

A graduação tecnológica no ensino superior brasileiro e no pne 2014-2024

The technological graduation in the higher education
Brazilian and pne 2014-2024

Anthone Mateus Magalhães Afonso

Instituto Federal Fluminense

anthone.mateus@gmail.com

Wania Regina Coutinho Gonzalez

Universidade Estácio de Sá – UNESA

waniagonzalez@gmail.com

Resumo

Esse artigo tem como objetivo refletir sobre algumas políticas educacionais direcionadas aos cursos superiores de tecnologia no Brasil e analisar o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 em busca de metas e estratégias que tratem do planejamento desses cursos, seja no escopo da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ou do Ensino Superior. A partir da realização de análise documental, do plano citado, foi possível responder a algumas questões emergentes no debate da educação superior no PNE vigente e obter algumas conclusões. Verificou-se que os cursos superiores de tecnologia ocupam um papel de destaque no ensino superior brasileiro nos últimos anos: no período de 2010 a 2013 apresentaram a maior taxa de crescimento do número de matrículas, de ingressantes e de concluintes e o maior crescimento do número de cursos registrados no Ministério da Educação (MEC). No PNE, foram identificadas as metas que tratam da EPT (10 e 11) e do ensino superior do Brasil (12, 13 e 15), sendo os cursos superiores de tecnologia tratados apenas na estratégia 15.10. Ficou evidente a concentração de metas e estratégias em determinadas áreas e setores da educação brasileira que careciam de maior atenção e cuidado no momento anterior de vigência do plano, deixando de fora ou não traçando um planejamento decenal mais apurado para os segmentos que possuíam bons índices ou taxas de crescimento positivas nesse mesmo período.

Palavras-chave: Plano Nacional de Educação. Educação Profissional e Tecnológica. Cursos Superiores de Tecnologia.

Abstract

This article aims to reflect on some educational policies directed to higher education courses in technology in Brazil and analyze the National Education Plan (PNE) 2014-2024 in search of goals and strategies for the planning of these courses in the scope of Professional and Technological Education (EPT) and higher education. From the realization of documentary analysis of this plan, it was possible to answer some emerging issues of higher education in the current PNE and get some conclusions. It was found that the higher education technology play a prominent role in Brazilian higher education in recent years: in the period 2010-2013 had the highest growth rate of enrollment of freshmen and graduates, and the highest growth in the number of courses registered with the Ministry of Education (MEC). In the PNE, it identified the goals that relate to EPT (10 and 11) and the higher education in Brazil (12, 13 and 15). The higher education technology contemplated only in strategy 15.10. It was evident the concentration of goals and strategies in certain areas and sectors of the Brazilian education that needed greater attention and care in the previous moment of the plan, leaving out or not setting a detailed ten-year planning for the segments that had good rates and positive growth rates in the same period.

Keywords: National Education Plan. Professional and Technological Education. Higher education technology.

I ntrodução

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) compreende os diferentes níveis da educação. Contempla, de acordo com o parágrafo 2º do artigo 39 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) – Lei nº. 9.394/1996 (BRASIL, 1996), um amplo leque de atuação abrangendo os seguintes cursos:

- I – de formação inicial e continuada ou qualificação profissional;
- II – de educação profissional técnica de nível médio;
- III – de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação (BRASIL, 1996).

Observa-se uma grande complexidade nesse segmento da educação brasileira que oferta desde a educação básica, com cursos de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional, passando pelo nível médio, com cursos de educação profissional técnica, até o nível superior com a educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

Nesse artigo, propõe-se uma reflexão sobre a importância da educação profissional tecnológica de graduação no ensino superior brasileiro e uma avaliação do tratamento dado a ela no Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, procurando responder as seguintes questões: Qual a importância dos cursos superiores de tecnologia no cenário da educação superior do Brasil? Quais metas tratam da educação superior de graduação no PNE 2014-2024? Qual papel é destinado aos cursos superiores de tecnologia no planejamento decenal da educação superior brasileira?

Origem dos cursos superiores de tecnologia no Brasil

Antes de iniciar as discussões anunciadas anteriormente, é salutar a apresentação, mesmo que de forma breve, de como se deu a implantação dos cursos superiores de tecnologia no Brasil, apontando algumas contradições iniciais que iluminam o diagnóstico de certas dificuldades e preconceitos enfrentados por esse segmento da EPT e do ensino superior brasileiro desde o início de sua oferta até hoje.

Os cursos superiores de tecnologia começaram a ser ofertados no Brasil nas décadas de 1960 e 1970, como parte de políticas nacionais de modernização associadas ao capital estrangeiro, sob a égide do Regime Militar que se implantava no país a partir do golpe de 1964.

Desde o início da década de 1960, emergiam discussões sobre a necessidade da reformulação do ensino superior no Brasil e algumas propostas governamentais são apresentadas para oferta de cursos de graduação diferentes dos tradicionais, com duração mais curta. É nesse contexto que surge, inicialmente, uma proposta do Ministério da Educação e Cultura (MEC) de criação dos cursos de Engenharia de Operação. O engenheiro de operação seria, então, resultado de um curso com três anos de duração, diferentemente dos cinco anos das engenharias plenas (tradicionais). Sua oferta foi autorizada através do parecer nº 25/65 do Conselho Federal de Educação. Segundo Brandão (2006, p.4),

A engenharia de operação será então definida como uma “formação profissional tecnológica, de nível superior”, em cursos com duração de 3 anos – em oposição aos “cursos de formação profissional científica, que não se confundem com os primeiros por exigirem preparação científica muito mais ampla e, em consequência, maior duração”, isto é, de 5 anos (Parecer 25/65, apud Nascimento, 1987: p.40).

