturantes ainda mais complexos, que serão abordados em seguida.

A questão da expansão de instituições e vagas na educação profissional pode ser analisada em termos comparativos com o que ocorreu com as instituições de ensino superior. As instituições públicas de ensino superior no Brasil na década de 1990 tinham aproximadamente 500 mil matrículas. Com o crescimento substancial ocorrido nas últimas duas décadas, este número alcançou, praticamente, 2 milhões de matrículas, totalizando, em 2016, mais de oito milhões de matrículas, quando consideradas as instituições privadas (BRASIL, 2016a). Havendo prioridade e vontade política, é possível ampliar o número de matrículas de forma a alcançar a meta 11 do PNE, ainda que, por determinação constitucional, não haja previsão de investimentos significativos do país em educação nos próximos 20 anos (BRASIL, 2016d).

A educação profissional técnica precisa, urgentemente, vencer, no Brasil, o estigma que a associa a uma modalidade de ensino assistencialista, de segunda classe. Esta visão que também se faz presente no interior das escolas de educação básica reduz a sua atratividade junto aos estudantes do ensino médio e seus pais, e eleva o interesse dos estudantes pelo ensino superior conforme demonstrado anteriormente, mesmo que seja de maneira artificial, já que apenas uma pequena parcela acessa o ensino superior.

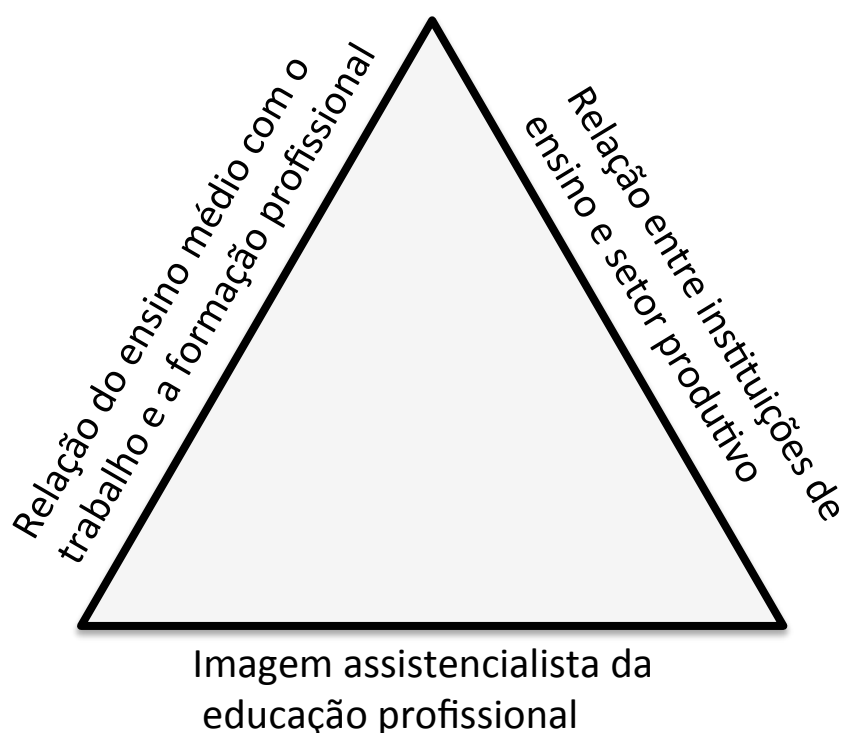
A educação profissional carece de um realinhamento conceitual de sua finalidade na sociedade, para assim estimular o sistema educacional, os estudantes e a sociedade em geral a tratá-la como uma opção educacional relevante, que deve estar integrada ao itinerário formativo do ensino médio, como uma opção legítima para todos os jovens e não apenas os mais pobres. Para isso, ela deve ser considerada, a partir da sua contribuição para o desenvolvimento do indivíduo e do país, vinculada à agenda de inovação tecnológica e rompendo com a visão tradicional de vertente educacional associada à inclusão social, de baixo prestígio e remuneração.

Até então as políticas públicas de educação profissional se concentram em ampliar o número de escolas, cursos e matrículas, o que é necessário; porém, é insuficiente para que se possa quebrar o paradigma da educação profissional assistencialista. É preciso enfrentar os desafios mais básicos, associados à cultura e refletidos na imagem da educação profissional. Dada a sua complexidade para serem superados, tais desafios podem ser considerados macrodesafios da educação profissional.

Os macrodesafios se manifestam por meio de sintomas que sustentam a baixa atratividade da educação profissional na sociedade. Isso se reflete em muitas escolas profissionalizantes que mantêm formação baseada em currículos excessivamente teóricos e descontextualizada, muitas vezes dissociada dos desafios atuais do mundo do trabalho e sem diálogo com as tendências profissionais e ocupacionais do mundo globalizado e digitalizado. No setor produtivo, privilegia-se a contratação de profissionais com diploma de nível superior para cargos de nível técnico, relativamente pela dificuldade de encontrar técnicos com conhecimentos e habilidades práticas demandados para os cargos. Nos investimentos públicos e privados, em ações de desenvolvimento da educação profissional, em parte, sucede pela incerteza do retorno econômico e social que é capaz de gerar.

São três os macrodesafios da educação profissional que precisam ser superados para possibilitar o desenvolvimento estratégico da educação profissional brasileira, a saber: imagem assistencialista da educação profissional, relação do ensino médio com o trabalho e a formação profissional e relacionamento entre instituições de ensino e setor produtivo visando ao desenvolvimento mútuo. A superação destes macrodesafios (Figura 1) é igualmente importante para promover uma mudança paradigmática da imagem e do papel da educação profissional.

Figura 1 Macrodesafios da educação profissional



Para superá-los é preciso haver mudança cultural, o que amplia, sobremaneira, a sua complexidade. Por essa razão, não são suficientes as políticas públicas de expansão e fortalecimento da educação profissional, embora sejam imprescindíveis. É preciso promover o desenvolvimento estratégico da educação profissional brasileira, entendido, neste contexto, como um conjunto de ações de curto, médio e longo prazos capazes de ir além dos espaços escolares e se alinhar às tendências profissionais e ocupacionais do mundo globalizado e digitalizado, que

a leve a participar ativamente da agenda de desenvolvimento econômico e social do país, particularmente no que tange ao processo de inovação tecnológica.

A seguir, será discutido cada um dos macrodesafios e possíveis abordagens para o seu enfrentamento.

5.1 IMAGEM ASSISTENCIALISTA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

O paradigma dominante na sociedade brasileira quanto à educação profissional sustenta, de forma explícita ou velada, o estigma de que ela é voltada para um público específico de trabalhadores, que deve compor a força de trabalho realizando atividades operacionais de baixa complexidade e remuneração. Este é talvez o fator que mais influencia na atratividade de educação profissional para os jovens. A perspectiva assistencialista, própria do período de criação da educação profissional, se mantém presente na sociedade e são, por vezes, enfatizadas nas políticas públicas de educação profissional.

Há carência de estudos capazes de evidenciar os reais impactos e benefícios econômicos e sociais da formação técnica e profissional para o indivíduo e o país. Tais estudos são fundamentais para avaliar hipóteses que associam educação profissional e desenvolvimento e para orientar a sociedade quanto ao real papel e contribuição da formação técnica e profissional, levando a um repensar do paradigma vigente.

A imagem de modalidade educacional assistencialista é reforçada muitas vezes por meio de casos de superação e inclusão social de indivíduos e grupos beneficiários das políticas de educação profissional. A comunicação tradicional dos benefícios da educação profissional reproduz e sustenta o paradigma vigente, pois faltam elementos essenciais que associem a educação profissional a desenvolvimento e boas perspectivas no mundo tecnológico atual. Não se trata de uma imagem desprovida de conteúdo, senão sustentada por pesquisas científicas e dados nacionais e internacionais, que possam subsidiar a reflexão e a crítica quanto ao paradigma atual.

Ainda que seja relativamente recente a expansão e o fortalecimento da educação profissional no Brasil, ela é abordada predominantemente no âmbito das

ações e políticas públicas e não como uma modalidade educacional relevante que merece ser estudada cientificamente. As formulações teóricas que buscam explicar a realidade da educação profissional brasileira se baseiam, principalmente, em estudos com viés da sociologia da educação. São formulações valiosas para explicar a organização histórica da educação na sociedade e as limitações causadas pela divisão da sociedade em classes. Entretanto, são insuficientes para compreender a relação entre educação profissional e desenvolvimento, por exemplo.

A carência de estudos teóricos sobre educação profissional também ocorre internacionalmente. Segundo Mcgrath (2012), apesar do grande interesse na educação profissional como fator relevante para o desenvolvimento a partir do início deste século, das diversas políticas públicas e avanços educacionais ocorridos na educação profissional, esse tema não atrai a academia e não estimula a formulação de estudos teóricos.

A carência de ações de orientação profissional aos estudantes das escolas públicas de ensino médio e também aos do ensino fundamental nos últimos anos pode revelar o distanciamento das escolas de educação básica do mundo do trabalho. Isso traz consequências negativas a todos os estudantes. Embora a preparação para o trabalho seja uma das finalidades do ensino médio, ela é, muitas vezes, desprezada nos currículos escolares das escolas públicas. Isso, muitas vezes, é justificado pela falta de profissionais especializados no tema e pode revelar também a falta de interesse dos docentes em aprofundar discussões relacionadas à preparação para o trabalho e a formação técnica e profissional. Em grande medida, os próprios docentes reproduzem o paradigma dominante e associam a preparação para o trabalho no nível médio às ocupações operacionais, por entenderem que as ocupações intelectuais são privativas daqueles que possuem o ensino superior.

A organização das ocupações no mundo do trabalho é também um fator que impacta na atratividade da educação profissional. Assim como ocorre na educação, que estabelece níveis hierárquicos de ensino, associados à complexidade do conhecimento e das habilidades, a força de trabalho também é organizada em ocupações profissionais que formam categorias hierárquicas, em termos de complexidade e outros aspectos sociais, tais como prestígio, remuneração, etc.

O nível de prestígio e de remuneração atribuído às categorias ocupacionais interfere significativamente na atratividade das áreas de formação profissional. Ainda que se possa questionar a realidade social reproduzida pelas ocupações

profissionais, o mundo do trabalho estabelece regras e critérios objetivos (e subjetivos), bem como os esforços necessários para alcançar as ocupações, principalmente as de maior prestígio e remuneração.

