

Formação da força de trabalho na economia primário-exportadora brasileira

Luciano Edison da Silva¹

ORCID: 0000-0001-6449-3447

Roberto Antonio Deitos²

ORCID: 0000-0001-9150-6354

Resumo

O presente artigo apresenta resultados de pesquisa sobre os postos de trabalho que têm sido gerados por uma economia em processo de desindustrialização e reprimarização, concomitante a fortes influxos na educação científica e tecnológica. O objetivo foi avaliar o impacto da estrutura econômica brasileira sobre as políticas públicas educacionais para formação da força de trabalho necessária a esse mercado, principalmente dos egressos do ensino médio e profissionalizante. Por ser um período onde a inserção no mundo do trabalho torna-se equivalente à educação, a última etapa da educação básica tem um importante papel principalmente para aqueles que vivem do trabalho. Entretanto, entre expectativa e realidade, as ocupações têm sido para baixa e média complexidade, mesmo diante da escolaridade juvenil em ascensão. Com baixa intensidade tecnológica de sua estrutura produtiva, a educação para os jovens tende a se orientar para fornecer os recursos humanos para essa economia. Este estudo se baseia em dados disponíveis nos Ministérios do Trabalho, Educação e Economia, no IBGE, no IPEA e na OIT, ancorado em arcabouço teórico relacionado aos temas educação e trabalho. Como resultado, é possível inferir uma (re)tomada econômica de baixa atividade tecnológica em curso, e uma correspondente pressão sobre a educação técnico-científica para a formação de trabalhadores destinados a esse mercado em ascensão.

Palavras-chave

Educação – Trabalho – Economia.

1- Instituto Federal do Paraná, Capanema, PR, Brasil. Contato: luciano_soc@yahoo.com.br

2- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, Brasil. Contato: rdeitos@uol.com.br



<https://doi.org/10.1590/S1678-4634202450X250192>
This content is licensed under a Creative Commons attribution-type BY 4.0.

Labor force formation in the Brazilian primary-export economy*

Abstract

This study presents the results of a research on the jobs that have been generated by an economy undergoing a process of deindustrialization and reprimarization, concomitant with strong influxes in scientific and technological education. The objective was to evaluate the impact of the Brazilian economic structure on public educational policies for the formation of the labor force necessary for this market, especially for those graduating from high school and vocational education. Because it is a period in which insertion into the world of work becomes equivalent to education, the last stage of basic education plays an important role, especially for those who live from work. However, between expectation and reality, occupations have been of low and medium complexity, even in the face of rising juvenile schooling. With low technological intensity of its productive structure, the education for young people tends to be oriented to supply the human resources for this economy. This study is based on data available from the Ministries of Labor, Education, and the Economy, IBGE, IPEA, and ILO, anchored on a theoretical framework related to the themes of education and labor. As a result, it is possible to infer an economic (re) taking of low technological activity underway, and a corresponding pressure on technical-scientific education for the training of workers destined for this growing market.

Keywords

Education – Labor – Economics.

Introdução

Nas últimas décadas, o país tem apresentado um forte recrudescimento do setor primário-exportador, de baixo ou nenhum processo industrial. Reiniciado principalmente no último quarto dos anos de 1980, aprofundou e agravou-se nos anos seguintes, principalmente nos anos iniciais do atual milênio (Cano, 2012). Particularmente afetada, a indústria de transformação é que passa a registrar as maiores perdas ao mesmo tempo em que a economia tende a embicar para produtos de baixo valor agregado, predominantemente recursos naturais ou *commodities*, que são matérias-primas “originados da natureza, como minérios, petróleo, produtos agropecuários, florestais e seus derivados” (APEXBRASIL, 2011, p. 6). Dados do Ministério da Economia, Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) corroboram com esse quadro, apresentando um forte recrudescimento da balança comercial inclinada para produtos de baixo ou nenhum processo industrial.

* The authors take full responsibility for the translation of the text, including titles of books/articles and the quotations originally published in Portuguese.

Nessa esteira, influxos dessa estrutura econômica têm reverberado nos tipos de postos de trabalhos, consequentemente na educação para a formação dessa força de trabalho, pois, como explica Kuenzer (2000), toda educação é para o trabalho. Com isso, o registro de aumento da oferta de emprego e progresso da educação de maneira imediata apresenta um cenário econômico pujante do país, porém as subjacências desse panorama colocam em perspectiva empregos para atividades de baixa complexidade e apontam para um cenário de frustração com respeito à inserção no mercado de trabalho, principalmente do público jovem, que tem investido cada vez mais em sua qualificação (Rocha-de-Oliveira; Piccinini; Bitencourt, 2012).

A constituição desse quadro possui diversas compreensões, que passam desde clivagens antropológicas até a deplorável argumentação de que reservar à mestiçagem, à raça, ao clima e ao solo levariam à formação de um povo inapto ao saber mais complexo. Há também aqueles que identificaram a presença de um feudalismo que não permitiu a constituição de uma sociedade capitalista nos termos clássicos. Outros lançam olhares para além-mar ao atribuir questões exógenas à formação do país, como, por exemplo, a posição do país no quadro internacional da divisão do trabalho e as argumentações divergentes quanto ao comportamento da taxa cambial. Sem buscar esgotar essa questão, trabalhou-se com categorias que apresentam forte pressão sobre as estruturas, como o arranjo produtivo e a formação de classes (Fernandes, 1976; Furtado, 2005; Marini, 2013; Kuenzer, 2007), e os influxos na inibição de atividades de inovação e difusão de progressos técnicos, principalmente de alta tecnologia (Nascimento; Gusso; Maciente, 2012). Nesse cenário, a demanda por força de trabalho de escolaridade mais elevada, principalmente aquelas para ensino superior e técnico, acaba apresentando baixa absorção, conduzindo elevado contingente de trabalhadores à condição de sobrequalificados e sub-remunerados em ocupações, muitas vezes, desconexas com a sua formação.

Nessa compreensão, em uma sociedade onde a economia tem sido historicamente orientada para produção e exportação de *commodities*, as políticas de Estado para educação, mormente técnico-científica e para o emprego, acabam sofrendo seus efeitos, sujeitas à manutenção e reprodução dessa matriz econômica. Em vista disso, o desenvolvimento de ciência e pesquisa coaduna com o mercado ao qual o país tem se conformado, pois esse tipo de economia emprega pouca pressão sobre elas. Não obstante, predomina uma educação destinada mais a atividades neuromusculares do que atividades cerebrais, explicam Frigotto e Ciavatta (2003), como ocorre nos países centrais e de economias complexas.