Os projetos desses novos cursos no Brasil tiveram apoio da Fundação Ford, que defendia a transferência¹ de um modelo de curso superior já desenvolvido nos Estados Unidos para qualificar profissionais adequados à operação das tecnologias que o Brasil importava. A proposta em voga era de um modelo de curso superior em que se tem acesso após a escola secundária, porém de nível intermediário e com terminalidade, tais como os oferecidos nos Estados Unidos através dos *Junior Colleges*, *Technical Colleges* e os *Community Colleges* (BRANDÃO, 2006, 2013).

Outros vários estudos foram desenvolvidos em todo o país, onde se destacavam os realizados no Estado de São Paulo, região mais industrializada do país. Nestes estudos as experiências de educação tecnológica da França, do Japão, além da dos EUA, foram referenciadas.

Tais experiências em outros países são freqüentemente defendidas pelas agências internacionais, tais como o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), pregando a circulação do conhecimento. Sobre essas organizações, Beech (2012) esclarece que após a Segunda Guerra Mundial estas agências passaram a adotar a educação como área prioritária de suas propostas.

¹ São adotados nesse artigo os conceitos de transferência, tradução e transformação estabelecidos por Robert Cowen em Cowen (2012, p. 410): “(a) transferência diz respeito a uma ideia ou prática ou instituição educacionais (por exemplo, universidade) que se move de um lugar para outro, além dos limites internacionais legais; (b) tradução é o esforço (pelo “exportador” ou pelo “importador”) para mudar práticas, ideias ou instituições educacionais de modo que se ajustem ao novo contexto; (c) transformação diz respeito ao que acontece com algo que foi transferido e, depois de duas ou mais décadas, foi modificado no novo contexto.”

A particularidade da visão de educação do Banco Mundial, quando comparada à das outras duas instituições, é a sua grande ênfase nos problemas econômicos, propondo que as reformas educacionais sejam orientadas para acompanhar as estruturas econômicas, baseando-se fortemente na teoria do capital humano.

Somente em 1968, com a publicação da Lei nº 5.540 de 28 de novembro, foi estabelecida a Reforma Universitária no Brasil, que abriu formal e legalmente o espaço para a oferta de cursos superiores intermediários de curta duração em diferentes áreas para atender a heterogeneidade do mercado de trabalho (BRANDÃO, 2006).

Em um movimento de extensão da oferta dos cursos de engenharia de operação, que originalmente eram ministrados apenas por universidades, foi sugerido por um grupo de trabalho da Diretoria do Ensino Industrial (DEI), em 1967, a oferta de formação dos cursos de curta duração para formação básica de nível superior pelas Escolas Técnicas Federais (ETF).

Em 1971, a partir de um acordo do MEC com o BIRD, ocorreu empréstimo nesse banco para financiamento de um programa de ensino médio profissional e ensino superior de curta duração, incluindo a construção de prédios, laboratórios e equipamentos para essa oferta, bem como a preparação de recursos humanos.

A denominação “Cursos Superiores de Tecnologia” surgiu apenas em 1973, a partir do Parecer 1.060/73 do CFE, quando foi publicado: “Parece conveniente que os cursos técnicos de nível superior na área da Tecnologia passem a ser chamados ‘Cursos Superiores de Tecnologia’, dando-se aos diplomados pelos mesmos a denominação de ‘Tecnólogos’” (BRANDÃO, 2013, p. 321).

Em 1978, com a criação de três Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) a partir da transformação das escolas técnicas de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca, o MEC concretizou o previsto no acordo com o BIRD, efetivando duas políticas de cursos superiores de curta duração: os de Engenharia Operacional e os de Tecnologia. Posteriormente, ainda no final dos anos 70, essas políticas foram descontinuadas, os cursos de Engenharia de Operação substituídos pelos de Engenharia Industrial de graduação plena e os cursos superiores de tecnologia passaram a perder atratividade devido à falta de apoio para regulamentação da profissão, definição de atribuições junto aos conselhos de classe, dentre outras dificuldades em reconhecê-lo como de nível superior – de graduação.

Retomada da oferta de cursos superiores de tecnologia e a sua importância no crescimento do ensino superior brasileiro

A partir do início da década de 1990, o MEC retomou a oferta de uma formação técnica de nível superior a partir da preparação dos tecnólogos, como parte de uma grande reforma da educação profissional baseada em um discurso global patrocinado por agências internacionais. Estavam em jogo a necessidade de atendimento rápido às demandas do mercado bem como a urgência de expansão do Ensino Superior, com forte adesão e participação das instituições de ensino privadas.

Em 1994, as Escolas Técnicas Federais (ETFs) foram transformadas em CEFETs, permitindo que essas instituições passassem a ofertar cursos de nível superior. Essa atuação, no entanto, só foi confirmada pelo Decreto nº. 2.406/1997 (BRASIL, 1997b) que regulamentou a Lei nº. 8.948/1994 (BRASIL, 1994) de criação dos CEFETs, já no governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC).

Também em 1997, foi assinado o acordo de empréstimo e o contrato nº. 1052 com o BID, no valor de 250 milhões de dólares, acrescidos de 125 milhões do orçamento do MEC e 125 milhões do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), perfazendo um total de 500 milhões de dólares para criação do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP). Este programa tinha por objetivo implantar um novo modelo de educação profissional, com forte aproximação com o mercado e diversidade na oferta, contando com a participação do setor público, privado e de organizações não-governamentais (ONGs) para desenvolvimento das ações educativas.