No Brasil, as perspectivas de remuneração entre ocupações de nível médio e de nível superior em uma mesma área profissional são bastante distintas e refletem a forma histórica de organização do trabalho e a cultura de desigualdade do país. No Brasil, a média da renda relativa dos profissionais de nível superior corresponde a 141% a mais do que a média da renda dos profissionais de nível médio, enquanto os nos países da OCDE é índice é de 57% (OCDE, 2015). As tabelas salariais das empresas evidenciam que ocupações em cargos de nível superior possuem maiores e melhores perspectivas de renda e de condição de trabalho do que as de ocupação em cargos de nível médio. Isso é percebido na sociedade e no âmbito escolar, principalmente, como se o diploma de ensino superior, por si só, fosse uma condição necessária e suficiente para alcançar as ocupações mais valorizadas.

O que as tabelas salariais não revelam em relação aos empregos são as exigências quanto à qualidade da formação de educação geral e da formação de nível médio e superior, à experiência profissional, aos conhecimentos e habilidades práticas, à capacidade de relacionamento com os colegas de trabalho, entre outros fatores.

Da mesma forma, o volume de profissionais com diploma de ensino superior que competem pelos mesmos e limitados postos de trabalho disponíveis demonstram que o diploma de nível superior é importante, mas não suficiente para garantir oportunidades ocupacionais de nível superior. Em que pesem as melhores perspectivas ocupacionais dos que concluem o ensino superior, terão mais chances de alcançar as melhores posições aqueles que, no âmbito educacional, tiverem melhor qualidade da aprendizagem no nível médio e superior e não apenas o diploma obtido ao completar as etapas de estudo.

Assim, o projeto de vida, a motivação para buscar os altos estudos, o comprometimento com os esforços acadêmicos para obter uma formação de qualidade no nível superior e as condições econômicas e sociais dos estudantes deveriam ser consideradas pelas escolas de ensino médio para então orientar os estudantes a seguir ou não de imediato para o ensino superior, como o melhor caminho para o sucesso pessoal e profissional.

Como é possível constatar na prática social, o paradigma da educação profissional estigmatizada presente na sociedade é reproduzido pelas escolas de ensino médio, embora elas sejam um dos locais mais adequados para combatê-lo, levando os jovens a refletir sobre seu futuro.

Visando auxiliar na reflexão e promover o debate sobre os meios para fazer o enfrentamento e superação do paradigma da imagem assistencialista da educação profissional, foram elaboradas algumas propostas, contendo ações a serem desenvolvidas, potenciais responsáveis pela execução da ação e riscos envolvidos. Considera-se que os riscos relacionados à falta de compromisso político com a agenda de mudança do paradigma da educação profissional e/ou à falta de recursos financeiros para implementar as ações propostas são comuns a todas as propostas, e, portanto, não serão destacados junto a cada uma. Algumas propostas apresentadas podem ser válidas para mais de um macrodesafio. As propostas serão apresentadas, resumidamente, a seguir:

Quadro 1 - macrodesafio visão assistencialista da educação profissional - proposta 01

Proposta 01	Debater a necessidade de mudar o paradigma atual da educação profissional
Ação	Promover debates, encontros, congressos, publicações, entrevistas, etc. que abordem o paradigma vigente como obsoleto e apresente a dimensão da inovação educacional como um caminho para o desenvolvimento da educação profissional, conforme se faz presente em outros países.
Responsável(is)	Ministério da Educação (MEC); sistemas de ensino; instituições de educação profissional públicas e privadas; Conselho Nacional de Educação (CNE); conselhos estaduais de educação (CEE).
Riscos	Carência de evidências, estudos e dados que comprovem as afirmações; posicionamentos ideológicos e subjetivos ou pouco convictos; comunicação inadequada ou imprecisa quanto as vantagens do novo paradigma para a sociedade e o país.

Quadro 2 - macrodesafio visão assistencialista da educação profissional - proposta 02

Proposta 02	Estimular a pesquisa em educação profissional no Brasil
-------------	---

Ação	Estimular a pesquisa sobre educação profissional nos programas de pós-graduação em educação nas universidades e IFs.
Responsável(is)	MEC e sistemas de ensino; redes privadas
Riscos	Baixa adesão ao tema da educação profissional

Quadro 3 - macrodesafio visão assistencialista da educação profissional - proposta 03

Proposta 03	Estimular a produção científica voltada para teorias e práticas da educação profissional associada ao desenvolvimento e à inovação tecnológica
Ação	Promover a tema da educação profissional em periódicos da área de educação
Responsável(is)	MEC; sistemas de ensino; universidades; IFs; redes privadas
Riscos	Resistências de alguns periódicos da área de educação por divergências ideológicas

Quadro 4 - macrodesafio visão assistencialista da educação profissional - proposta 04

Proposta 04	Mudar o foco da divulgação das políticas públicas de educação profissional
Ação	As políticas públicas de educação profissional desenvolvidas pelo MEC e pelos sistemas de ensino deveriam privilegiar em sua divulgação informações positivas sobre empregos, salários, perspectivas positivas para os técnicos e dados que evidenciem ganhos da educação profissional para o indivíduo e o país. E, ainda, deixar de utilizar casos pessoais de superação e de inclusão social.
Responsável(is)	MEC; sistemas de ensino; mídia; redes privadas
Riscos	Permanência da cultura tradicional na comunicação do papel da educação profissional na sociedade; ênfase assistencialista como reflexo de argumento político.

Quadro 5 - macrodesafio visão assistencialista da educação profissional - proposta 05

Proposta 05	Criar eventos e premiação sobre ações inovadoras na educação profissional.
-------------	--

Ação	Criar eventos e premiação para estimular a participação de instituições de ensino e de pesquisa que apresentarem resultados de estudos ou experiências inovadoras
Responsável(is)	MEC; sistemas de ensino; universidades; IFs; redes privadas
Riscos	-

Quadro 6 - macrodesafio visão assistencialista da educação profissional - proposta 06

Proposta 06	Retomar publicação da Revista de Educação Profissional e Tecnológica
Ação	Existe uma revista de educação profissional editada pelo MEC, que está inativa há algum tempo. É importante reativar o projeto da revista de educação profissional associando-a ao tema de educação profissional e desenvolvimento, que poderia ser uma revista semestral, com tiragem ampla para dar visibilidade aos temas nela discutidos. Os sistemas de ensino poderiam criar revistas de educação profissional também.
Responsável(is)	MEC; Sistema de ensino
Riscos	-

Quadro 7 - macrodesafio visão assistencialista da educação profissional - proposta 07

Proposta 07	Estimular a criação e fortalecer os fóruns existentes de educação profissional dos estados e o Fórum Nacional de formação e qualificação profissional, no âmbito federal.
Ação	Diversos estados criaram fóruns de educação profissional nos últimos 10 anos, principalmente no período do Pronatec. A redução ou paralização de diversas ações enfraqueceu a mobilização dos fóruns nos estados. Os sistemas de ensino têm capacidade de apoiar e incentivar as atividades do fóruns, para que discutam o futuro da educação profissional e formas de superar a imagem de modalidade educacional de segunda categoria.
Responsável(is)	MEC; Sistema de ensino; redes privadas
Riscos	-

Quadro 8 - macrodesafio visão assistencialista da educação profissional - proposta 08

Proposta 08	Divulgar modelos de planos de cargos e salários que demonstrem a valorização profissional e salarial dos técnicos
Ação	Divulgar a realidade das profissões técnica no mercado, por meio de informações de planos de cargos, carreiras e salários das profissões técnicas, a partir de levantamentos periódicos de dados das empresas.
Responsável(is)	MEC; Ministério do Trabalho; sistemas de ensino; secretarias de trabalho e de tecnologia dos estados e do Distrito Federal
Riscos	Dificuldades na obtenção dos dados sobre planos de cargos, carreiras e salários junto às empresas.

Quadro 9 - macrodesafio visão assistencialista da educação profissional - proposta 09

Proposta 09	Aperfeiçoar os indicadores de trabalho, emprego e renda das ocupações típicas dos técnicos de nível médio associados à classificação brasileira de ocupações (CBO).
Ação	Articulação entre o MEC e o Ministério do Trabalho visando a avaliar e, se for o caso, aperfeiçoar a forma de tratamento da CBO em relação às ocupações típicas de técnicos de nível médio. Inserir a categoria técnico de nível médio nos indicadores de trabalho, emprego e renda, como, por exemplo, a relação anual de informações sociais (RAIS) e o cadastro geral de empregados e desempregados (CAGED).
Responsável(is)	MEC; Ministério do Trabalho.
Riscos	Dificuldades em se criar as categorias de ocupações típicas de técnicos de nível médio

Estas são algumas propostas do que pode ser desenvolvido para promover o enfrentamento desse macrodesafio. Na medida que o país realizar ações específicas para romper com o paradigma atual, os resultados gerados poderão potencializar outras ações capazes de levar a avanços ainda maiores e assim por diante.

É imprescindível a participação ativa dos atores que atuam na educação profissional no sentido de combater a visão assistencialista que permeia as próprias escolas e as políticas educacionais de educação profissional. O foco deve ser a mudança do paradigma, visando ao desenvolvimento estratégico da educação profissional.

5.2 RELAÇÃO DO ENSINO MÉDIO COM O TRABALHO E A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

O segundo macrodesafio depende fundamentalmente de uma nova visão do ensino médio quanto ao seu papel na relação com o trabalho e formação profissional. A construção de currículos diversificados e flexíveis precisa considerar a formação técnica e profissional como um itinerário formativo tão relevante quanto os demais itinerários. Para isso, os docentes do ensino médio, que são referência para os estudantes, precisam ser estimulados a se envolverem no debate conceitual e em experiências práticas de educação profissional e do mundo do trabalho.

A reflexão crítica dos docentes quanto ao papel da educação profissional para os jovens pode contribuir para que a abordagem do trabalho como um princípio educativo se faça presente nos currículos do ensino médio. Para isso, eles precisam ter mais conhecimentos sobre educação profissional e mundo do trabalho, o que pode ser desenvolvido por meio de capacitação e de ações experimentais de preparação para o trabalho e de articulação com instituições de educação profissional, que visem ao aperfeiçoamento dos currículos do ensino médio.

Embora a preparação básica para o trabalho seja uma das finalidades do ensino médio, previstas no art. 35 da LDB (BRASIL, 1996), os currículos do ensino médio da maioria das escolas não incluem ações de preparação para o trabalho, orientação profissional, articulação com instituições de educação profissional ou com instituições do setor produtivo e os arranjos produtivos locais. Isso dificulta, por exemplo, que os estudantes participem de programas de estágios e aprendizagem profissional.

A organização atual da educação básica contribui para que o ensino médio se torne desinteressante para a maior parcela dos estudantes, principalmente pela distância entre o que a escola oferece e as suas demandas e expectativas. Ao induzir os estudantes a seguir para o ensino superior após a conclusão do ensino

médio, como o caminho de sucesso, a escola descumpre o seu papel de formação para a vida. A realidade do trabalho faz parte do futuro breve dos estudantes do ensino médio, inclusive para a maioria dos que ingressam no ensino superior, que busca os cursos superiores noturnos, responsáveis por 62% das matrículas nesse nível de ensino (BRASIL, 2016a).