Dessa feita, o cenário do emprego no Brasil não necessariamente converte a escolaridade ascendente em melhores ocupações (Nascimento; Gusso; Maciente, 2012). Para os mais jovens e das classes mais vulneráveis, trabalhadores e seus filhos que vivem do trabalho, é possível incluí-los num quadro mais amplo ainda de rebaixamento profissional. Isso porque, a desindustrialização e reprimarização da economia nacional, que torna cada vez mais o país dependente da produção de produtos primários para exportação, produz efeitos sobre a educação com políticas públicas que a têm mantido intimamente vinculada ao comportamento do mercado (Deitos, R. 2019; Altmann, 2002), para formação de trabalhadores nos termos dessa matriz econômica. Logo, para aqueles, a antecipação do fim dos estudos é um caminho, muitas vezes, sem escolhas, já que a escola transforma-se numa terceira jornada de trabalho, explica Kuenzer (2000, 2007).

Como toda educação é datada, seja essa ou o trabalho, em cada sociedade ambos têm sido subordinados a sua estrutura econômica, legitimando-os diuturnamente por meio de uma indução passiva, na qual ela apresenta-se como engrenagem indispensável, nesse sentido, Mészáros (2008, p. 17) provoca: “digam-me onde está o trabalho em um tipo de sociedade que eu te direi onde está a educação”. Assim sendo, em uma sociedade onde a economia tem encontrado políticas receptivas ao modelo primário-exportador, conta com a intervenção do Estado para os dois, guiando-os para a manutenção e reprodução desse mercado, conforme os dados apresentados a seguir indicam.

Portanto, o objetivo deste artigo³, é traçar o panorama dos postos de trabalho disponíveis, particularmente aos jovens, em uma economia que tem se tornado a cada dia dependente de uma produção primário-exportadora, situando o local da educação técnico-científica nesse processo.

Procedimentos metodológicos

Nesta pesquisa, de cunho quali-quantitativo, a coleta de dados ocorreu por meio dos sítios oficiais do governo federal, para os anos de 2007 e 2017, principalmente no Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que sejam Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) e Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). A escolha desses períodos foi possível pois, conforme explica Jannuzzi (2001), cada vez mais tem se disponibilizado séries históricas de forma transparente que permitem identificar as políticas impressas pelos gestores públicos. Aquele ano é selecionado porque começam ali os primeiros sinais da crise de 2008, desacelerando a economia mundial, com impactos que agravam principalmente as economias periféricas “no quadro conjuntural de uma inserção na economia mundial que já é, por motivos estruturais, dependente e subordinada ao comportamento do centro de acumulação mundial de capital” (Macário *et al.*, 2018. p. 31). Já a escolha deste se dá devido à época dos levantamentos dos dados sobre emprego, relatórios e séries, estarem finalizados, o que ainda é muito incomum, por causa dos constantes atrasos nas publicações dos números oficiais.

A coleta dos dados sobre empregos ocorreu, principalmente, no MTE. A respeito das admissões, foram utilizados o CAGED (BRASIL, 2019b), no período entre janeiro e dezembro de cada ano, e somente para estoque utilizou-se a RAIS (BRASIL, 2018). Isso porque, segundo Saboia (2009), a RAIS sofre constantes mudanças em sua metodologia, apesar de apresentar um universo maior de população contratada, como é o caso dos estatutários e, com isso, os dados podem sofrer sensíveis distorções. Também são utilizados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), fundamentalmente por apresentarem números já tratados em seus sistemas estatísticos de alta performance, o que seria demasiadamente trabalhoso e demorado fazer somente via MTE.

3- O objeto de estudo em questão faz parte de síntese da pesquisa que se origina nos Institutos Federais de Rondônia e do Paraná com aprofundamentos no Programa de Mestrado em Educação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, a quem deixamos nossos estimados agradecimentos.

O uso da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) fez-se presente em todo momento para visualizarmos as movimentações do emprego formal dentro de cada posto de trabalho, identificando aqueles que mais têm sido absorvidos pelo mercado de trabalho (BRASIL, 2010). A CBO é uma importante ferramenta de pesquisa, pois permite nomear, descrever e codificar cada profissão, o que nos concede um panorama melhor das profissões que atuam no mercado de trabalho brasileiro, seja em sua complexidade ou nas competências mobilizadas.

Organizada em 10 Grandes Grupos (GG), 48 subgrupos principais (SGP), 192 subgrupos (SG) e 607 famílias ocupacionais, a CBO comporta 2.511 ocupações. Por conta desse grande número, foram utilizados predominantemente os GGs, identificando o nível de competência de cada um, que vai do dois ao quatro, cujo maior número revela seu grau de complexidade, amplitude e responsabilidade em sua execução (SABOIA, 2009). Atenção maior foi dada principalmente àqueles do GG2 e GG3, por comportarem grande parte das ocupações mais complexas e maior nível de competências, respectivamente 4 e 3. São ocupações que exigem maior formação e experiência, principalmente de ensino superior e formação técnica de nível médio. Outros como o GG1 e GG0 foram descartados devido sua alta heterogeneidade.

Para coleta dos números da educação foi utilizado o portal do INEP (2019a, 2019b, 2020), com ênfase na educação básica em sua última etapa, assim como os dados do sítio Todos Pela Educação (TPE), pelas mesmas questões do uso do IBGE e IPEA, no mesmo recorte temporal e ancoradas em pesquisas consagradas sobre o tema da educação e trabalho no Brasil.