Essa nova política de educação profissional do país se assemelhava, então, com a já desenvolvida na década de 1970 para oferta de cursos superiores de curta duração em sintonia com o mercado e com a elevação da formação tecnológica atendendo aos indicativos dos órgãos internacionais, novamente contando com empréstimo de uma agência internacional. Na educação superior, destaque nesse artigo, os documentos legais da época, tais como o decreto nº. 2.208/97 (BRASIL, 1997a) fazem referência a um nível tecnológico, não deixando clara a equiparação desses cursos de curta duração com os cursos de nível superior existentes. Percebia-se uma aproximação com o modelo de formação americano defendido pela Fundação Ford ainda na década de 1960, para uma formação intermediária e com terminalidade, já que muitos interpretavam que o nível tecnológico se tratava de um nível intermediário ao superior de graduação.

Apenas em 2004, já no governo do então presidente Luiz Inácio Lula da Silva (Lula), ocorreu a publicação do Decreto nº. 5.154 de 23/07/2004 (BRASIL, 2004) revogando o nº.

2.208/97 (BRASIL, 1997a) de modo a definir as políticas de governo para a EPT. Esse novo decreto redefiniu os níveis da educação profissional, “suas premissas, as formas de articulação com o Ensino Médio (...), certificações parciais e diplomas, dentre outros” (AFONSO; GONZALEZ, 2016, p. 723).

Posteriormente, através da Resolução nº. 01/05 (BRASIL, 2005b) do Conselho Nacional de Educação (CNE), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) definidas para o Ensino Médio e para a educação profissional técnica de nível médio foram atualizadas. Também houve a atualização da nomenclatura dos cursos e programas de educação profissional: “Educação profissional de nível básico” passou a denominar-se “formação inicial e continuada de trabalhadores”; “Educação profissional de nível técnico” passou a denominar-se “educação profissional técnica de nível médio”; e “educação profissional de nível tecnológico” passou a denominar-se “educação profissional tecnológica, de graduação e de pós-graduação”.

Percebe-se claramente, nesse momento, uma transformação do modelo americano anteriormente transferido e traduzido para o Brasil, ao passo que defende a formação dos tecnólogos como equivalente ao nível de graduação (superior), ao contrário dos EUA que promovem uma certificação intermediária entre o ensino de segundo grau e superior.

Nos anos seguintes aconteceram outras importantes ações para a afirmação desse modelo de formação tecnológica. Uma delas foi a aprovação e publicação da Lei nº. 11.741 de 16/07/2008 (BRASIL, 2008) que alterou os artigos 37, 39, 41 e 42, revogou os parágrafos 2º e 4º do artigo 36 e o parágrafo único do artigo 41 da LDB (BRASIL, 1996), além de criar a seção IV-A – da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Trata-se de um marco importante para a educação profissional no Brasil, pois a LDB incorporou definições claras e objetivas para a EPT, revogando o decreto nº. 5.154/04 (BRASIL, 2004) – que já havia revogado o nº. 2.208/97 (BRASIL, 1997a).

Outra ação importante para a maior organização da oferta e melhoria da qualidade dos cursos ofertados se refere a publicação do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, inicialmente no ano de 2006. Segundo o MEC,

O Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, lançado em 2006, é um guia de informações sobre o perfil de competências do tecnólogo. Ele apresenta a carga horária mínima e a infraestrutura recomendada para cada curso. Referência para estudantes, educadores, instituições de ensino tecnológico e público em geral, serve de base também para o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) e para os processos de regulação e supervisão da educação tecnológica. O catálogo organiza e orienta a oferta de cursos superiores de tecnologia, inspirado nas diretrizes curriculares nacionais e em sintonia com a dinâmica do setor produtivo e as expectativas da sociedade (BRASIL, 2016).

Posteriormente foram realizadas algumas adequações e atualizações a partir de procedimento de consulta pública, culminando na publicação de outras duas versões, nos anos de 2010 e 2016.

A publicação desses documentos buscou a padronização de nomenclatura dos cursos, definição dos perfis de egressos e atuação junto aos Conselhos Profissionais no intuito de incluir os tecnólogos e as suas atribuições profissionais no campo de atuação de cada área. Trata-se de um conjunto de políticas públicas e ações que colaboraram para o fortalecimento e ampliação da oferta e da procura dos cursos superiores de tecnologia no Brasil.

Atualmente, essa modalidade de educação é ofertada no âmbito federal pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), havendo ainda outras iniciativas de redes públicas de oferta de EPT em âmbito estadual, além da oferta pela iniciativa privada. Os cursos superiores de tecnologia ofertados no Brasil possuem duração de dois a três anos e carga horária mínima entre 1600 e 2400 horas.

A partir dessas ações de alteração das definições legais, maior organização a partir dos catálogos nacionais, inclusão de registro nos conselhos profissionais e outras políticas de maior divulgação e valorização dos cursos superiores de tecnologia, observou-se grande crescimento dos indicadores destes cursos nas últimas décadas, revelando um papel de destaque na expansão do ensino superior do Brasil.

Em 1994 o Brasil possuía 1.661.034 alunos matriculados em cursos superiores e em 2003 eram 3.887.022 (BRASIL, 2005a). Já em 2013, de acordo com dados do último Censo da Educação Superior no Brasil, atingiu-se o total de 7.305.977 matrículas de graduação (BRASIL, 2015), o que garante um aumento de aproximadamente 439,9% do número de matriculados no ensino superior nos últimos 20 anos.