Os indicadores nacionais sobre educação apontam que a taxa líquida de acesso ao ensino superior no Brasil, ou seja, estudantes na faixa etária entre 18 e 24 anos que ingressam no ensino superior, corresponde a 21,2% em 2015. Além disso, quase metade dos estudantes que ingressam em um determinado curso superior não o conclui, seja por abandono, seja por troca de curso (BRASIL, 2016a). Com relação ao estoque de empregos formais, em 2015, o país apresentava 9,59 milhões de empregados com nível superior completo, 22,36 milhões com nível médio completo e 5,04 milhões com nível fundamental completo, totalizando 47,95 milhões de empregados (SEMESP, 2016). Estes indicadores reforçam a relevância da preparação para o trabalho no ensino médio, já que para a maioria o ensino superior não será uma realidade no curto prazo.

É preciso destacar que os quase dez milhões de empregados com nível superior não estão, necessariamente, em ocupações que exigem nível superior. Portanto, os estudantes do ensino médio que buscarem o ensino superior devem fazer escolhas de acordo com seu perfil e dedicar-se bastante durante o curso, pois só assim poderão alcançar os limitados cargos de nível superior. Caso contrário, serão obrigados a disputar as vagas existentes em ocupações de nível médio, após um grande investimento de tempo e de recursos financeiros, seja em instituições públicas, seja em privadas. O diploma de ensino superior, atualmente, é uma condição necessária, mas não suficiente para conseguir oportunidades profissionais em ocupações de nível superior.

Este macrodesafio também é cultural e está diretamente ao sentido propedêutico do ensino médio que, tradicionalmente, não dialoga com o tema do trabalho.

A cultura bacharelesca no Brasil supervaloriza o ensino superior como meio de alcançar ocupações de mais relevância social e remuneração. O sistema educacional, em grande medida, reproduz os valores culturais voluntária ou involuntariamente, estabelece estruturas curriculares rígidas, de caráter propedêutico e conteudista, que visam preparar os estudantes para o potencial

ingresso no ensino superior. Isso ocorre nas escolas públicas e privadas, inclusive naquelas cujo perfil da maioria dos estudantes demanda a preparação para o trabalho e formação profissional. A própria formação dos docentes também não incorpora nos currículos das licenciaturas a dimensão do trabalho como parte da formação docente. Todas essas questões precisam ser enfrentadas ao longo do tempo para auxiliar o ensino médio a dialogar com o trabalho e formação profissional.

A formação inicial e continuada dos docentes é um fator crítico de sucesso para promover educação de qualidade, contextualizada e capaz de refletir o desejo da sociedade. A ausência de programas de capacitação e atualização profissional dos docentes contribui fortemente para a atuação pedagógica obsoleta dos docentes. Os docentes não se sentem preparados para abordar temas como a preparação para o trabalho e a formação técnica e profissional, já que tais temas também não são abordados nos cursos de licenciatura.

Dada a importância estratégica do papel dos docentes para a qualidade da educação, os cursos de licenciatura deveriam atrair estudantes do ensino médio que possuem bom desempenho acadêmico. Diferentemente do que ocorre em economias desenvolvidas, no Brasil a profissão de professor não atrai esse perfil de estudante. Apesar de ser a profissão com a qual os estudantes têm mais interação, o exemplo que recebem no dia a dia demonstra tratar-se de uma profissão que carece de mais reconhecimento social e prestígio, bem como de boas perspectivas de remuneração e de condições de trabalho. Em que pese o desejo ou vocação de muitos estudantes tornarem-se professores, a maioria deles não considera tratar-se de uma carreira promissora.

Sendo a escola de ensino médio um espaço privilegiado de formação dos jovens para a vida social e produtiva, ela precisa manter diálogo com o mundo do trabalho e os potenciais empregadores dos seus estudantes. Isso demanda um setor de articulação com o mundo do trabalho nas escolas de ensino médio.

Diante desta realidade, propõem-se algumas ações que devem se somar as ações do macrodesafio da visão assistencialista da educação profissional e poderão auxiliar na articulação do ensino médio com a preparação para o trabalho e a formação profissional.

Quadro 10 - macrodesafio relação do ensino médio com o trabalho e a formação profissional - proposta 10

Proposta 10	Estimular o debate sobre educação profissional nos cursos de licenciatura
Ação	Promover debates, encontros, congressos de estudantes e docentes de cursos de licenciatura para o tema educação profissional e desenvolvimento e entre relação educação profissional e ensino médio
Responsável(is)	MEC; sistemas de ensino; universidades; IFs; redes privadas
Riscos	Baixa adesão das instituições, professores e estudantes de licenciatura, principalmente na fase inicial da ação

Quadro 11 - macrosafio relação do ensino médio com o trabalho e a formação profissional - proposta 11

Proposta 11	Produzir materiais didáticos (físicos e digitais) sobre preparação para o trabalho e educação profissional técnica
Ação	Produzir materiais didáticos (físicos e digitais) sobre preparação para o trabalho e educação profissional técnica em parceria com as escolas de ensino médio visando à adoção pelas escolas
Responsável(is)	MEC; Sistema de ensino; Universidades; IFs; redes privadas
Riscos	Falta de adesão das escolas de ensino médio como parceira da produção; Resistência das escolas de ensino médio em inserir o tema do trabalho em seus currículos.

Quadro 12 - macrodesafio relação do ensino médio com o trabalho e a formação profissional - proposta 12

Proposta 12	Incentivar que as escolas realizem pesquisas de avaliação de egressos
Ação	Os sistemas de ensino poderão ser incentivadores e estabelecerem modelos de questionários e tabulação de dados, para que as escolas possam aplicar questionários por meio físico e/ou digital (via internet ou telefone) com seus estudantes e posteriormente com os egressos, para que se compreenda mais adequadamente o que ocorre com os estudantes após o ensino

	médio.
Responsável(is)	Sistemas de ensino; direção das escolas de ensino médio
Riscos	Carência de recursos para realização das pesquisa (linha telefone e/ou internet); falta de interesse da escola em realizar estudos por receio de obter resultados indesejáveis.

Quadro 13 - macrodesafio relação do ensino médio com o trabalho e a formação profissional - proposta 13

Proposta 13	Estágio e aprendizagem profissional para os estudantes do ensino médio
Ação	As escolas precisam ser capacitadas e incentivadas a estabelecer diálogo com o setor produtivo para identificar oportunidades de estágio e aprendizagem profissional para os seus estudantes. Isso fará com que docentes se envolvam na supervisão destas ações, contribuirá para a aproximação da escola com o setor produtivo, e, principalmente, auxiliará os estudantes em sua preparação para o trabalho, que poderá se converter em emprego após a etapa do estágio e da aprendizagem.
Responsável(is)	Sistemas de ensino; gestão escolar;
Riscos	Baixo interesse da escola e dos docentes em programas de estágios e aprendizagem e no relacionamento com o setor produtivo.

Quadro 14 - macrodesafio relação do ensino médio com o trabalho e a formação profissional - proposta 14

Proposta 14	Capacitar docentes do ensino médio para o ensino de empreendedorismo
Ação	Professores que sejam entusiastas do tema do empreendedorismo ou temas correlatos poderiam receber capacitação e oferecem cursos sobre o tema para os estudantes, de maneira curricular ou extracurricular. O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) desenvolveu materiais para o ensino de empreendedorismo para docentes e estudantes que participam do

	programa Pronatec Empreendedor, criado por meio de parceria entre o MEC e o Sebrae. Os sistemas de ensino poderiam avaliar a adequação dos materiais existentes e se aprovados, avaliar se é possível estabelecer parceria com o Sebrae para a capacitação dos docentes e estudantes que se interessam pelo tema.
Responsável(is)	MEC; sistemas de ensino
Riscos	Desinteresse no tema do empreendedorismo por parte da escola ou dos professores; impossibilidade de uso do material do Sebrae ou reprovação do mesmo pelos sistemas de ensino.

Quadro 15 - macrodesafio relação do ensino médio com o trabalho e a formação profissional - proposta 15

Proposta 15	Produzir conteúdos e objetos de aprendizagem para docentes e estudantes relacionados à preparação para o trabalho
Ação	Professores deverão ser incentivados a participar de programas de formação continuada voltadas para a preparação para o trabalho e que, preferencialmente, inclua materiais didáticos, elaborados com a participação de professores do ensino médio da própria rede de ensino.
Responsável(is)	MEC; sistemas de ensino
Riscos	Dificuldades para elaborar os materiais e cursos relacionados à preparação para o trabalho; Desinteresse dos docentes em se capacitarem no tema.

Quadro 16 - macrodesafio relação do ensino médio com o trabalho e a formação profissional - proposta 16

Proposta 16	Orientação profissional
Ação:	A escola deverá definir profissionais para serem capacitados à atuar em ações de orientação profissional dos estudantes, incluindo além das orientações para cursos superiores, temas relacionados à formação técnica e ao mundo do trabalho.
Responsável(is)	Sistemas de ensino; gestão escolar
Riscos	Dificuldades para se implementar programas de capacitação e de implantar ações nas escolas relacionadas a este tema.

	Desinteresse da escola e dos docentes nos programas de capacitação no tema
--	--

5.3. RELAÇÃO ENTRE INSTITUIÇÕES DE ENSINO E SETOR PRODUTIVO VISANDO AO DESENVOLVIMENTO MÚTUO

Além da falta de relação do ensino médio com o trabalho e a formação profissional, a maioria das instituições de educação profissional no Brasil desenvolve currículos de formação técnica e profissional a partir do modelo formação escolar, ou seja, ensino teórico e prático no ambiente da escola em salas de aula e laboratórios e não realizam diálogo e parcerias com o setor produtivo. Por vezes, isso compromete a formação dos estudantes em função do distanciamento entre o que se estuda e a realidade prática e também o conhecimento sobre as tendências tecnológicas. Além disso, os estudantes acabam ficando distantes dos locais onde potencialmente buscarão oportunidades profissionais ao concluírem seus cursos.

As dificuldades de diálogo, de parte a parte, entre o setor produtivo e educacional no Brasil, remetem à relação entre educação e trabalho. Questões teóricas e práticas associadas ao mercado de trabalho e exploração da mão de obra juvenil permeiam as discussões sobre a articulação entre as escolas e o setor produtivo. Em que pese a relevância de tais reflexões, é preciso mitigar os riscos envolvidos nessa parceria e ampliar as perspectivas dos estudantes para que possam se inserir no mundo produtivo.