Emprego, educação e os influxos de uma economia primário-exportadora

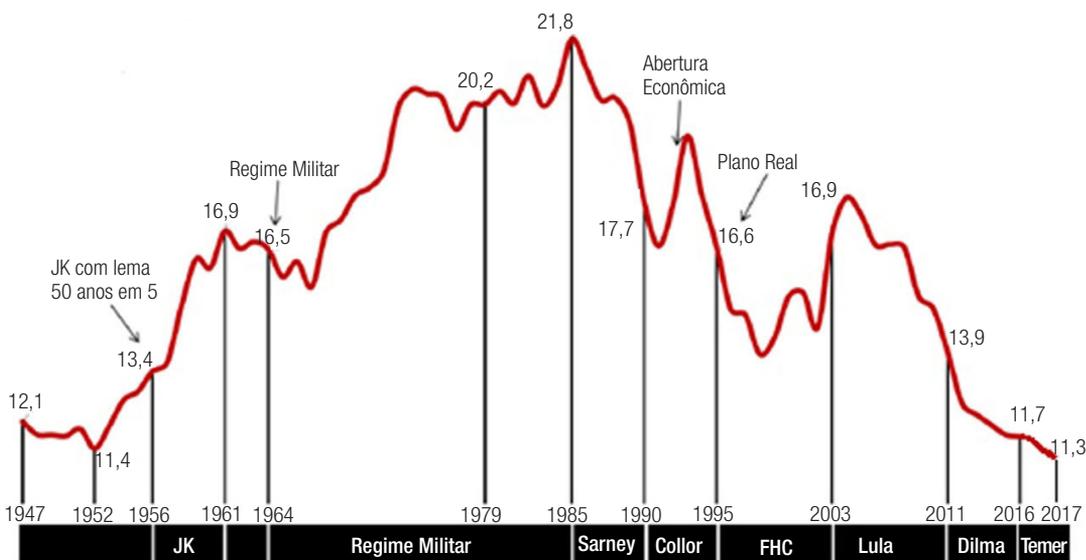
Kuenzer (2000) explica que toda gestão educacional é crivada pela agenda de seus governantes, logo, expressa sua concepção de sociedade. Em um país onde tem se registrado números econômicos em ritmo de desindustrialização e reprimarização, é preciso contar com força de trabalho correspondente. Dessa feita, é necessário implementação de políticas para formação desses trabalhadores que venham preencher os postos de trabalho nesse mercado, que é o que tem ocorrido. Conforme estudos de Roberto Deitos (2019), tem sido constatada uma demanda por qualificação profissional às instituições de ensino cujas habilidades se articulem com o quadro socioeconômico do país, que compreende as relações de trabalho e todos os componentes de execução. Com isso, é possível contar com os trabalhadores que futuramente movimentarão essa economia.

O processo de desindustrialização e reprimarização tem sido alvo de intensos debates entre vários economistas. Ele ocorre quando um país apresenta perda na participação industrial, particularmente de transformação, no produto interno bruto (Feijó; Carvalho; Almeida, 2005). Segundo esses mesmos pesquisadores, esse processo, indutor da desindustrialização, deve ser mensurado somente nessa categoria, da indústria de transformação, pois é a que se assemelha ao conceito de indústria de manufatura, onde mais se emprega tecnologia, inovação, remuneração e pressão sobre outros setores que

acaba diversificando-os, conforme assinalam Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2014) e Furtado (2015).

Essa perda da centralidade industrial é o que tem sido registrada desde os anos de 1980, basicamente nos setores de maior complexidade tecnológica, que são os de transformação (Cano, 2012), conforme revela a Gráfico 1. Mas, ao contrário do que algumas economias registram, esse processo não se trata de um estágio natural por estarem se especializando em produtos e serviços que “[...] é na maioria das vezes, uma consequência normal de um processo de desenvolvimento econômico bem sucedido, estando geralmente associado a melhorias do padrão de vida da população” (Feijó; Carvalho; Almeida, 2005, p. 4). No Brasil, ela é artificial, pois tem encontrado políticas benéficas para produção de produtos naturais, principalmente por meio de expedientes como taxa de câmbio favorável (Cano, 2012).

Gráfico 1 - Participação da indústria de transformação no PIB, em %



Fonte: IBGE (2017).

Com efeito, essa intervenção do Estado imprime aumento em atividades de baixo valor agregado, como os recursos naturais ou *commodities*. Dessa forma, a economia retorna com padrão e dependência de especialização produtiva e comercial, o que leva à reprimarização de um país, explica a APEXBRASIL (2011).

A seguir, na Tabela 1, é possível perceber a dominância dos produtos não classificados na indústria de transformação (NCIT), nomeadamente *commodities*, e a redução de produtos com maior agregado tecnológico, destinados à exportação.

Tabela 1 - Evolução da produção de produtos por intensidade tecnológica exportados entre 1997 e 2017, em dólar

Tipo	2017	2007	1997	Total Resultado	1997-2017	1997-2007	2007-2017
					variação %	variação %	variação %
Produtos N.C.I.T	81.897.958.337	38.965.289.238	9.825.713.046	955.132.878.983	733,00%	296,00%	110,00%
Produtos da Indústria de Transformação de Baixa Tecnologia	57.776.096.805	44.817.274.194	18.294.391.197	849.794.526.986	215,00%	144,00%	28,00%
Produtos da Indústria de Transformação de Média-baixa Tecnologia	27.793.165.190	29.265.934.337	9.134.530.281	461.255.823.382	204,00%	220,00%	-5,00%
Produtos da Indústria de Transformação de Média-alta Tecnologia	40.329.186.016	37.891.618.081	13.340.116.701	599.262.502.237	202,00%	184,00%	6,00%
Produtos da Indústria de Transformação de Alta Tecnologia	9.942.812.118	9.581.766.905	2.352.744.307	157.767.160.199	322,00%	307,00%	3,76
Total	217.739.218.466	160.521.882.755	52.947.495.532	3.023.212.891.787			

Fonte: MDIC (BRASIL, 2019a).

Oreiro e Feijó (2010) explicam que esse movimento começa com adoções de políticas de Estado, a partir da década de 1980, muito mais receptivas para esse tipo de produção. Empregadas de maneira desmedida, Cano (2012) aclara que tais dispositivos adotados nos anos de 1990 com os presidentes Fernando Collor de Mello e Fernando Henrique Cardoso (FHC), por um lado, contribuíram para o fortalecimento do setor primário-exportador, porém, por outro, atingiram a indústria, fragilizando-a diante da competição internacional com longo histórico de tecnologia de ponta. Isso, explicam esses economistas, obstruiu o desenvolvimento da indústria nacional antes mesmo de completar a transição industrial, pois o investimento na industrialização perde fôlego frente a revalorização da tradicional economia exportadora de produtos primários (Oreiro; Feijó, 2010; Cano, 2012).

Defensor do desenvolvimento industrial, Furtado (2005) atribui a ele papel de suma relevância em um país, pois ali se registram os melhores postos de trabalho, remuneração, bem como pressão geral em outros setores, principalmente aqueles de inovação e tecnologia. Nesse mesmo caminho, Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2014) são taxativos em afirmar que o desenvolvimento econômico inicia-se pela revolução industrial e caracteriza-se pela industrialização. Ele, afirma Cano (2012), induz expansão desse setor, imprime crescimento e diversificação em outros setores, como comércio, transporte, finanças, saúde, educação etc, e até mesmo a agricultura cresce, diversifica-se e moderniza, o que exige investimento escolar para ciência e tecnologia em maior escala (Nascimento; Gusso; Maciente, 2012).

Apesar desse aspecto positivo do papel da industrialização, David Carvalho e André Carvalho (2011, p. 42), lembram que “a industrialização é condição necessária, mas não suficiente, para que uma economia subdesenvolvida alcance o padrão de desenvolvimento das economias desenvolvidas”, já que ela induz outros setores ao

desenvolvimento tecnológico, por conseqüências à necessidade na formação da força de trabalho correspondente. Mas, como assevera Saboia (2009), a baixa atividade tecnológica da economia registrada nos últimos anos criou um ambiente pouco motivador para o desenvolvimento econômico que demanda alto investimento na formação da força de trabalho. Registra, ainda, em seus estudos, que a estrutura econômica brasileira tem impresso baixa absorção de trabalhadores de formação mais complexa, particularmente para aquelas de alta tecnologia como ocupações do GG2 e GG3 (Saboia, 2009).