Esse aumento expressivo da oferta de ensino superior no Brasil ainda conserva um maior número de matrículas nos cursos de bacharelado, seguido pelas matrículas nos cursos de licenciatura e de tecnologia. Porém, observa-se um grande avanço nos indicadores dos cursos superiores de tecnologia. Considerando uma amostra recente do período mencionado, tratando dos dados dos últimos 4 anos disponibilizados em Brasil (2015), os cursos superiores de tecnologia apresentam as maiores taxas de crescimento de número de matrículas, de número de ingressantes, de número de concluintes e de número de cursos cadastrados no MEC.

Tratando do número de matrículas, observando os dados da Tabela 1 é possível verificar que entre os anos de 2010 e 2013 o número de matrículas de graduação em cada grau acadêmico seguiu uma tendência de crescimento dos anos anteriores, tendo nos cursos de bacharelado aumentado 1,6%, nos de licenciatura 1,4% e nos de tecnologia 27,4%.

Tabela 1: Evolução do Número de Matrículas de Graduação, segundo o Grau Acadêmico – Brasil – 2010-2013

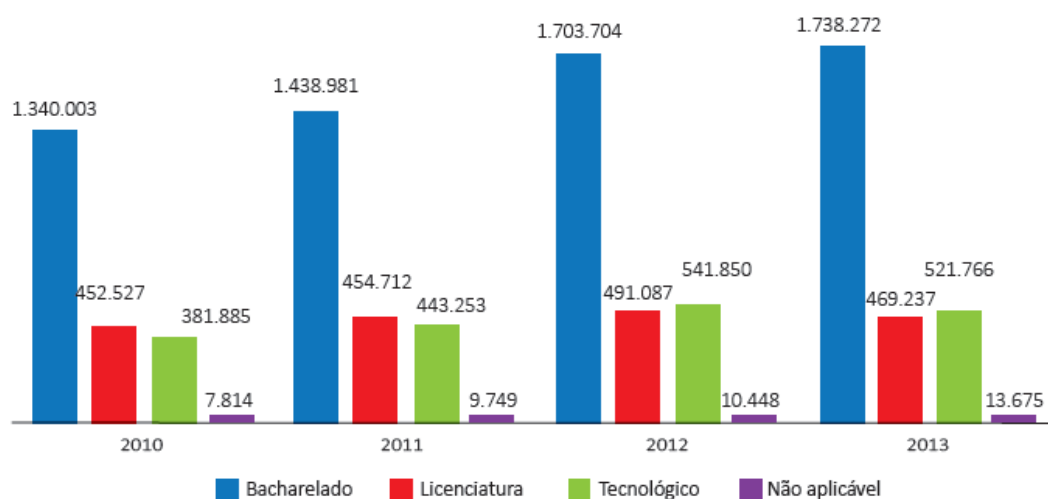
Grau Acadêmico	2010	2011	2012	2013
Total	6.379.299	6.739.689	7.037.688	7.305.977
Bacharelado	4.226.717	4.495.831	4.703.693	4.912.310
Licenciatura	1.354.989	1.356.329	1.366.559	1.374.174
Tecnológico	781.609	870.534	944.904	995.746
Não aplicável ²	15.984	16.995	22.532	23.747

Fonte: Brasil (2015, p. 23)

²Não aplicável: Matrículas em Área Básica de Ingresso – ABI.

Outro indicador importante é a taxa de crescimento do número de ingressantes nos cursos de graduação. Conforme o Gráfico 1, em 2013 os cursos de bacharelado detinham a maior parte do número de ingressos, 63,4%, seguidos dos cursos de graduação tecnológicos e de licenciatura, que receberam, respectivamente, 19,0% e 17,1% do número de ingressos. Os ingressos em ABI somavam apenas 0,5% do total de ingressos. Mas considerando a taxa de crescimento do número de ingressantes entre 2010 e 2013, os cursos de bacharelado apresentaram crescimento de 29,7%, os de licenciatura 3,7% e nos cursos tecnológicos a taxa de crescimento ficou em 36,6%, superando os demais.

Gráfico 1: Evolução do Número de Ingressos (Processo Seletivo e Outras Formas), segundo o Grau Acadêmico dos Cursos de Graduação – Brasil – 2010-2013



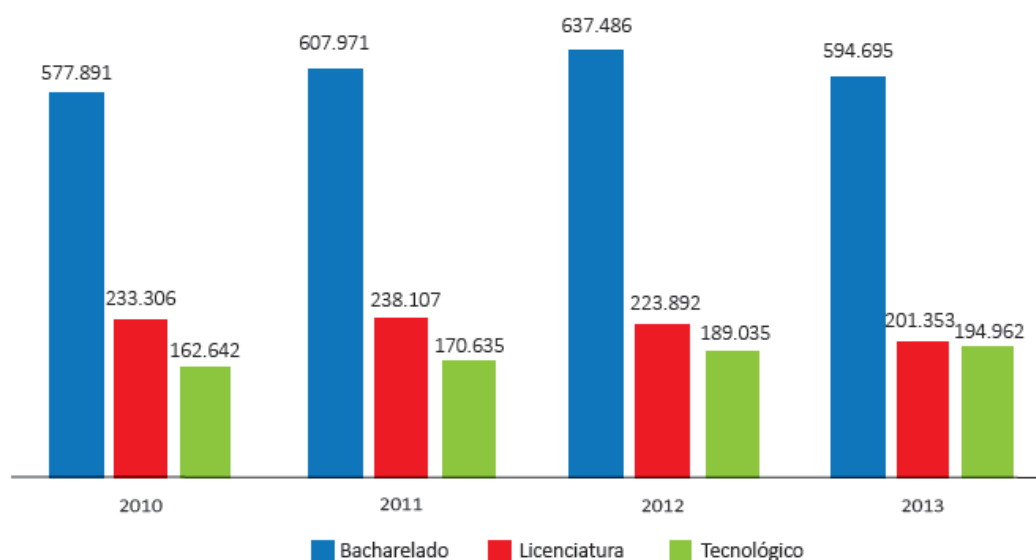
Fonte: Brasil (2015, p. 30).