Escola e empresas vivem em paradigmas distintos. A escola tem como seu ideal de formação a preparação do estudante para a vida, de forma autônoma e crítica, capaz de compreender e transformar as relações sociais e a sociedade em geral. Por sua vez, o setor produtivo necessita de trabalhadores eficientes, capazes de desenvolver atividades intelectuais e operacionais, gerenciar pessoas, processos, e tecnologias que proporcionem melhoria da produtividade. São propósitos bastante distintos, mas que se integram na realidade dos estudantes. A educação de qualidade, baseada em conhecimentos humanísticos e científicos, permeado de valores que devem receber na escola, deve se articular com a realidade do mundo do trabalho para que os estudantes possam por em prática o seu potencial. Para

isso, eles podem se integrar ao sistema produtivo, e adaptarem-se, criticamente, às regras próprias do mundo do trabalho.

Apesar dos paradigmas distintos, o desenvolvimento econômico e social do país passa pela capacidade de inserir os jovens no mundo do trabalho para que atuem de maneira produtiva. A escola deve criar formas de transição da escola para o trabalho por meio de orientação profissional, estágios e aprendizagem profissional, que são formas que possibilitam que ela acompanhe o desenvolvimento profissional dos estudantes. Pelo lado das empresas, a contratação de jovens por meio de estágios e aprendizagem profissional, além de trazer algumas vantagens trabalhistas, em termos de facilidade de contratação e interrupção de contrato e carga tributariamente inferior, tem a oportunidade de recepcionar jovens ainda sem experiência profissional que sejam capazes de se integrar à cultura da empresa e, no decorrer do contrato, demonstrar o seu potencial, podendo, inclusive, ser contratado imediatamente.

Para os jovens estudantes, a prática do trabalho em estágios e aprendizagem profissional representa um caminho importante para que possam conhecer o mundo do trabalho e se desenvolver profissionalmente. À medida que a escola se torna uma ponte para o mundo do trabalho, de forma diferenciada e acompanhada, antecipando o que o estudante só iria conhecer ao passar por processos seletivos mais complexos ao concluir seus cursos, ela se torna mais interessante para muitos estudantes.

Ao criarem oportunidades para os estudantes se inserirem no mundo produtivo, de forma supervisionada, como é o caso do estágio e da aprendizagem profissional, as escolas podem identificar oportunidades de melhorias curriculares relacionadas ao processo de transição da escola para o trabalho. Ao se estabelecer o diálogo com o setor produtivo, as empresas, por sua vez, podem apoiar atividades das escolas e contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, de maneira direta ou indireta.

Os docentes participantes do processo de supervisão das atividades de estágio e aprendizagem profissional e da articulação com o setor produtivo conseguem mais facilmente fazer atualização profissional. Isso ajuda na própria reflexão do trabalho docente e, quando necessário, podem-se realinhar as atividades na direção da melhor qualidade do ensino. Neste sentido, a perspectiva da WBL nas escolas de ensino médio e profissional pode contribuir para um melhor

relacionamento entre escolas e setor produtivo, ao mesmo tempo que auxilia os estudantes a obter oportunidades de estágio e de aprendizagem profissional.

O que deve nortear as relações entre as escolas e o setor produtivo é a necessidade de ambos de se desenvolverem e, por meio do diálogo e ações de parcerias, em vez de cada um impor o próprio paradigma. As relações devem ser sustentadas pelo respeito às diferenças de paradigmas e pela consciência de que o desenvolvimento que cada um busca, depende da contribuição do outro e vice-versa.

As políticas públicas precisam estimular, reconhecer, valorizar e divulgar boas experiências de articulação entre as escolas e o setor produtivo. Pesquisas e estudos empíricos precisam ser desenvolvidos para analisar os impactos das práticas de WBL.

A seguir serão apresentadas algumas propostas de ações para estimular a relação entre as instituições de ensino o setor produtivo na perspectiva de melhorar a qualidade e as perspectivas ocupacionais da formação técnica e profissional.

Quadro 17 - macrodesafio articulação entre instituições de ensino e setor produtivo - proposta 17

Proposta 17	Divulgar estudos sobre o mercado de trabalho, perfil das ocupações por meio de periódicos direcionados aos jovens e as escolas, incluindo dados sobre ensino médio, técnico e superior.
Ação	O Ministério do Trabalho coleta e disponibiliza dados sobre emprego formal, perfis das empresas e das ocupações periodicamente. Há também dados sobre as demandas das empresas por profissionais, embora não seja coletados de maneira estruturada, entre outros. No entanto, A sistematização desses dados identificando as demandas por perfis profissionais, previsão remuneratória e outras informações sobre o mercado de trabalho nas várias regiões do país podem ser utilizados na organização de periódicos especializados sobre o mercado de trabalho, tendo como foco promover orientação para os jovens e sua família e as escolas.
Responsável(is)	Governos federal, estaduais e municipais.
Riscos	-

Quadro 18 - macrodesafio articulação entre instituições de ensino e setor produtivo - proposta 18

Proposta 18	Elaborar o Mapa da Educação Profissional visando a relacionar a oferta e a demanda de formação profissional nas diversas regiões do país
Ação	O mapa é um instrumento que auxilia no prognóstico da demanda por perfis profissionais em relação a oferta de cursos profissionalizantes. Ele deve analisar dados de fontes diversas sobre educação, ocupação, emprego, previsão de investimentos, etc. e produzir um mapeamento da demanda e oferta da formação profissional nas diversas regiões do país, elaborado na forma de um sistema informatizado que permita consulta e simulações, a partir de dados que devem ser atualizados periodicamente. Embora o mapa da educação profissional não se proponha a apresentar índices precisos, ele será um importante instrumento para demonstrar tendências na relação entre demanda e oferta de formação profissional. Uma primeira esforço de elaboração do mapa foi realizado pelo MEC em 2014 e resultou em uma versão inicial do mapa, que analisou dados de algumas regiões e serviu para avaliar a viabilidade de sua implementação para todas as regiões do país.
Responsável(is)	Ministério da educação
Riscos	-

Quadro 19 - macrodesafio articulação entre instituições de ensino e setor produtivo - proposta 19

Proposta 19	Realinhamento da aplicação da Lei da Aprendizagem (BRASIL, 2000; BRASIL, 2005)
Ação:	A atuação do Ministério do Trabalho em relação à legislação está voltada principalmente para a fiscalização quanto aos índices de aprendizes que as empresas devem contratar. E prevalece uma visão do caráter social da ação, para os estudantes carentes. É preciso atribuir um sentido de WBL à aprendizagem profissional brasileira, ou seja, criar condições para estimular as empresas a

	se comprometerem com a preparação profissional de jovens estudantes, e as escolas a conhecer mais profundamente suas possibilidades e realizarem parcerias com empresas que possam ofertar aprendizagem profissional ao seus estudantes. O sentido assistencialista atribuído pelo poder público e pela sociedade à aprendizagem profissional somado ao foco de cumprimento de legislação por parte das empresas, impede que a aprendizagem profissional se torne um importante instrumento de preparação para o trabalho para os jovens do ensino médio e técnico. Tal preparação pode ampliar as chances de acesso a postos de trabalho mais adequados à formação dos jovens brasileiros.
Responsável(is)	Ministério do Trabalho, Ministério da Educação; serviços nacionais de aprendizagem (Senai, Senac, Senar, Senat, SESCOOP)
Riscos	Dificuldade de integração entre a dimensão da fiscalização e a da qualidade da aprendizagem; dificuldades das escolas para gerenciar e monitorar as ações de aprendizagem profissional; desinteresse ou divergência das escolas com a política de aprendizagem profissional para os jovens.

Quadro 20 - macrodesafio articulação entre instituições de ensino e setor produtivo - proposta 20

Proposta 20	Criar políticas de incentivo e divulgação de ações de parcerias entre escolas e setor produtivo
Ação:	Ainda que sejam poucas as parcerias entre escolas e instituições do setor produtivo, é preciso divulgar e incentivar que mais escolas o façam. As boas experiências existentes não são divulgadas adequadamente, levando a uma reprodução da ideia de que tais parcerias não funcionam ou que levam os estudantes a serem explorados pelas empresas. Por isso, é preciso incentivar e premiar experiências inovadoras que demonstrem resultados positivos na parceria entre escolas e empresas.
Responsável(is)	MEC; Sistema de ensino.
Riscos	Dificuldade de diálogo entre escolas e empresas; desinteresse de ambas as partes em implementar experiências inovadoras visando

	à participação dos estudantes; resistência dos docentes em participação de ações que envolvam o setor produtivo.
--	--

Quadro 21 - macrodesafio articulação entre instituições de ensino e setor produtivo - proposta 21

Proposta 21	Divulgar informações sobre vagas e empregos associados a ocupações que exigem técnicos
Ação	Divulgar informações sobre vagas e empregos associados a ocupações que exigem técnicos, diferenciando-as das demais ocupações de nível médio e gerar indicadores de empregabilidade; volume de vagas; salários, etc. É importante mapear e destacar na CBO as profissões que, tipicamente, exigem formação técnica.
Responsável(is)	MEC; Sistemas de ensino; Ministério do Trabalho; Órgãos governamentais de pesquisa
Riscos	-

Quadro 22 – macrodesafio articulação entre instituições de ensino e setor produtivo – proposta 22

Proposta:22	Estimular o trabalho voluntário do setor produtivo em escolas de ensino médio
Ação	Estimular que trabalhadores e empreendedores realizem ações voluntárias principalmente para proferirem palestras sobre desafios do mundo do trabalho, carreira profissional e temas correlatos.
Responsável(is)	Sistemas de ensino; escolas
Riscos	Falta de iniciativa das escolas de buscarem o diálogo com as empresas; Falta de interesse das empresas em estabelecer o dialogo e desenvolverem atividades voluntárias

Os macrodesafios devem pautar a formulação de políticas públicas para a educação profissional e envolver ações voltadas para o curto, médio e longo prazos. Para se promover o desenvolvimento estratégico da educação profissional será preciso romper com fatores culturais e práticas tradicionais que sustentam uma visão

vigente do papel da educação profissional na sociedade. É necessário trazer o debate da educação profissional para os desafios do presente e principalmente do futuro. As ações com foco apenas no curto prazo ou a busca de melhores resultados para indicadores quantitativos por meio de atalhos dificultam ou impedem o desenvolvimento de ações estruturantes para o desenvolvimento estratégico da educação profissional e a sua real inserção na agenda de desenvolvimento social e econômico do país.

Além dos macrodesafios que foram apresentados, há inúmeros outros que, em grande medida, são decorrentes deles. Ainda que a superação de cada desafio e macrodesafio da educação profissional requeira muito esforço, é preciso que sejam promovidas políticas públicas permanentes visando ao desenvolvimento estratégico da educação profissional. Caso contrário, há pouca ou nenhuma chance da educação profissional participar de forma relevante da agenda de desenvolvimento econômico e social do país, seja no presente ou no futuro.