Entretanto, esse processo não vem de hoje e é uma marca registrada do país. Assim como Cano (2012) destaca todo tipo de expediente utilizado pelos governos recentes, como taxa de câmbio favorável, juros elevados e superávit fiscal, Marini (2013) e Furtado (2005) destacam essa mesma intervenção de longa data. Explicam que o país sempre soube defender o setor agroexportador das crises externas, com forte presença do Estado, como a histórica queima de café para mitigar as perdas dos produtores. A mão do Estado se faz necessária, pois há maior volatilidade das *commodities* do que produtos industriais. Logo, ao menor sinal de perturbação internacional nos preços, a tendência é baixar o poder da moeda nacional, inclusive antes mesmo de consumado o desequilíbrio (Bredow; Lélis; Cunha, 2016; Furtado, 2005).

Diante disso, a persistência, por meio de diversos expedientes, em relação a essa matriz, acabou imprimindo uma economia de pouca diversidade e baixa tecnologia, uma vez que o complexo de produção industrial também destinou-se a dar suporte às atividades primário-exportadoras (Deitos, M. L., 2006). Desde sua gênese, o sentido da colonização brasileira era o comércio externo, assim,

[...] para os fins mercantis que se tinham em vista, a ocupação não se podia fazer como nas simples feitorias, com um reduzido pessoal incumbido apenas do negócio, sua administração e defesa armada; era preciso ampliar estas bases, criar um povoamento capaz de abastecer e manter as feitorias que se fundassem e organizar a produção dos gêneros que interessassem ao seu comércio. A ideia de povoar surge daí, e só daí. (Prado Júnior, 1981, p. 12).

Como a agricultura tropical permitia alta lucratividade, todo esforço para esse tipo de produção foi empregado, “mesmo porque, o sistema da grande propriedade trabalhada por mão de obra inferior, como é a regra nos trópicos, e será o caso no Brasil, não pode ser empregada numa exploração diversificada e de alto nível técnico (Prado Júnior, 1981, p. 20). Portanto, esse longo processo obstruiu a diversificação econômica e consolidou uma economia heteronômica (Fernandes, 1976), que tem retomado, conforme apontam economistas, um movimento recolonizador da economia, com forte sujeição à produção primária.

Como economias dependentes de *commodities* empregam pouca pressão no desenvolvimento de um mercado mais complexo, tecnológico e inovador (Nascimento; Gusso; Maciente, 2012), esses setores têm sofrido grandes impactos. Dados do IPEA (2017) confirmam esse movimento com forte influxo sobre indústria de transformação. Entre 1996 e 2011, a produção de alta tecnologia recua sua participação de 8,8% para 5,5%, média-alta aumenta de 29,1% para 29,7%, média-baixa salta de 28,5% para 33,4% e de 33,6% para 31,4% para os setores de baixo uso tecnológico.

Nesse caminho o país acaba, como explicam Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2014), renunciando à diversificação de atividades que poderiam potencializar maior valor agregado, mormente técnico-científico. Com isso, teremos políticas educacionais nos mesmos termos, com registro de uma educação que valorize a ciência e a pesquisa correlatas com a posição econômica do país na Divisão Internacional do Trabalho (DIT).

Influxos de uma economia primário-exportadora sobre a força de trabalho e educação

Esse histórico econômico, em recrudescimento, tem registrado uma estrutura para ocupação de complexidade e competências medianas em atendimento à demanda do mercado nacional de baixo fator tecnológico, apontam os estudos de Nascimento, Gusso e Maciente (2012) e Saboia (2009). Desta forma, esse arranjo reverbera nos tipos de postos de trabalho e formação da força de trabalho nas fileiras das instituições de ensino, já que essa não tem só o propósito de fornecer trabalhadores para a manutenção do sistema, mas também os valores que legitimam o projeto societário da classe dirigente, nos lembra Mészáros (2008). Nessa esteira, Roberto Deitos (2019) evidencia essa ponte entre as demandas do setor produtivo e as políticas para a educação, especialmente profissional, que o país tem trilhado.

Marcada pela baixa atividade tecnológica, o avanço educacional registrado nas últimas décadas não necessariamente tem se convertido em melhores postos de trabalho (Nascimento; Gusso; Maciente, 2012). Estudos, como o de Saboia (2009), apresentam um processo de acomodação do mercado de trabalho para ocupações de baixa qualificação, mesmo diante de um cenário com indicadores educacionais em ascensão, como ampliação do acesso à educação básica e superior, financiamento com sensível elevação, melhoras na taxa de rendimento escolar e escolaridade em ascensão (TPE, 2018; IBGE, 2019; INEP, 2020).

Somente no período de 2007 a 2017 o INEP registrou uma passagem de R\$ 4.475,00 por estudante em todos os níveis do ensino para R\$ 8.043,00. Mas, Pires (2019), do Observatório de Políticas Fiscais da Fundação Getúlio Vargas, destaca uma desaceleração das despesas discricionárias da educação. Segundo seus levantamentos, elas subiram de 5,6 bilhões para 23,9 bilhões de reais no mesmo período, sem descontar a inflação. Porém, quando isso é feito, atingimos níveis de 2009, algo sem precedentes na história (PIRES, 2019). Com isso, programas de bolsas e financiamento à pesquisa têm sofrido com os contingenciamentos seguidos.

Quando se analisa esses indicadores de forma mais mediada, menos apressada, é possível vislumbrar um quadro em que há, ainda, muito por se fazer. Sem romper de fato com a camisa de força do sistema, que é por si, incorrigível (Mészáros, 2008), esse progresso tem se apresentado mais como modernização conservadora, aprimoramento necessário para atualizar e qualificar a força de trabalho para o mercado em uma nova fase de integração à economia global (Deitos, R.; Lara, 2016). Isso porque, a situação do país na DIT tem se mantido nos mesmos termos do passado colonial, subordinada e dependente, cuja produção tecnológica mantém-se concentrada nos países centrais.

Dessa forma, os avanços na educação têm permitido apenas elevar a inclusão de pessoas no mercado de trabalho a partir de capacidades básicas (Altmann, 2002). Com números ainda muito distantes de uma situação ideal, tem sido comum encontrar

detratores da educação pública que tomam as questões intraescolares como operadoras da crise econômico-social (Xavier; Deitos, 2006), principalmente a respeito da qualidade educacional, como é o caso de Schwartzman e Castro (2013) e adeptos do conceito de capital humano. Porém, Xavier e Deitos (2006) explicam, ainda, que é da conjuntura extraescolar que se levanta a educação e a qualidade nela impressa, não o contrário.