Nota: Não aplicável corresponde a ABI.

² “Área Básica de Ingresso (ABI) refere-se a um atributo de ingresso possibilitado pelo processo seletivo no curso, a partir do qual uma única ‘entrada’ no curso possibilitará ao estudante a escolha de uma ou mais formações acadêmicas, após a conclusão de um conjunto básico de disciplinas. Para área básica de ingresso não está definido grau acadêmico” (BRASIL, 2015, p.23).

Com relação ao número de concluintes, dos 991.010 concluintes de 2013, 60,1% se formaram em cursos de bacharelado, 20,3% em cursos de licenciatura e 19,7% em cursos tecnológicos. Destaca-se o avanço no número de concluintes no grau tecnológico³. Enquanto o aumento do total de concluintes, no período de 2010 a 2013, foi de 1,8%, o número de concluintes dos cursos tecnológicos cresceu 19,9% no mesmo período. De 2012 para 2013 houve um aumento de 3,1% dos concluintes para o grau tecnológico e observou-se queda de concluintes nas licenciaturas (-10,1%) e nos cursos de bacharelado (-6,7%), conforme pode ser observado no Gráfico 2 que traz a evolução do número de concluintes segundo o grau acadêmico do curso de graduação, considerando o período de 2010 a 2013 (BRASIL, 2015).

Gráfico 2: Evolução do Número de Concluintes, segundo o Grau Acadêmico dos Cursos de Graduação – Brasil – 2010-2013.



Fonte: Brasil (2015, p. 32).

O grau tecnológico também alcançou o maior percentual de crescimento de 2010 a 2013 no que se refere ao número de cursos registrados no MEC (24,5%), embora o bacharelado ainda possua maior número de cursos cadastrados. De acordo com os dados da Tabela 2 que mostra a distribuição de cursos de graduação segundo o grau acadêmico, o bacharelado cresceu apenas 7,9%, enquanto os cursos de licenciatura apresentaram um comportamento irregular no período.

³ Entende-se por “grau tecnológico” aquele fornecido pelos cursos superiores de tecnologia que formam tecnólogos.

Tabela 2: Evolução do Número de Cursos de Graduação, por Grau Acadêmico – Brasil – 2010-2013

Ano	Total Geral	Grau Acadêmico		
		Bacharelado	Licenciatura	Tecnológico
2010	29.507	16.586	7.922	4.999
2011	30.420	17.031	7.911	5.478
2012	31.866	17.703	8.194	5.969
2013	32.049	17.905	7.920	6.224

Fonte: Brasil (2015, p. 19)

Nesse contexto apresentado, percebe-se o crescimento dos cursos superiores de tecnologia, desempenhando um papel de destaque na educação superior e EPT do Brasil. Segundo Brasil (2015, p. 19), “o fato de os cursos tecnológicos possibilitarem uma formação mais rápida e integrativa do tipo ‘educação, trabalho, ciência e tecnologia’ pode ter contribuído para aumentar a sua demanda”.

Verifica-se que os cursos superiores de tecnologia acompanham o crescimento da educação superior do Brasil, ou poder-se-ia até mesmo afirmar que, os cursos superiores de tecnologia impulsionam o crescimento da educação superior brasileira, uma vez que apresenta os maiores índices de crescimento dentre os graus acadêmicos ofertados.

E a partir desse papel de destaque no ensino superior brasileiro, o que ficou reservado para os cursos superiores de tecnologia no PNE 2014-2024? Existem metas que asseguram a continuidade desse crescimento?

Educação profissional tecnológica de graduação no PNE 2014-2024

O PNE para o decênio 2014-2024 foi aprovado através da Lei n.º 13.005, de 25 junho de 2014 (BRASIL, 2014), após um longo período de análise e discussões do Projeto de Lei n.º 8.035/2010 que tratava do PNE 2011-2020 (BRASIL, 2010). Por ter sido aprovado após quase quatro anos depois do previsto, sua vigência teve que ser alterada e o país ficou de 2011 até a sua aprovação em 2014 sem um plano norteador para as políticas educacionais. A demora na discussão e aprovação deste plano decenal de educação exibe um indício da dificuldade de se estabelecer um planejamento de médio ou longo prazo para a educação no Brasil.

Este PNE 2014-2024 contempla a definição de “vinte metas associadas a estratégias para o crescimento e o desenvolvimento da educação brasileira e tratam, de maneira implícita, das políticas de Estado para o período de 2014 a 2024, buscando dar continuidade ao PNE 2001-

2010⁴” (AFONSO; GONZALEZ, 2015, p. 71). Tais metas são multidimensionais e as suas estratégias associadas a cada uma dessas metas é uma novidade em relação ao plano anterior, de modo que oferece possibilidades para que os objetivos sejam alcançados.

A EPT está atendida diretamente nas metas 10 e 11 do PNE 2014-2024, quando trata da educação profissional para jovens e adultos na primeira, e da duplicação do número de matrículas da educação profissional técnica de nível médio na segunda. Em Afonso e Gonzalez (2015) tecemos algumas considerações sobre essas metas e as significativas alterações produzidas no texto legal sancionado (BRASIL, 2014) em relação ao proposto no Projeto de Lei (BRASIL, 2010).

Apesar de fazer parte da EPT, não se percebe nas metas supracitadas nem em suas estratégias o atendimento a educação tecnológica de graduação. Não considerada nas metas e estratégias relativas a EPT, deve-se verificar se foi contemplada nas metas relativas ao ensino superior de graduação.