6 PREPARAÇÃO PARA O TRABALHO NO ENSINO MÉDIO: UMA POSSÍVEL FORMA DE IMPLEMENTAÇÃO

O desenvolvimento estratégico da educação profissional e o enfrentamento dos seus macrodesafios são fatores muito relevantes para promover a mudança de paradigma na educação básica brasileira. Somado às oportunidades de diversificação curricular do ensino médio promovido pela reforma, cria-se um ambiente favorável à experimentação curricular de maneira controlada. A experimentação curricular é um fator fundamental para que seja possível inserir as escolas de educação básica em uma agenda de inovação educacional. Assim, abre-se uma janela de oportunidades para novas abordagens de ensino e aprendizagem e, particularmente, para preparação para o trabalho no ensino médio e para a articulação entre o ensino médio e a formação técnica e profissional.

As transformações tecnológicas e culturais em curso impõem mudanças no papel da educação na preparação de crianças e jovens que serão responsáveis por conduzir o país no futuro. Os currículos escolares precisam abordar os temas sociais relevantes na atualidade e incluir as tendências de organização do mundo do trabalho no contexto local e global. Por isso, é insustentável o modelo vigente de educação básica propedêutica e descontextualizada, que ignora os indicadores educacionais nacionais quantitativos e qualitativos, como a retenção e a evasão escolar, e outros indicadores da juventude como a violência e o desemprego.

O caminho da mudança da escola básica brasileira passa pela inovação educacional. Isso demanda mais ousadia das escolas e dos docentes e método para realizar ações experimentais controladas. A mudança em direção à inovação educacional é bastante complexa e pode levar a rupturas das práticas de ensino, com as quais as escolas, os docentes e os estudantes estão habituados. Por isso, políticas públicas de inovação educacional que sejam desenvolvidas no país encontrarão terreno fértil em escolas que se consideram incapazes para oferecer educação de qualidade e dar respostas às demandas do presente e às tendências de futuro, em relação ao seu papel no desenvolvimento social e econômico do país.

A incorporação de uma agenda de inovação educacional envolve disputas ideológicas, demandas significativas, investimentos financeiros, valorização profissional docente e também requer tempo de maturação para gerar frutos. Esse parece ser um caminho obrigatório para todas as nações democráticas que buscam o desenvolvimento sustentável, com justiça social e equidade. O Brasil precisar

assumir esse desafio, mesmo ciente de que os resultados só serão colhidos em longo prazo, como é próprio da educação. Isso desestimula o engajamento da classe política do país, que é focada em resultados de curto prazo.

No que tange à relação entre educação e trabalho, a agenda da inovação educacional pode ser uma forma de promover avanços mais significativos em relação aos macrodesafios anteriormente abordados. No entanto, a história da educação brasileira envolve avanços e retrocessos nessa relação. É preciso que o país aprenda com as experiências das ações e políticas públicas de educação do passado e suas consequências, assim, evitar repetir ações infrutíferas, sem o devido acompanhamento por meio de estudos e avaliações com rigor científico.

A previsão legal estabelecida na reforma do ensino médio quanto à existência do itinerário formativo de formação técnica e profissional não é suficiente para alterar a forma de atuação tradicional das escolas de ensino médio ou para tornar a formação profissional mais atrativa para os estudantes e seus pais. A dimensão do trabalho e a flexibilidade prevista na reforma precisam criar um ambiente de renovação das práticas pedagógicas e de novos desafios para os docentes do ensino médio. O sucesso do itinerário de formação técnica e profissional passa pela participação ativa das escolas de ensino médio, por meio da relação com instituições de educação profissional e com instituições do mundo do trabalho, incluindo representações do setor produtivo e de arranjos produtivos locais.

Como dito anteriormente, a principal vantagem da reforma do ensino médio é a possibilidade da diversidade e flexibilidade curricular. Cumprida a BNCC obrigatória, com carga horária máxima de 1800 horas, a parte diversificada do ensino médio admite diferentes arranjos curriculares organizados em itinerários formativos e tem duração mínima de 1.200 horas, para se alcançar as 3.000 horas totais do ensino médio. A preparação para o trabalho deve estar presente em todos os itinerários formativos do ensino médio e não apenas no itinerário de formação técnica e profissional. As escolas de ensino médio precisam ser capacitadas para desenvolver a preparação dos estudantes para o mundo do trabalho, assim como devem desenvolver os conhecimentos sobre ciência, tecnologia e cultura, tendo o trabalho um princípio educativo. Essa atribuição das escolas de ensino médio estabelecida na LDB é fundamental para que elas cumpram a sua missão de preparar os estudantes para a vida e o trabalho.

A seguir, será apresentada uma proposta de abordagem da parte diversificada do currículo do ensino médio nos diversos itinerários formativos, tomando por base a flexibilidade curricular promovida pela reforma, em sintonia com a busca da inovação educacional. Isso pode ser desenvolvido por meio de unidades curriculares experimentais inovadoras.

6.1 ELABORAÇÃO DE UNIDADE CURRICULAR EXPERIMENTAL INOVADORA (UCEI)

A rigidez tradicional dos currículos escolares, tanto na legislação quanto nas práticas das escolas de ensino médio, dificulta a criação de uma cultura escolar adequada ao desenvolvimento de ações inovadoras e de atividades experimentais. Isso tem sustentado um modelo escolar estático e desinteressante, sendo incapaz de incorporar novas tecnologias de informação e comunicação com fins pedagógicos.

Uma das formas de estimular as escolas de ensino médio a inovar em currículos é por intermédio do desenvolvimento de ações e atividades experimentais. No que tange ao tema da preparação para o trabalho, isso deve ser abordado como parte do BNCC, mas caso sua versão final não contemple esse tema, ele poderá ser desenvolvido na parte diversificada do currículo dos diversos itinerários.

Neste sentido, propõe-se o desenvolvimento de unidade curricular experimental inovadora (UCEI), que é uma unidade curricular que visa à inovação educacional, elaborada e aplicada de maneira experimental, mediante acompanhamento, controle, e coleta e análise de dados. Ela se diferencia da unidade curricular regular em função do seu caráter inovador e do processo como é desenvolvida, já que, por ser experimental, demanda monitoramento e análise de resultados, envolvendo maior rigor científico e avaliação pelos docentes e estudantes participantes.

A UCEI deve ser aplicada em ciclos sucessivos visando ao seu aperfeiçoamento. Quando seus resultados forem considerados bem-sucedidos, ela poderá ser integrada a módulos temáticos. Esses podem ter caráter experimental ou regular. A UCEI que estiver vinculada aos módulos regulares do ensino médio torna-se disponível a todos os estudantes que se interessarem por ela. Aquela que não for

bem-sucedida deverá ser descontinuada, sem prejuízo do aproveitamento dos estudos realizados pelos estudantes.

A UCEI deve ser elaborada e aplicada por grupos de docentes da própria escola, previamente capacitados, inclusive na aplicação de instrumentos de avaliação educacional. Deve, ainda, envolver pequenos grupos de estudantes, de modo que seja possível acompanhá-la e avaliá-la por meio de instrumentos de coleta de dados objetivos e subjetivos, bem como realizar ajustes e aperfeiçoamentos quando necessário, reduzindo eventuais riscos aos estudantes. O desenvolvimento de UCEIs pelos docentes da própria escola pode facilitar sua inclusão na rotina escolar no momento apropriado. Se necessário, devem ser oferecidas condições adequadas e estímulos que levem ao engajamento dos docentes, incluindo, além da capacitação, assessoria técnica.

A diversidade curricular potencializada pela reforma do ensino médio estimula a elaboração de currículos inovadores. Entretanto, para desenvolver esse potencial, torna-se imprescindível que as escolas e os docentes estejam aptos a propor e implementar unidades curriculares inovadoras, que se iniciem de forma experimental.

6.2 EXEMPLO DE UCEI DE PREPARAÇÃO PARA O TRABALHO

Uma UCEI pode ser elaborada e implementada para qualquer temática do ensino médio, definida, inicialmente, a partir do mesmo modelo de planejamento de uma unidade curricular tradicional, constituída de objetivos, temas ou conteúdos, carga horária, etc. O que a diferencia são as dinâmicas de suas atividades e ações e o seu caráter inovador, sendo implementada via um modelo experimental. Como a elaboração da UCEI em uma escola depende fundamentalmente do engajamento de parte de seus docentes, quando houver estímulos à participação docente, deve-se priorizar, inicialmente, os docentes entusiastas da inovação educacional.

Os docentes selecionados devem passar por um processo de capacitação sobre preparação para o trabalho no ensino médio por meio de estudo dirigido e, preferencialmente, adotar uma abordagem por projetos, de modo que os docentes criem as suas próprias propostas de UCEI de preparação para o trabalho. A capacitação deve abordar também instrumentos de avaliação educacional e de coleta de dados, pois esses irão subsidiar a implementação da UCEI em sua fase

experimental. Em seguida, apresenta-se um exercício teórico que se propõe a discutir temas associados à preparação para o trabalho que poderão compor uma UCEI.

Considera-se o pressuposto de que a preparação para o trabalho no ensino médio deve envolver as dimensões teóricas e práticas, ou seja, conhecimentos e suas aplicações na realidade. A dimensão teórica poderia abordar as seguintes temáticas: 1) legislação do trabalho, condições de trabalho e perfis ocupacionais; 2) aspectos socioculturais, econômicos e políticos relacionados ao trabalho; 3) fontes de dados e indicadores sobre ocupações e perfis profissionais e remuneratórios. A dimensão prática poderia compreender a utilização de recursos, métodos, técnicas e ferramentas básicas que permitam ao estudante mobilizar conhecimentos e habilidades tanto para acessar fontes de informações sobre as diversas dimensões do trabalho quanto para desenvolver atividades comuns e solucionar problemas típicos do mundo do trabalho.

Para tanto, algumas possibilidades de conhecimentos e habilidades a serem desenvolvidas em todos os itinerários formativos são: conhecimentos sobre fluxos e processos administrativos; elaboração de documentos e apresentações utilizando recursos básicos e avançados editores de texto e de apresentações; elaboração de planilhas e gráficos, utilizando recursos de planilhas eletrônicas; noções de operação e configuração de computadores e periféricos; noções de marketing e empreendedorismo. Este conjunto de temas deve ser organizado pelos docentes de modo a compor uma UCEI ou até mais de uma.

A preparação para o trabalho pode ser inicialmente abordada pela escola de ensino médio sob forma de ação ou projeto de ensino extracurricular, de maneira experimental. Ela não deve ter o propósito de profissionalizar o estudante, senão de motivá-lo para o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades que são importantes e necessárias para ele desenvolver-se em qualquer carreira profissional que escolha, independentemente de sua preferência por seguir para o ensino superior ou se inserir no mundo do trabalho ao concluir a educação básica.