Termo polissêmico, a qualidade da educação brasileira tem sido alvo de críticas incontáveis. Por isso, Soligo (2013) destaca algumas concepções divergentes e convergentes sobre o termo, ancorado em amplo referencial. Neste estudo tem sido muito comum ligar a qualidade da educação à sua resposta ao mercado, principalmente entre órgãos multilaterais como Organização Internacional do Trabalho (OIT), Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), entre outros, que pregam posturas políticas correlatas dos gestores públicos. Nesse sentido, Shiroma, Moraes e Evangelista (2011) explicam como as reformas na educação têm atendido essa agenda, principalmente a partir de 1990, cujo objetivo seria a racionalização pedagógica para atender à lógica do capital (Paro, 2012). Para tanto, a gestão deveria se dar nos mesmos termos do mercado e apresentar resultados positivos, no caso, força de trabalho condizente.

Aquí reside a frustração da escolaridade em ascensão, principalmente dos jovens, que atingiram 11,3 anos de estudos para a população de 18 a 29 anos em 2017 ante os 9,7 de 2012 (TPE, 2018). Esse sentimento ocorre pois a economia, de fato, tem gerado emprego, alcançando níveis de quase pleno emprego entre 2003 e 2008, mas principalmente para postos de trabalho de baixa performance, como aponta a pesquisa de Saboia (2009). Para ele, esse quadro corresponde a um longo histórico econômico que engendrou um quadro tecnicamente arcaico e de baixa produtividade persistente, mas que garante competitividade por meio de força de trabalho barata e de baixa qualificação.

Esse é um quadro que vem de longa data. Marini (2013) já ensinava que o processo de formação do Brasil, marcado pela superexploração, era uma forma de compensar a marginalidade tecnológica à qual o país se posicionava na DIT. Baixos salários e intenso uso da força de trabalho é condição do trabalho no país, sublinha esse cientista social, o que coloca à margem políticas educacionais de envergadura, principalmente técnico-científica. Com esse expediente, portanto, mantém-se a proteção das *commodities*, com fortes subsídios do Estado em detrimento de uma educação tecnocientífica. E assim deve ser, pois essa política garante aquela.

Nesse caminho, Roberto Deitos (2019) explica que o progresso educacional registrado tem sido utilizado mais para conquista de um espaço no mercado de trabalho do que indicio de alteração da estrutura econômica, pois “a escolaridade e a qualificação profissional, tratadas como desenvolvimento de competências não são os eixos norteadores para o ingresso no mercado de trabalho, são apenas indicadores seletivos para a formação da massa de estoque do trabalho necessário para a reprodução do capital” (Deitos, R., 2019, p. 11).

Abaixo, vemos que o país tem ampliado o número de trabalhadores com ensino superior no mercado de trabalho, sendo o segundo maior estoque no período investigado, mas isso, de longe, representa alteração na estrutura econômica.

Tabela 2 - Número de Empregos Formais, Variação Absoluta e Relativa por Escolaridade do Trabalhador, de 2017 e 2007

Escolaridade	2017	2007	Variação Absoluta	Variação Relativa
Analfabeto	138.898	247.868	-108.970	-43,96
Ensino Fundamental Incompleto	4.494.749	7.285.845	-2.791.096	-38,31
Ensino Fundamental Completo	4.240.418	5.626.990	-1.386.572	-24,64
Ensino Médio Incompleto	2.941.652	3.182.875	-241.223	-7,58
Ensino Médio Completo	22.410.469	13.851.630	8.558.839	61,79
Ensino Superior Incompleto	1.780.785	1.579.678	201.107	12,73
Ensino Superior Completo	10.274.619	5.832.544	4.442.075	76,16
Total	46.281.590	37.607.430	8.674.160	23,07

Fontes: MTE/RAIS (BRASIL, 2018).

Esses dados poderiam ser um bom sinal, principalmente para os jovens que têm investido mais em educação. Mas, quando se utiliza da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), percebe-se que a absorção para ocupações em postos de trabalho de maior competência e complexidade, mormente aqueles do GG2 e GG3, ainda apresenta baixa representatividade no cômputo de todo o estoque (BRASIL, 2010).

Tabela 3 - Brasil: Estoque das ocupações registradas nos Grandes Grupos da CBO, para os anos de 2017 e 2007

	2017	2007	Variação %	Representação	
				2017	2007
Membros Superiores do Poder Público, Dirigentes de Organizações de Interesse Público e de Empresas, Gerentes (GG1)	2.431.415	1.664.246	46,10%	5,25%	4,43%
Profissionais das Ciências e das Artes (GG2)	5.308.208	3.815.892	39,11%	11,47%	10,15%
Técnicos de Nível Médio (GG3)	5.261.791	4.041.220	30,20%	11,37%	10,75%
Trabalhadores de Serviços Administrativos (GG4)	8.978.209	7.256.548	23,73%	19,40%	19,30%
Trabalhadores dos Serviços, Vendedores do Comércio em Lojas e Mercados (GG5)	11.490.858	8.376.573	37,18%	24,83%	22,27%
Trabalhadores Agropecuários, Florestais e da Pesca (GG6)	1.473.956	1.552.891	-5,08%	3,18%	4,13%
Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Industriais (GG7)	7.941.876	7.471.858	6,29%	17,16%	19,87%
Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Ind. (GG8)	1.521.604	1.401.594	8,56%	3,29%	3,73%
Trabalhadores em Serviços de Reparação e Manutenção (GG9)	1.068.395	1.480.828	-27,85%	2,31%	3,94%
{ñ class}	805.278	545.780	47,55%	1,74%	1,45%
Total	46.281.590	37.607.430	23,07%	100,00%	100,00%