A educação superior é atendida especificamente nas metas 12 e 13 do PNE 2014-2014. A meta 12 define:

Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público (BRASIL, 2014).

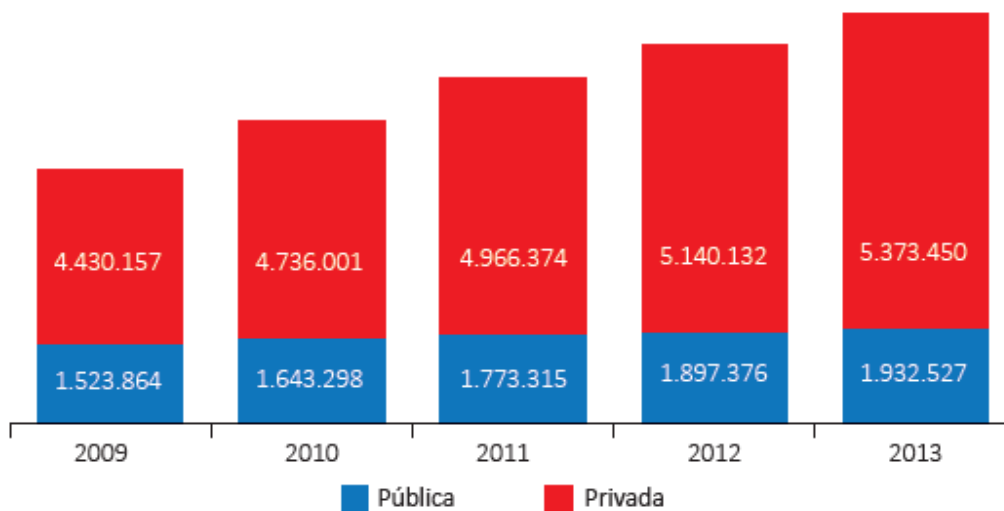
Trata-se de um objetivo importante no cenário do ensino superior do Brasil, uma vez que é fixado um aumento significativo do número de matrículas na educação superior, com meta específica para o grupo de jovens de 18 a 24 anos de idade. Também se destaca nessa definição o estabelecimento da atuação do segmento público em pelo menos 40% das novas matrículas, um grande desafio que requer não apenas a manutenção dos investimentos nas instituições públicas, mas um significativo aumento orçamentário até o final da vigência do plano decenal.

Como cenário da possibilidade de atendimento a essa meta, os dados do último Censo da Educação Superior no Brasil disponível disponibilizam informações sobre o período de 2010 a 2013, período anterior ao PNE vigente. Observa-se que de 2010 a 2013 houve um crescimento das matrículas de graduação tanto na categoria pública (17,6%) quanto na privada (13,5%), de acordo com o Gráfico 3. No entanto, esse crescimento não é estável na rede pública e na privada. O crescimento nas matrículas de graduação da categoria pública variou 7,9% de 2010 para 2011; 6,9% de 2011 para 2012; e 1,8% de 2012 a 2013. Na categoria privada, é observado um crescimento de 4,9% de 2010 para 2011; 3,5% de 2011 para 2012 e 4,5% de 2012 a 2013.

⁴ Brasil (2001).

Constata-se que o crescimento na categoria pública está numa curva descendente, ao passo que o crescimento da rede privada mantém-se estável e positivo (BRASIL, 2015).

Gráfico 3: Evolução do Número de Matrículas de Graduação, por Categoria Administrativa – Brasil – 2010-2013



Fonte: Brasil (2015, p. 22).

Para atendimento a essa meta 12, faz-se importante a retomada do crescimento no segmento público e ao menos a manutenção da curva de crescimento no setor privado. No entanto, esses dados estão considerando todos os matriculados, sem distinção de idade, o que não permite pelos dados disponíveis acompanhar os índices referentes às matrículas de jovens entre 18 a 24 anos de idade, alvo desta meta.

Ainda nesta meta, são definidas 21 estratégias para alcance dos resultados esperados. Nenhuma delas trata especificamente de ações ou políticas educacionais voltadas para a educação profissional tecnológica de graduação, apesar dos altos índices de crescimento desse grau nos últimos anos, conforme demonstrado na seção anterior. Essa ausência causa estranheza e pode prejudicar a obtenção do resultado esperado no final do decênio, já que ações para ao menos garantir a continuidade do crescimento observado nos últimos anos nesse grau de ensino seriam importantes. Também não foram definidas estratégias que tratassem especificamente dos cursos de bacharelado, sendo contemplados com planejamento específico apenas os cursos de formação de professores a partir da estratégia 12.4, que define:

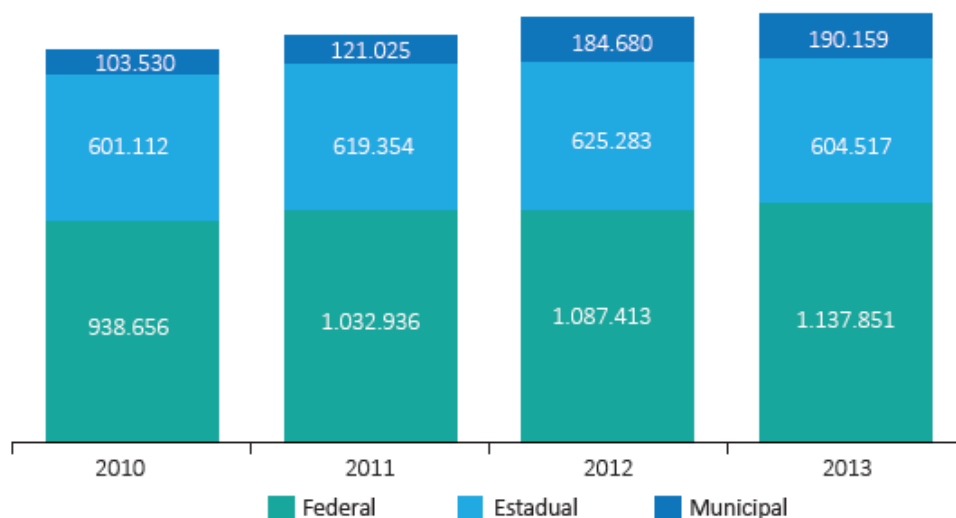
Fomentar a oferta de educação superior pública e gratuita prioritariamente para a formação de professores e professoras para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, bem como para atender ao déficit de profissionais em áreas específicas (BRASIL, 2014).