As ações de preparação para o trabalho podem ser organizadas por meio de projetos, oficinas, seminários, desafios em grupo, etc. Deve estimular ao máximo os estudantes a buscar soluções criativas para resolver situações concretas. É desejável que se experimentem métodos pedagógicos ativos, que estabeleçam a centralidade da aprendizagem no estudante, como o método da aprendizagem

baseada em problemas, entre outros. As ações devem ser desenvolvidas de forma temática, levando à construção de projetos integradores, capazes de incorporar os conhecimentos e práticas desenvolvidas ao longo do processo de formação. Deve-se, portanto, estimular permanentemente a autonomia do estudante, tanto de forma individual quanto em grupo, levando o estudante a propor soluções e a defender seus pontos de vista de maneira crítica. O processo avaliativo das atividades desenvolvidas pode envolver debates, simulações, estudos de caso, situação-problema, etc., devendo-se evitar a valorização da memorização de respostas prontas.

A UCEI é construída a partir da definição das atividades e ações experimentais a serem desenvolvidas. Ela poderá ser desenvolvida, envolvendo estudantes que cursam o ensino médio, das diversas séries e estudantes que já concluíram o curso e se interessem pelo tema. Em seus primeiros ciclos de execução, ela deve funcionar, principalmente, como campo de prática pedagógica e didática para os docentes e também para estudantes dos cursos de licenciatura, nos casos em que houver articulação com instituições de ensino superior ofertantes de cursos de licenciatura. O processo avaliativo da implementação da UCEI deverá envolver a realização de entrevistas e aplicação de questionários com os docentes e estudantes que estejam participando da experiência.

Os conceitos e práticas da preparação para o trabalho poderão ser organizados em UCEI, com carga horária variada, podendo ser desenvolvida com carga horária semanal de 2, 3 ou 4 horas-aula. A preparação para o trabalho comum aos diversos itinerários formativos poderá ser organizada envolvendo uma ou mais UCEI. As escolas poderão criar UCEIs adicionais de preparação para o trabalho, voltados para as especificidades dos itinerários formativos.

Para o itinerário formativo de formação técnica e profissional, as UCEIs poderão ser organizadas de modo a refletir os conhecimentos básicos de um eixo tecnológico da educação profissional, neste caso, representando uma base tecnológica, como será discutida posteriormente.

Para que o cenário de inovação pedagógica nas escolas de ensino médio se torne viável nas escolas públicas de ensino médio, é preciso bastante diálogo e que sejam garantidas as condições necessárias para que as escolas, os gestores educacionais, os docentes e os estudantes possam se direcionar para a agenda de inovação educacional. Além disso, é preciso haver recompensa para as escolas que

avancem na inovação educacional, para que persistam no desafio de melhoria da sua qualidade.

Para estimular o tema da preparação para o trabalho a ser inserido no ensino médio, é preciso que sejam criadas políticas públicas e programas que possam incentivar as escolas a inserirem o tema com parte da sua missão de preparação dos estudantes para a vida e o trabalho.

Os programas deverão garantir um padrão mínimo de infraestrutura, recursos materiais e capacitação docente para as escolas que o aderirem. Este padrão mínimo deve oferecer, por exemplo: 1) atualização pedagógica, capacitação geral em uso de tecnologias digitais e específica em “preparação para o mundo do trabalho” para os docentes e pedagogos; 2) disponibilização de materiais didáticos e objetos de aprendizagem digitais sobre o tema da preparação para o trabalho; 3) disponibilização de modelos e orientações de como organizar projetos multidisciplinares intra e extracurriculares de preparação para o mundo do trabalho no ensino médio; 4) disponibilidade de laboratório de informática com conexão à internet, que permita exibição de vídeos em diversos computadores ao mesmo tempo, entre outros. A adesão das escolas poderá ocorrer por edital e, preferencialmente, deverá fornecer alguma compensação financeira e/ou de redução de carga horária em sala de aula do docente, para que eles possam se dedicar às ações de elaboração e implementação de UCEIs voltadas para a preparação para o trabalho.

A fim de fortalecer o diálogo das instituições de ensino e as instituições do mundo do trabalho, as ações de preparação para o trabalho deverão incorporar a prática de parcerias institucionais entre a escola e organizações e empresas do setor produtivo, visando à oferta de estágio e aprendizagem profissional.

A valorização da preparação para o trabalho nas escolas públicas de ensino médio não deve ser atribuída a uma redução da sua nobre tarefa de preparar os estudantes para o ingresso no ensino superior. A busca do equilíbrio e de alternativas de formação dos estudantes deve ser vista como uma oportunidade para que a escola cumpra a sua missão institucional de maneira mais adequada. A preparação para o trabalho é uma ação que vai ao encontro de grande parte dos estudantes do ensino médio público brasileiro, que, por desejo ou necessidade, não buscam o ensino superior logo que concluem o ensino médio, e sim o mundo do trabalho.

7 EM DIREÇÃO À BASE TECNOLÓGICA NACIONAL COMUM (BTNC)

Tendo como foco o itinerário formativo da formação técnica e profissional prevista na reforma do ensino médio e o desenvolvimento de ações de preparação para o trabalho no ensino médio, é preciso propor formas mais ousadas e inovadoras de articulação entre o ensino médio e a educação profissional técnica. A criação de UCEI sugere que os currículos do ensino médio se abram para ações inovadoras, desenvolvidas de maneira experimental. Este princípio deve permear todas as ações educacionais, o que inclui a articulação entre o ensino médio e o ensino técnico.

Uma possibilidade para iniciar essa articulação envolve uma reforma nos cursos de educação profissional de nível médio e superior, ou seja, os cursos técnicos e tecnológicos, de forma que estabeleça uma base curricular comum aos cursos pertencentes a um mesmo eixo tecnológico do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016b) e do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2016c).

Uma vez discutida com a sociedade e aprovada pelo Conselho Nacional de Educação a base curricular comum de cada eixo tecnológico se tornaria obrigatória para todos os cursos de um mesmo eixo tecnológico, seja em cursos técnicos de nível médio, seja em superiores de tecnologia. Propõe-se que a parte comum seja denominada Base Tecnológica Nacional Comum (BTNC). O termo “tecnológica” se justifica por se tratar de uma base curricular comum apenas aos cursos da educação profissional e tecnológica vinculados a um mesmo eixo tecnológico. Portanto, deverão ser criadas BTNCs para os diversos eixos tecnológicos.

A criação da BTNC, além de contribuir para a melhoria qualitativa da organização curricular dos cursos de educação profissional e tecnológica, pois induz a uma maior integração entre os cursos e traz vantagens para os estudantes, pois ao cursar a BTNC de um eixo tecnológico seja de curso técnico, seja de curso superior de tecnologia, caso o estudante deseje fazer outro curso, no mesmo nível de ensino, que pertença ao mesmo eixo tecnológico, não será preciso cursá-la novamente, e ele poderá avançar para a parte específica do curso que deseja. A maior integração entre os cursos de mesmo eixo tecnológico promovida pela BTNCC

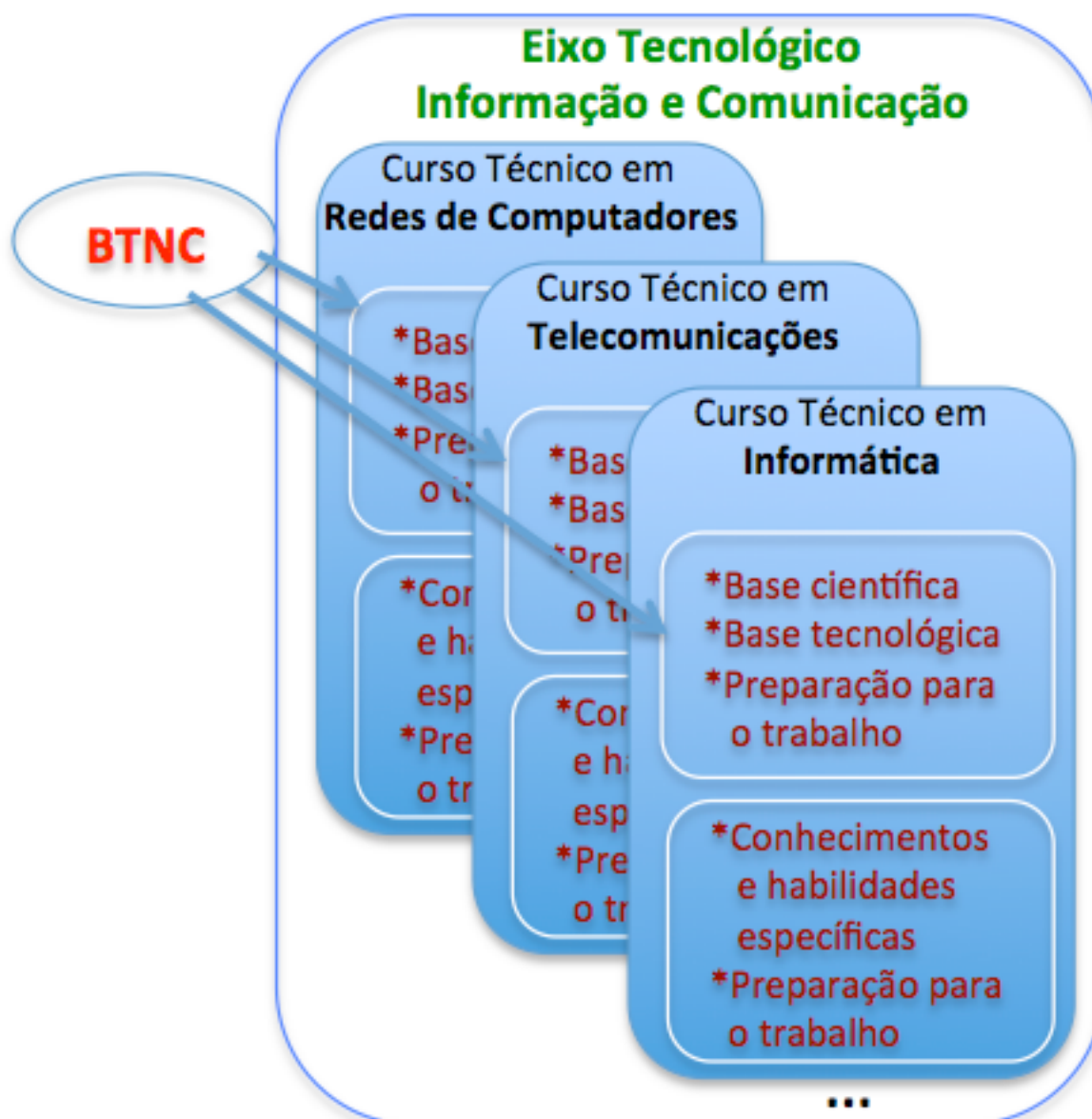
se manifestará pelo compartilhamento de conhecimentos e habilidades comuns ao eixo tecnológico, algo relevante, inclusive, para o processo de avaliação da educação profissional e tecnológica.