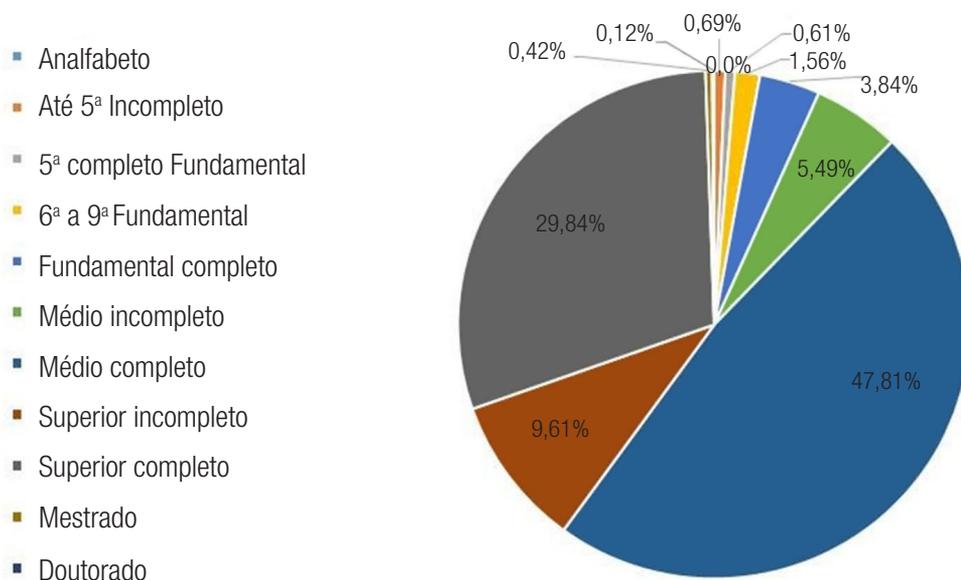
Fonte: MTE/CAGED (BRASIL, 2019b).

Desconsiderado o GG1, devido à heterogeneidade, e os não classificados, o GG2, seguido do GG5 e GG3, apresentaram as melhores variações, respectivamente. Em termos de representatividade, a melhor se mantém para o grupo que concentra atividades de serviços e comércio, o GG5. Postos de trabalho que exigem menor escolaridade continuam registrando mais representatividade no mercado brasileiro, pois a economia teria atingido seu nível de saturação de força de trabalho de alta qualificação, como aquelas do GG2 e GG3 (Saboia, 2009).

Segundo pesquisa do IDados (2019), entre 2012 e 2019 houve uma inversão entre a quantidade de trabalhadores com formação superior e a oferta de empregos para essa escolaridade, a partir do primeiro semestre de 2014. No segundo trimestre daquele ano havia 12,04 milhões de trabalhadores com essa escolaridade para um universo de 12,48 milhões de ocupações correlatas. Em 2019, para o mesmo período foram 18,33 milhões contra 14,51 milhões. Não obstante, o IBGE (2019a) identificou, no mesmo período, uma passagem de 5,2% para 10% dessa força de trabalho para subocupações.

Sem empregos correlatos tem sido comum a entrada desses egressos em ocupações onde essa escolaridade não é exigida, como, por exemplo, ocorre na ocupação de maior estoque registrado em 2017 (*Assistente Administrativo*), com 2.126.526 vínculos ativos, cuja qualificação na CBO é de nível 2 (BRASIL, 2010).

Gráfico 2 - Grau de escolarização declarada para a ocupação *Assistente Administrativo*, em 2017



Fonte: MTE/RAIS (BRASIL, 2018).

Para a ocupação de “Assistente Administrativo” a exigência é de ensino médio, no entanto, 40% apresentam-se sobrequalificados, sendo quase 30% com curso superior completo. Em 2007 eram 46% em estado ajustado, ou seja, emprego e escolaridade coincidente, e 31,58% sobrequalificados, onde 21,26% tinham ensino superior completo.

Com a força de trabalho cada vez mais escolarizada disponível, seria de esperar uma elevação salarial, mas isso não tem ocorrido. A variação da remuneração média registrada nos anos de 2007 a 2017 apresenta o ensino superior na penúltima colocação, à frente somente do ensino superior incompleto. A melhor variação salarial, por sua vez, ocorreu entre os analfabetos, seguidos pelo ensino fundamental incompleto.

Tabela 4 - Remuneração Média de Dezembro, dos respectivos anos, por escolaridade, em reais a preço de dezembro

Escolaridade	2007	2017	Var. relativa (%)
Analfabeto	596,78	1.479,77	147,96
Fundamental Incompleto	798,99	1.822,83	128,14
Fundamental Completo	905,05	1.892,17	109,07
Médio Incompleto	842,89	1.730,34	105,29
Médio Completo	1.112,10	2.140,75	92,50
Superior Incompleto	1.736,91	2.921,74	68,21
Superior Completo	3.242,40	6.071,71	87,26

Fonte: MTE/RAIS (BRASIL, 2018).

O trabalho de Azzoni (2018), entre 2003 e 2013, já vinha identificando esse comportamento amplamente discutido, de queda na premiação salarial para ocupações de maior escolaridade. Em suas análises registra que ocupações que exigem habilidades cognitivas, classificadas como mais complexas, era oferecido o dobro da média salarial. No entanto, para aquelas ocupações sociais, pagava-se uma vez e meia e as motoras, 20% abaixo da média, ambas consideradas de menor complexidade. Porém, seus levantamentos constataram que nesse período houve recuos nessas distâncias, passando de 3,4 vezes na média geral, em 2003, para 2,8, em 2013, para habilidades cognitivas enquanto ocupações sociais e motoras, por sua vez, apresentaram ganhos salariais ascendentes.

Em estimativa, por grandes grupos, esse movimento também se confirma. Se o GG2, em suas admissões, registra 113% de aumento entre 2007 e 2017, o GG3 subiu 105%, mas todos eles foram inferiores aos GG5, GG6, GG7 e GG9, que chegaram a marcar elevação de 166%. Ou seja, a distância entre a premiação salarial para ocupações que exigem maior e menor formação tem se reduzido.

Na busca entre as 50 ocupações que mais admitiram nesses anos para aquelas de maior complexidade, nenhuma ocupação ligada à tecnologia da informação e comunicação (TICs) é registrada. Somente na 89ª posição aparece a primeira, *Analista de Desenvolvimento de Sistemas*, nível 4 de competência, com 28.127 mil admissões, em 2007. Já no ano de 2017, essa mesma ocupação aparece em 64ª com 40.263, aumento de 43%. Enquanto naquele ano 10,14% recebiam até 2 salários mínimos, neste passaram para 15,03%.

Diante de um cenário de baixa oferta de emprego e de salário condizente com qualificações mais complexas, tem sido crescente a presença de trabalhadores com escolaridade de ensino superior em trabalhos por aplicativos (Abílio, 2017). Como apontam os trabalhos de Saboia (2009) e Roberto Deitos (2019), o sarrafo dos processos seletivos tem se elevado uma vez que essa força de trabalho tem se tornado abundante, mesmo sendo um dos países de menor proporção de habitantes com essa formação, segundo a OCDE (2019), sendo critério no logro de uma alocação no mercado. Sem espaço para todos, a colocação em postos de trabalho desconectados com a escolaridade tem sido um caminho comum.