Apesar da ausência de metas específicas que tratem dos cursos superiores de tecnologia, verifica-se que as estratégias aparentam tratar de pontos com indicadores frágeis no início do decênio, considerando os últimos dados estatísticos disponíveis e coerentes com a meta a qual se relacionam. Na estratégia 12.18, por exemplo, define-se:

Estimular a expansão e reestruturação das instituições de educação superior estaduais e municipais cujo ensino seja gratuito, por meio de apoio técnico e financeiro do Governo Federal, mediante termo de adesão a programa de reestruturação, na forma de regulamento, que considere a sua contribuição para a ampliação de vagas, a capacidade fiscal e as necessidades dos sistemas de ensino dos entes mantenedores na oferta e qualidade da educação básica (BRASIL, 2014).

Esta estratégia, voltada para as instituições públicas estaduais e municipais de ensino superior reforçam a necessidade de políticas públicas para a expansão dessas redes, amparadas pelo diagnóstico apresentado no Gráfico 4 que aponta para um decréscimo no número de matrículas de graduação na rede estadual.

Gráfico 4: Evolução do Número de Matrículas de Graduação em IES Públicas, segundo a Categoria Administrativa – Brasil – 2010-2013



Fonte: Brasil (2015, p. 22).

A outra meta que trata do ensino de graduação no PNE 2014-2024, meta 13, estabelece:

Elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores (BRASIL, 2014).

Essa meta, destinada ao aumento da qualidade do ensino superior, traz um conjunto de 9 estratégias voltadas para a obtenção dos objetivos definidos. Novamente não são observados tanto na meta quanto nas suas estratégias, elementos que apontem para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para os cursos superiores de tecnologia, bem como para os cursos de bacharelado. Nota-se apenas a definição de estratégia voltada novamente para a formação de professores através dos cursos de pedagogia e licenciatura, conforme definido da estratégia 13.4 que estabelece:

Promover a melhoria da qualidade dos cursos de pedagogia e licenciaturas, por meio da aplicação de instrumento próprio de avaliação aprovado pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior - CONAES, integrando-os às demandas e necessidades das redes de educação básica, de modo a permitir aos graduandos a aquisição das qualificações necessárias a conduzir o processo pedagógico de seus futuros alunos (as), combinando formação geral e específica com a prática didática, além da educação para as relações étnico-raciais, a diversidade e as necessidades das pessoas com deficiência;

É destinada grande importância aos cursos de licenciatura no estabelecimento da meta 15, que ao mencionar a criação de uma política nacional de formação de professores para a educação básica assegurando que todos possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam, tratam de estratégias voltadas aos cursos de licenciatura.

E é nessa meta que está definida a única estratégia do plano decenal da educação voltada especificamente para os cursos superiores de tecnologia. Trata-se da estratégia 15.10, que define: “fomentar a oferta de cursos técnicos de nível médio e tecnológicos de nível superior destinados à formação, nas respectivas áreas de atuação, dos (as) profissionais da educação de outros segmentos que não os do magistério” (BRASIL, 2014).

Constata-se então a falta de metas e estratégias que tratem especificamente dos cursos superiores de tecnologia, bem como dos de bacharelado que incluem as engenharias, cursos tão importantes para o crescimento e desenvolvimento econômico do país bem como para o alcance das metas gerais destinadas a educação superior do Brasil, uma vez que apenas com o crescimento dos indicativos dos cursos de licenciatura não deverá ser possível chegar ao patamar de crescimento previsto para o ensino de graduação. Compreende-se e deve ser destacado o imperioso objetivo de aumentar o número de professores com uma formação de qualidade em sua área de atuação, mas também se faz importante garantir a ampliação da oferta com qualidade dos cursos superiores de tecnologia e de bacharelado.

Percebe-se um ponto falho de planejamento no PNE em questão, uma vez que parece tratar apenas dos pontos críticos que no seu início de vigência apresentava índices ruins ou que necessitavam de uma melhora quantitativa ou qualitativa, deixando de lado as definições que

garantissem pelo menos em um patamar mínimo os indicadores que já estavam em valores aceitáveis no início da vigência. O fato de um determinado segmento estar com indicadores positivos e com projeção de crescimento para o período não é garantia de que manterá essa trajetória ou que não careça de uma fixação de meta, por mais que seja uma meta mínima ou conservadora. O não estabelecimento de metas específicas para os cursos superiores de tecnologia ou de bacharelado, bem como para outros segmentos da educação brasileira, abre espaço para o crescimento de áreas contempladas em metas e estratégias do plano em detrimento dessas que não foram. Trata-se de mais um indício da dificuldade de se estabelecer um planejamento de médio e longo prazo para a educação no Brasil.