A BTNC não deve envolver a formação específica dos cursos, e sim os conhecimentos e habilidades associados às bases científicas e tecnológicas que lhes são necessárias para a formação adequada dos técnicos.

Além dos benefícios que a BTNC pode gerar para a EPT, ela poderá dar origem a uma nova forma de articulação entre o ensino médio e a educação profissional técnica. Por se tratar de uma base não profissionalizante, os conhecimentos científicos, tecnológicos e de preparação para o trabalho que devem constituir a BTNC dos cursos técnicos podem ser abordados nos currículos do ensino médio, ainda que requeiram algumas adaptações em termos de abordagem e na relação entre teoria e prática. Assim sendo, eles poderão ser desenvolvidos por docentes das áreas de formação geral nas próprias escolas de ensino médio, que poderão participar de programas de capacitação e formação continuada relacionados às BTNCs. Esta perspectiva poderá auxiliar as escolas no desenvolvimento de UCEIs e, até mesmo, estimulá-las a desenvolver ações educacionais em parceria com instituições do setor produtivo.

Assim, a criação da BTNC para o ensino técnico poderá ser também adotada nas escolas de ensino médio, especialmente no itinerário da formação técnica e profissional. Embora não tenha a pretensão de levar os estudantes à profissionalização, ela possibilitará o aproveitamento integral dos estudos pelos estudantes que escolham a ingressar em um curso técnico do mesmo eixo tecnológico da BTNC cursada. A Figura 2 apresenta as dimensões comuns aos cursos técnicos de um eixo tecnológico. Os conhecimentos e habilidades comuns aos cursos do eixo passam a compor a BTNC de cada eixo tecnológico. Pela sua natureza não profissionalizante, a BTNC de um eixo pode ser ofertada em escolas de ensino médio, mediante articulação com instituições de educação profissional.

Figura 2 - Exemplo de organização da BTNC no eixo tecnológico Informação e Comunicação



A BTNC enfatiza que a formação profissional deve ter levar ao desenvolvimento e a autonomia profissional. As bases científicas e tecnológicas da BTNC possibilitam que o técnico desenvolva conhecimentos e habilidades específicos do curso durante a formação e, posteriormente, no exercício profissional ao longo de sua carreira. O que se contrapõe à tradicional imagem de que a formação técnica é restrita a ações operacionais e manuais, que remete ao modo de produção taylorista-fordista, metaforicamente, considerada formação de “apertadores de parafusos”.

A criação da BTNC exigirá uma reforma na organização curricular nos cursos e eixos tecnológicos da educação profissional e tecnológica. Em que pese os avanços promovidos pela criação do CNCT organizados por eixos tecnológicos, os eixos não contemplam conhecimentos e habilidades que sejam comuns aos cursos técnicos. Por isso, a construção da BTNC está relacionada à política regulatória de EPT, o que demanda uma participação efetiva dos sistemas de ensino.

A implementação da BTNC deve ser precedida de um amplo debate envolvendo atores da educação profissional e do setor produtivo, e o desenvolvimento de ações experimentais que apontem na direção da criação da base tecnológica. O debate e as ações experimentais podem ser desenvolvidos em um contexto de programas de estímulo à inovação na educação profissional brasileira. Neste sentido o Ministério da Educação, o Ministério do Trabalho e os sistemas estaduais e distrital de educação são os potenciais incentivadores.

A dimensão conceitual e regulatória que envolve a criação de uma base tecnológica nacional impede que a sua criação ocorra por iniciativa das escolas técnicas, a partir de mudanças curriculares em seus cursos técnicos. Ao mesmo tempo, não se pode considerar que a sua criação seja fruto de um ato autocrático, por meio de medida regulatória. Diante de tal desafio, é preciso que sejam desenvolvidas ações empíricas e experimentais que apontem na direção da criação futura da BTNC.

Uma ação experimental que pode ser desenvolvida é a criação da base tecnológica comum (BTC) por meio da análise curricular de diferentes cursos técnicos pertencentes a um mesmo eixo tecnológico. Deve-se buscar identificar e, também, propor as bases científicas e tecnológicas e as abordagens de preparação para o trabalho comuns aos diversos cursos técnicos do eixo em estudo.

As BTCs que venham a ser criadas são limitadas ao âmbito dos cursos e escolas participantes do experimento e poderão se integrar a outras bases comuns do mesmo eixo, formando BTCs mais amplas. O desenvolvimento de BTCs pode ser realizado no âmbito das redes públicas federal, estaduais e distrital de educação. A realização da ação experimental compreende cinco etapas: 1) identificação dos conhecimentos e habilidades previstos nos currículos e que são comuns aos cursos técnicos do eixo; 2) proposição da base comum ao eixo, no âmbito dos cursos

analisados, incluindo a proposição de novos conhecimentos e habilidades; 3) apresentação da proposta aos pares que atuam nos cursos técnicos para apreciação e sugestões de melhorias; 4) aplicação empírica do base comum proposta no âmbito dos cursos técnicos; e 5) avaliação da implementação da base comum aos cursos, visando ao seu aperfeiçoamento.

A discussão sobre a criação da BTNC para o ensino técnico foi iniciada por esse autor em 2015. Mas o caminho para se chegar até ela requer mobilização e ação das escolas e redes de ensino. E isso talvez possa ocorrer pela prática da criação de BTC experimentais entre cursos técnicos e escolas técnicas e de ensino médio que considerem relevante investir nesta abordagem inovadora que levará a BTNC em um segundo momento.

A criação de uma BTNC não irá romper com as formas de articulação entre o ensino médio e o ensino técnico, na forma integrada e concomitante, conforme previsto na LDB. Ela será mais uma forma de articulação curricular, que potencializará a preparação para o trabalho no ensino médio e uma maior aproximação entre a formação geral e profissional, auxiliando na redução da dualidade escolar entre o ensino médio e a educação profissional técnica. Para isso, ela precisa ser ofertada tanto pelas escolas de ensino técnico quanto pelas escolas de ensino médio, criando uma área curricular comum de formação entre as duas escolas e seus cursos.

Esta aproximação poderia trazer uma contribuição significativa para a mudança do paradigma que sustenta a ideia de que o ensino médio deve ser propedêutico, sem se relacionar com as questões do mundo do trabalho e da formação profissional e pode ajudar na superação dos macrodesafios da educação profissional e tecnológica.

A partir das experiências exitosas de criação de BTC em grupos de escolas, algumas escolas de ensino médio poderão desejar oferecer a BTNC na parte diversificada do currículo do ensino médio. Para que isso ocorra, é preciso investir principalmente na formação e valorização docente, bem como nas condições de trabalho do docente.

Na ótica do estudante, a possibilidade de fazer em sua própria escola de ensino médio a BTNC possibilitaria que, se ele optar por um curso técnico, será

preciso cursar apenas a parte específica do currículo do curso técnico, levando a redução da carga horária a ser integralizada. O mesmo ocorrerá caso o estudante deseje cursar outro curso técnico que compartilhe a mesma base tecnológica, por pertencer ao mesmo eixo tecnológico.

Dentre os objetivos da criação de uma BTNC compartilhada pelo ensino médio e ensino técnico, cabe destacar: (1) tornar o trabalho como princípio educativo no ensino médio; (2) valorizar e aumentar a atratividade ensino técnico junto aos estudantes do ensino médio; (3) estimular a expansão de vagas em cursos técnicos, conforme previsto na meta 11 do PNE; (4) possibilitar o aproveitamento integral dos créditos cursados em uma base tecnológica ao se fazer outro curso técnico no mesmo eixo tecnológico; (5) estimular a articulação entre as escolas de ensino médio e de ensino técnico e seus respectivos cursos; (6) incluir o ensino técnico no fluxo principal do itinerário formativo pós-secundário brasileiro, hoje restrito ao ingresso no ensino superior.

O momento atual é bastante rico para realizar experiências educacionais associados a processos de acompanhamento pedagógico e científico. Assim sendo, a proposta da BTNC representa apenas uma possibilidade de inovar na relação entre o ensino médio e o ensino técnico. E mesmo que haja dificuldades em sua implementação, ela poderá estimular o surgimento de outras formas de organização curricular. As escolas não devem evitar que as incertezas deste período que envolve a reforma do ensino médio sustentem o modelo tradicional que comprovadamente não é capaz de dar respostas às demandas atuais do processo educacional. É preciso perseverar e desenvolver uma cultura de inovação educacional no Brasil e, o melhor local para iniciar essa cultura é no âmbito da educação básica.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que fora apresentado em todo o trabalho, fica clara a relação entre educação e trabalho como um fator preponderante para encontrar caminhos que levem ao avanço de ambas e do país. Ao longo do século XX, o Brasil realizou diversas tentativas de promover avanços educacionais, sempre tratando a educação como um meio para apoiar a formação da força de trabalho, demandado pelos processos de desenvolvimento industrial em curso. Portanto, as políticas públicas sempre apontaram para uma direção distinta de formar toda a sociedade por meio da oferta de educação pública de qualidade, com forte base científica e humanista, capaz de promover a autonomia e a capacidade crítica do indivíduo. O diagnóstico auxilia na compreensão das razões que levam o Brasil a permanecer entre os países com os mais altos índices de desigualdade social e com índices educacionais bastante preocupantes em termos de acesso e qualidade de ensino e aprendizagem.

A educação profissional amarga um estigma de modalidade educacional assistencialista, voltada para formação dos pobres, para atividades operacionais e manuais. E é sombreada por uma supervalorização, até certo ponto acrítica, do ensino superior. É preciso reconhecer a relevâncias das políticas públicas de educação profissional realizadas nas duas últimas décadas e que se refletem no expressivo crescimento quantitativo de matrículas em cursos técnicos em todo o país. No entanto, ainda há muito para avançar em termos quantitativos e qualitativos na educação básica do Brasil.

A flexibilidade prevista na reforma atual do ensino médio abre uma janela de oportunidades para a realização de novas experiências curriculares que podem contribuir para a relação entre educação e trabalho no ensino médio. Além disso, é preciso mudar o paradigma que sustenta a educação profissional no Brasil como uma modalidade educacional assistencialista e criar um novo, capaz de vinculá-la ao desenvolvimento dos indivíduos, da sociedade e do país. Embora se trate de fatores culturais e históricos, que demandam muito esforço para serem modificados, é preciso enfrentar os três macrodesafios da educação profissional: a visão assistencialista da educação profissional; a relação entre ensino médio, trabalho e

formação profissional; e a relação entre instituições de ensino e setor produtivo. Para esses macrodesafios foram apresentadas algumas possibilidades de enfrentamento.