Dependente cada vez mais da produção para exportação de *commodities*, com uma fatia de 62,8% das exportações, segundo dados da UNCTAD (2018), essa agência da ONU vê com preocupação esse caminho de dependência dessa matriz produtiva. Os dados do MDIC corroboram com esse cenário, pois dos US\$ 224,018 bilhões em exportação, em 2017, 52,7% correspondiam a produtos básicos. Dessa forma, é preciso formação para força de trabalho que será absorvida por esse mercado.

De baixa pressão sobre a educação, esse tipo de economia requer força de trabalho nos seus termos. Por isso, Lima Filho (2015) destaca números modestos ainda na formação profissional, principalmente na modalidade integrada ao ensino médio, predominando formas mais aligeiradas, como subseqüentes, de custos mais baixos. Com isso, a preferência tem sido ofertar a modalidade profissionalizante de curta duração (Deitos, R., 2019).

Esse tem sido um caminho percorrido desde as reformas dos anos de 1990, principalmente no governo de FHC, em que 11 anos de estudos seriam suficientes para atender ao mercado em ascensão, o que significa, no máximo, a conclusão do ensino médio (FRIGOTTO, 2006). Com isso, esperava-se que ao final da educação básica os egressos tivessem domínio da língua portuguesa para desenvolver de maneira satisfatória uma redação e comunicação verbal, conhecimentos básicos em matemática e capacidades para trabalhos em grupo e adaptação a novas situações (Frigotto; Ciavatta, 2003).

Fica clara, como explica Dourado (2007), a presença de políticas propostas pelo Estado, de cunho regulatório, centralizado e autoritário, cuja intenção dirige-se aos compromissos com órgãos multilaterais em que o mercado é referência para a gestão escolar. Modalidades onde se exige estrutura e investimento tecnocientífico permanecem fora do alcance da grande maioria da sociedade. Nessa direção, Kuenzer (2000) destaca a ausência de política no investimento em formação especializada, de custo alto e mais demorado, para uma população que vive com poucos direitos e na informalidade, uma vez que a “sociedade do conhecimento” é para poucos, sendo que certamente não são os pobres.

Dessa feita, o país atingiu 79,9% das escolas de educação básica com laboratório de informática e somente 45,4% com laboratório de ciências, conforme registra o Censo Escolar 2017 (INEP, 2019b). Em relação ao ensino médio, esses números se apresentam um pouco melhores, nomeadamente na rede federal, cuja participação na educação básica é inferior a 1% e de apenas 2,4% no ensino médio.

Gráfico 3 - Recursos relacionados à infraestrutura disponível nas escolas de Ensino Médio, segundo dependência administrativa em 2017

Infraestrutura	Dependência administrativa			
	Federal (n=552)	Estadual (n=19.490)	Municipal (n=245)	Privada (n=8.271)
Biblioteca ou sala de leitura	97,8%	85,9%	80,8%	92,5%
Banheiro (dentro ou fora da escola)	99,8%	90,2%	95,1%	89,0%
Banheiro PNE	92,9%	59,5%	53,9%	67,0%
Dependências PNE	76,6%	43,5%	37,6%	52,4%
Laboratório de ciências	81,3%	39,2%	28,2%	58,3%
Laboratório de informática	98,7%	83,8%	63,3%	69,8%
Internet	99,3%	90,9%	75,5%	92,3%
Banda larga	94,2%	76,8%	61,2%	86,7%
Pátio (coberto ou descoberto)	88,2%	77,0%	82,4%	89,7%
Quadra de esportes (coberta ou descoberta)	69,0%	74,6%	67,8%	83,3%

Fonte: Censo Escolar 2017 (INEP, 2019b)

Conforme alerta Roberto Deitos (2019), são políticas intimamente ligadas às demandas de mercado, que desde a década de 1980 tem se recrudescido para produção primário-exportadora, com anuência do Estado e órgãos multilaterais. Não obstante, Altmann (2002) explica que tais medidas não têm passado disso e produzem maior efeito sobre a entrada no mercado do que em uma educação comprometida com o desenvolvimento da ciência e tecnologia de forma ampla e contínua.

Com forte influxo sobre os investimentos na educação técnico-científico, justamente em tempos de formação de novo tipo com qualificação que integre ciência, tecnologia e trabalho

[...] essa política é perversamente orgânica às novas demandas da acumulação flexível, que inclusive determina, quando há adesão dos dirigentes ao bloco hegemônico, o lugar que cada país ocupará na economia globalizada. Nesse sentido, a renúncia à educação científico-tecnológica de alto nível para o maior número possível de trabalhadores corresponde à renúncia à produção científica, o que equivale a dizer, à construção de um projeto soberano de nação, trocado pela eterna dependência científica, econômica e política. (Kuenzer, 2000, p. 26).

Com isso, mesmo que nas últimas décadas tenham sido registrado progressos educacionais, com impacto na taxa líquida escolar em que jovens de 16 anos concluintes do ensino fundamental passaram de 68,6% em 2012 para 75,9%, e com 19 anos concluintes do ensino médio de 51,7% em 2012 para 59,2% (TPE, 2018), os gargalos ainda são muitos, principalmente na última etapa da educação básica. A publicação pelo IBGE do PNAD de 2017 registra 1,3 milhão de jovens entre 15 a 17 sem concluir o ensino médio, mas para aqueles que não estudavam mais, entre 18 a 24 anos, eram 15,6 milhões e 25,1

milhões entre 15 e 29 anos. Nem o aumento de 5,1% do PIB em 2007 para 6,3% em 2017, conforme estimativas do INEP, que tem colocado o país acima da média da OCDE (INEP, 2019a), permite comemoração. Quando comparados ao gasto por aluno com esses países, o país atingiu US\$ 4.500 anuais frente a uma média daqueles de US\$ 10.400, para 2016.

Isso mostra que o avanço registrado nos últimos anos, de fato, tem ocorrido, mas não passa de correções necessárias para manutenção da estrutura econômica baseada em produtos básicos para exportação (Deitos, R., 2019). Permanece ainda uma educação elementar, organicamente articulada com os arranjos econômicos, de rasa demanda tecnológica de alta performance, com forte impacto em políticas educacionais mais robustas no campo da produção de ciência e tecnologia. Assim, a adoção desse tipo de política tem permanecido concentrada nos países centrais, cuja estrutura produtiva pauta-se no conhecimento tecnológico (Frigotto; Ciavatta, 2003).

É nessa perspectiva que Altmann (2002) registra um progresso educacional que apenas permitiu elevar a inclusão de pessoas no mercado de trabalho a partir de capacidades escolares básicas, mas não passou disso. Políticas para ciência e pesquisa limitam-se a poucas instituições de ensino, mormente algumas universidades públicas, pois a demanda por trabalhadores para ocupações de maior complexidade e competência tem sido suficiente e caminhando para a saturação, num país que possui uma das piores taxas de acesso ao ensino superior na América Latina (OCDE, 2019).