Considerações finais

A partir da apresentação do histórico de oferta dos cursos superiores de tecnologia no Brasil, foi possível observar as contradições na implantação desse modelo de educação superior e as transformações sofridas ao longo dos anos, superando algumas dificuldades iniciais e se tornando um tipo de curso de alta atratividade, conforme pode ser observado nos dados do Censo da Educação Superior apresentado.

Conforme apresentado nas seções anteriores, os cursos superiores de tecnologia são os que, no período de 2010 a 2013, apresentaram a maior taxa de crescimento do número de matrículas, de ingressantes e de concluintes e o maior crescimento do número de cursos registrados no MEC (BRASIL, 2015).

Dada sua importância no escopo da educação superior e EPT, esperava-se encontrar no PNE 2014-2024 metas e estratégias que garantissem o crescimento e a qualidade desses cursos, definindo políticas públicas de fortalecimento e ampliação em algumas estratégias, mas ao contrário o que se encontrou foram definições gerais para o ensino superior, sem tratar especificamente desses cursos superiores de tecnologia ou de bacharelado. Apenas os cursos superiores de licenciatura tiveram o estabelecimento de metas e estratégias específicas. Ao que parece, o plano destinou metas específicas apenas para esses cursos pelo fato de, no período anterior a vigência do plano, estarem enfrentando uma queda de oferta, procura e abandono, além da importância inegável do aumento de investimento na formação de professores.

Apesar da justa importância destacada aos cursos de licenciatura, apresenta-se como um ponto negativo o não estabelecimento de metas e estratégias de, no mínimo, manutenção do crescimento dos cursos superiores de tecnologia e também de bacharelado. Isso porque a falta desses instrumentos pode levar a superação da meta geral aplicável a todo ensino superior, conforme prevê a meta 12, por exemplo, sem que haja ampliação com qualidade de todos os graus acadêmicos, sobretudo o de tecnólogo e de bacharel que não foram objeto de metas

específicas. Conforme análise empreendida, os cursos superiores de tecnologia são tratados apenas na meta 15.10.

Outro ponto negativo desse plano é o fato de não apresentar um diagnóstico inicial e pontos de partida ou de referência para posterior comparação com os resultados desejados em cada meta. Também não são previstas as responsabilidades e implicações no caso de não cumprimento ou cumprimento parcial das metas, bem como não se define e garante com clareza os aportes financeiros necessários ao desenvolvimento das diversas ações necessárias (AFONSO; GONZALEZ, 2015).

Planejar sem estabelecer todos os parâmetros de partida e chegada, as fontes de recursos necessários e quais as implicações em caso de não cumprimento do estipulado são graves ausências percebidas no PNE 2014-2024 que podem trazer sérios prejuízos e atrasos para a educação brasileira em todos os seus níveis. Trata-se de um problema recorrente de falta de planejamento e ferramentas de acompanhamento das políticas públicas educacionais brasileiras, apesar do reconhecido avanço observado na construção democrática do plano, que envolveu diversos atores de vários segmentos da sociedade em diferentes momentos, e do aprimoramento em relação ao PNE 201-2010 no que se refere a inclusão de estratégias e utilização de metas multidimensionais.

Referências

AFONSO, A. M. M.; GONZALEZ, W. R. C. Educação Profissional e Tecnológica no PNE 2014-2024: questões para o debate. *EccoS*, São Paulo, n. 36, p. 67-83, jan./abr. 2015.

_____. Educação Profissional e Tecnológica: análises e perspectivas da LDB/1996 à CONAE 2014. *Ensaio: aval.pol.públ.Educ.*, Rio de Janeiro, vol.24, n.92, p.719-742, jul./set. 2016.

BEECH, J. Quem está passeando pelo jardim Global? Agências educacionais e Transferência educacional. In: COWEN, R.; KAZAMIAS, A. M.; ULTERHALTER, E. (Org.). *Educação comparada: panorama internacional e perspectivas*. Brasília: UNESCO, CAPES, 2012.

BRANDÃO, M. Cursos superiores de tecnologia: democratização do acesso ao ensino superior? In: 29ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 2006, Caxambu, MG, *Anais do evento*. Disponível em <<http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT09-2018--Int.pdf>> Acesso em: 15 de jul. 2015.

_____. Cursos superiores de tecnologia: uma formação intermediária. In: MOURA, Dante Henrique. (Org.). *Produção de conhecimento, políticas públicas e formação docente em educação profissional*. 1ed. Campinas - SP: Mercado de Letras, 2013, p. 307-346.

BRASIL. *Censo da educação superior 2004: resumo técnico*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005a.

_____. *Censo da educação superior 2013: resumo técnico*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2015. 80 p.

_____. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 1, de 03 de fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho

Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 mar. 2005b. Seção 1, p. 9.

_____. Decreto nº 2.208 de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 abr. 1997a.

_____. Decreto nº 2.406 de 17 de abril de 1997. Regulamenta a Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 nov. 1997b.

_____. Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jul. 2004.

_____. Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 09 dez. 1994.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

_____. Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 jan. 2001.

_____. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 jul. 2008.

_____. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jun. 2014, Ed. Extra.

_____. Ministério da Educação. *Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia*. Disponível em < <http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-dos-cursos-superiores-de-tecnologia->>. Acesso em: 29 ago. 2016.

_____. *Projeto de Lei nº 8.035 de 2010*. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020 e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/831421.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2016.

COWEN, R. Introdução: O nacional, o internacional e o global. In: COWEN, R.; KAZAMIAS, A. M.; ULTERHALTER, E. (Org.). *Educação comparada: panorama internacional e perspectivas*. Brasília: UNESCO, CAPES, 2012.

Submetido em 5 set 2016, aprovado em 1 nov 2016