No momento em que a educação do país se volta prioritariamente para o debate sobre as possibilidades e limites da reforma do ensino médio, a qual admite maior flexibilidade curricular e incorpora a educação técnica e profissional como um dos itinerários formativos do ensino médio, é preciso ousar e inovar na articulação entre o ensino médio e a educação profissional. A criação de unidades curriculares experimentais inovadoras é apontada como um caminho para estimular a inovação educacional nas escolas, desde que sejam oferecidas os estímulos e condições para o engajamento dos docentes.

No contexto dos desafios envolvendo a articulação entre o ensino médio e a educação profissional, propõe-se a criação da Base Tecnológica Nacional Comum. Ela deve ser constituída de conhecimentos e habilidades científicos, tecnológicos e de preparação para o trabalho comuns aos cursos técnicos de um eixo tecnológico, que poderão vir a ser ofertados em instituições de educação profissional e escolas de ensino médio.

A proposição em favor do desenvolvimento de ações de inovação educacional realizadas nas instituições e sistemas de ensino brasileiro a partir de um modelo experimental visa a estimular que escolas e docentes se beneficiem da autonomia pedagógica das escolas para desenvolverem todo o seu potencial criativo para promover ações inovadoras de alto impacto educacional, desenvolvidas em pequena escala e que possam ser dotadas em larga escala no país.

Nas diversas proposições aqui apresentadas, considera-se o professor como protagonista do processo de desenvolvimento e inovação educacionais. Não se pode prescindir do papel docente na liderança do processo formativo do indivíduo, a partir de princípios e valores de modo a formar o cidadão capaz de refletir e reconhecer as contradições que determinam o modelo de sociedade existente, a relação entre o indivíduo e sociedade nas relações sociais e suas consequências. Nesse sentido, a inovação educacional defendida por este autor não deve ser entendida como a incorporação acrítica de métodos, técnicas e ferramentas tecnológicas voltadas apenas para o desenvolvimento instrumental do indivíduo. A educação deve ter com dimensão central o desenvolvimento da capacidade humana, de modo a ser capaz de interpretar, criticar e modificar a realidade existente, com base em princípios e valores. E neste momento histórico, os jovens

brasileiros merecem que os educadores não meçam esforços para contribuir para que eles possam ampliar as suas oportunidades de realização dos seus projetos de vida, passando a fazer o mesmo para a gerações seguintes.

9 REFERÊNCIAS

- ALFELD, C. et al. **Work-Based Learning Opportunities for High School Students**. USA: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.nrccte.org/resources/publications/work-based-learning-opportunities-high-school-students>>. Acesso em: 27 abr. 2017.
- BRADLEY, C.; OLIVER, M. The evolution of pedagogic models for work-based learning within a virtual university. **Computers & Education**, v. 38, n. 1, p. 37–52, 2002.
- BRASIL. Decreto No. 7.566 de 23 de Setembro de 1909. . 23 set. 1909.
- BRASIL. Lei nº 4.024. . 20 dez. 1961.
- BRASIL. Lei nº 5.692. . 11 ago. 1971.
- BRASIL. **Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. Parecer No. 45.** Disponível em: <http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/notas/parcfe45_72.doc>. Acesso em: 27 jul. 2017.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer N. 76 de 23 de janeiro de 1975. **Fixa as Habilitações Básicas**, 1975.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. . 1988.
- BRASIL. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. . 20 dez. 1996.
- BRASIL. Decreto No. 2.208. . 17 abr. 1997 a.
- BRASIL. Decreto nº 6301. . 12 dez. 1997 b.
- BRASIL. **Lei nº 10.097 de 19 de dezembro de 2000. Altera dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no. 5.452, de 1o. de maio de 1943. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10097.htm>. Acesso em: 03 de mar de 2018.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10097.htm>. Acesso em: 18 jun. 2018.
- BRASIL. Decreto No. 5.154. . 23 jul. 2004.
- BRASIL. Decreto nº 5.598, de 1º de dezembro de 2005. Regulamenta a contratação de aprendizes e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5598.htm>. Acesso em: 03 de mar de 2018. . 2005.

BRASIL. Presidência da República. Decreto n 6302 de 12 de dezembro de 2007. Institui o Programa Brasil Profissionalizado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6302.htm. Acesso em: 20/01/2018. . 12 dez. 2007.

BRASIL. Lei 11.892. . 2008 a.

BRASIL. Lei No. 11.741. . 16 jul. 2008 b.

BRASIL. Lei nº 11.788. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. . 25 set. 2008 c.

BRASIL. Decreto nº 6632. . 5 nov. 2008 d.

BRASIL. Decreto nº 6633. . 5 nov. 2008 e.

BRASIL. Decreto nº 6635. . 5 nov. 2008 f.

BRASIL. Decreto nº 6637. . 5 nov. 2008 g.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB No. 14.** [s.l: s.n.].

BRASIL. Decreto nº 7589. . 26 out. 2011 a.

BRASIL. Lei No. 12.513. . 26 out. 2011 b.

BRASIL. Lei No. 13.005. Presidência da República. Lei n. 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/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 15/03/2018. . 2014.

BRASIL. Inep. Censo da Educação Superior 2015. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/centso_superior/apresentacao/2015/Apresentacao_Censo_Superior_2015.pdf. Acesso em: 03/03/2018. 2016a.

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo de Cursos Técnicos 3a. edição. 2016. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=77451-cnct-3a-edicao-pdf-1&category_slug=novembro-2017-pdf&Itemid=30192 . Acesso em: 12/03/2018. 2016b.

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo de Cursos Superiores de Tecnologia 3a. edição, 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-dos-cursos-superiores-de-tecnologia->>. Acesso em: 12/03/2018. 2016c.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 95. Presidência da República. Emenda Constitucional Nº 95, de 15 de dezembro de 2016. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm. Acesso em: 05 Mar. 2018. . 15 dez. 2016 d.

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei no 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm. Acesso em: 05/03/2018. . 2017.

CEDEFOP. **How many students participate in IVET?** [s.l: s.n.]. Disponível em: <<http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/01-how-many-students>>.

DE SCHUELER, A. F. M.; DE MELLO MAGALDI, A. M. B. Educação escolar na Primeira República: memória, história e perspectivas de pesquisa. **Tempo. Revista do Departamento de História da Universidade Federal Fluminense**, v. 13, n. 26, p. 43–66, 2009.

DECCA, E. **O Nascimento das Fábricas**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

FERREIRA, A. E. C. S.; CARVALHO, C. H. DE; GONÇALVES NETO, W. Federalismo e educação no Brasil republicano: dilemas da organização educacional (1889-1930). **Acta Scientiarum. Education**, v. 38, n. 2, p. 109, 11 maio 2016.

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a Organização da Cultura**. Trad. 4a. ed. [s.l: s.n.].

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas Históricas do Brasil - Séries Econômicas, Demográficas e Sociais de 1550 a 1988**. 2. ed. Rio de Janeiro: [s.n.]. v. 3

INEP. **Censo escolar 2016. Notas estatísticas.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf>. Acesso em: 3 set. 2017.

INEP. **Sinopses estatísticas da educação básica 2017. 28 de Fevereiro de 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso em: 28/03/2018.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>>.

KUENZER, A. Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente. **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 100, 2007.

KUENZER, A. Z. **Ensino médio e profissional: as políticas do estado neoliberal.** [s.l.] Cortez, 1997.

MACLEAN; PAVLOVA. **Vocationalization of secondary and higher education: pathways to the world of work.** In S. Majumdar (Ed.), **Revisiting global trends in TVET: Reflections on theory and practice (pp. 40–85).** Germany: UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training. UN Campus, Hermann-Ehlers-Strasse 10, 53113 Bonn, Germany. Tel: +49-228-8150-100; Fax: +49-228-8150-199; e-mail: info@unevoc.unesco.org; Web site: <http://www.unevoc.net>, 2013.

MAIA, C. Work-based learning: a nova geração do E-learning? **Rev. Diálogo Educ.**, ago. 2008.

MCGRATH, S. Vocational education and training for development: A policy in need of a theory? **International Journal of Educational Development**, v. 32, n. 5, p. 623–631, set. 2012.

MOURSHED, M.; FARRELL, D.; BARTON, D. **Education to employment: Designing a system that works.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.mckinsey.com/industries/social-sector/our-insights/education-to-employment-designing-a-system-that-works>>.

NASCIMENTO, M. I. M.; SBARDELLOTTO, D. K. A escola unitária: educação e trabalho em Gramsci. **Revista HISTEDBR On-line, Campinas**, n. 30, p. 275–291, 2008.

NOSELLA, P. Ensino médio: em busca do princípio pedagógico. **Educação e Sociedade, Campinas**, v. 32, n. 117, p. 1051–1066, 2011.

- OCDE. "Brazil": in Education at a Glance 2015: OECD Indicators. Disponível em: <https://www.oecd.org/brazil/Education-at-a-glance-2015-Brazil-in-Portuguese.pdf>. Acesso em: 18/03/2018. 2015.
- RAELIN, J. A. Work-based learning: Valuing practice as an educational event. **New Directions for Teaching and Learning**, v. 2010, n. 124, p. 39–46, dez. 2010.
- RAELIN, J. A. Work-based learning: how it changes leadership. **Development and Learning in Organizations: An International Journal**, v. 25, n. 5, p. 17–20, 23 ago. 2011.
- ROMANELLI, O. **História da Educação no Brasil**. 8. ed. Petropolis: Vozes, 1986.
- SAVIANI, D. **O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://forumeja.org.br/go/files/demerval%20saviani.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2017.
- SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 152–180, 2007a.
- SAVIANI, D. O PENSAMENTO PEDAGÓGICO BRASILEIRO: DA ASPIRAÇÃO À CIÊNCIA À CIÊNCIA SOB SUSPEIÇÃO. **Educação e Filosofia, Uberlândia.**, v. 21, n. 42, p. 13–35, dez. 2007b.
- SCHULTZ, T. W. **O valor econômico da educação**. [s.l.] Zahar, 1973.
- SEMESP. Mapa do Ensino Superior no Brasil - 2016. Disponível em: http://convergencia.com.net/pdf/mapa_ensino_superior_2016.pdf. Acesso em: 10/03/2018. 2016.
- SIDORKIN, A. M. Education for Jobless Society. **Studies in Philosophy and Education**, v. 36, n. 1, p. 7–20, jan. 2017.
- TODOS PELA EDUCAÇÃO. Ensino médio: o que querem os jovens? Disponível em: https://www.todospelaeducacao.org.br//arquivos/biblioteca/relatorio_pesquisa_juventude.pdf. Acesso em: 10/03/2018. 2017.