Considerações finais

Da mesma forma que Darcy Ribeiro alertava que a crise da educação brasileira não se trata de crise, mas de um projeto, Lima Filho (2015) explica que esse quadro não é fruto do acaso, mas de um tipo de sociedade diuturnamente pensada pela classe dominante que impediu e impede a oferta universal da educação, cuja educação básica, técnico-profissional e superior sequer permite prepará-los para trabalhos complexos.

Isso ocorre porque a estrutura econômica engendrada pela classe dominante permanece voltada para um mercado de baixa complexidade, cuja formação e integração no cenário internacional manteve-se aristocrática, concentradora de riquezas, prestígio social e poder, a preço de desigualdades de toda ordem para o resto da população. É nesse contexto que a educação brasileira tem se localizado, fornecendo não só força de trabalho correspondente, como também valores para sua perpetuação.

Mesmo que o país tenha registrado um período de quase pleno emprego na primeira década dos anos de 2000, foram ocupações de baixa atividade tecnocientífica (Saboia, 2009) e predominantemente para até dois salários mínimos (IPEA, 2020). Na mesma esteira, a ascensão dos números da educação acompanhou o mercado de trabalho, fornecendo força de trabalho nos termos da retomada da pauta econômica que tem colocado o país em estado de recolonização, com políticas que ainda são modestas para o avanço da ciência e tecnologia.

Em vista disso, Kuenzer (2000) aclara que as propostas para a educação brasileira têm sido parte integrante do modelo econômico em curso desde os anos de 1990 e apontam não para a formação integral, onde “a qualificação profissional passa a repousar

sobre conhecimentos e habilidades cognitivas e comportamentais que permita alcançar o domínio intelectual da técnica e das formas de organização social” (Kuenzer, 2000, p. 19), de forma original e criativa a partir do conhecimento. Ao contrário, ela é bem definida para um mercado de economia de baixa dinâmica cuja formação da força de trabalho é para ocupações intermediárias. Mesmo que a estruturação econômica vivida na última década do século passado tenha ampliado a integração do país com a cadeia mundial de comércio, a formação do trabalhador ainda é insatisfatória e inadequada para interagir com as novas tecnologias (Lima Filho, 2015).

Surge, desse cenário, o que Macário *et al.* (2018) denomina de precariado, uma nova classe de trabalhadores, jovens e altamente escolarizados, mas imersos em incertezas e insegurança crônica. Sem converter os anos de estudos em melhores postos de trabalho, acabam se sujeitando à brutal precarização das relações de trabalho em razão de uma demanda medíocre de ocupações em que o país tem mergulhado.

Concentrada em produtos básicos, obstáculo para intensificação e renovação da tecnologia do mercado interno (Marini, 2013), essa economia tem mobilizado todo tipo de expediente para atender a funcionalidade da estrutura produtiva, onde habilidades mínimas são suficientes (Deitos, R.; Lara, 2016). Com esse perfil econômico, a escola precisa atender os desejos da classe dirigente, com formação para ocupações demandadas, voltada para a produção em massa de produtos homogêneos e pouca diversidade, o que não requer alto investimento em conhecimento técnico, científico e tecnológico para sua execução.

Portanto, a educação no Brasil, como assevera Kuenzer (2007), é rodeada de problemas que não serão resolvidos apenas nos termos pedagógicos, mas também políticos, pois há uma estrutura resistente e em recrudescimento que impede o desenvolvimento de uma sociedade do conhecimento (Castells, 1999), e encontra políticas receptivas para uma economia do conhecimento (Mészáros, 2008), o que evita valores contrários à ordem política e garante força de trabalho para movimentar a roda dessa economia.

Contudo, é importante marcar que esse quadro não significa que a educação esteja fadada a uma condição puramente reprodutiva e engessada. A escola é um espaço de disputa, logo não deve ser tomada somente em uma via, nos termos da classe dirigente, pois a escrita de sua história não se dá de forma unilateral, mas na resistência de diversos atores.

Referências

ABÍLIO, Ludmila Costhek. Uberização do trabalho: subsunção real da viração. **Instituto Humanis Unisinos**, São Leopoldo, v. 17, n. 503, p. 20-27, 2017. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br>. Acesso em: 06 jun. 2018.

APEXBRASIL. Agências Brasileiras de Promoção de Exportações e Investimentos. As exportações brasileiras e os ciclos de commodities: tendências recentes e perspectivas. **Conjuntura & Estratégia**, Brasília, DF, 2011. Disponível em: www.apexbrasil.com.br. Acesso em: 15 abr. 2020.

ALTMANN, Helena. Influências do Banco Mundial no projeto educacional brasileiro. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 77-89, 2002.

AZZONI, Carlos Roberto. Trabalho e sociedade - desenvolvimento sustentável: desafios e oportunidades para o futuro do trabalho. *In: OIT. Organização Internacional do Trabalho. Futuro do trabalho no Brasil: perspectivas e diálogos tripartites.* Brasília, DF: OIT, 2018. p. 48-52.

BRASIL. Ministério da Economia, Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). **Estatísticas do comércio exterior.** Brasília, DF: MDIC, 2019a. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br>. Acesso em: 05 jun. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).** 3. ed. Brasília, DF: CBO, 2010.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Programa de disseminação das estatísticas do trabalho.** Brasília, DF: MTE, 2019b. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/caged>. Acesso em 11 nov 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Programa de disseminação de estatísticas do Trabalho: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).** Brasília, DF: MTE, 2018. Disponível em: www.mte.gov.br. Acesso em: 20 fev. 2018.

BREDOW, Sabrina Monique Schenato; LÉLIS, Marcos Tadeu Caputi; CUNHA, André Moreira. O ciclo de alta nos preços das commodities e a economia brasileira: uma análise dos mecanismos externos de transmissão entre 2002 e 2014. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 3, p. 695-731, 2016.

BRESSER-PEREIRA. Luiz Carlos, MARCONI, Nelson; OREIRO, José Luis. The Dutch Disease. *In: BRESSER-PEREIRA. Luiz Carlos, MARCONI, Nelson; OREIRO, José Luis. Developmental macroeconomics: new developmentalism as a growth strategy.* London: Routledge, 2014. p. 56-73. Disponível em: www.bresserpereira.org.br/papers-cursos. Acesso em: 12 dez. 2019.

CANO, Wilson. **A desindustrialização no Brasil.** Campinas: Instituto de Economia, 2012. (Textos para discussão, 2000).

CARVALHO, David Ferreira; CARVALHO, André Cutrim. Desindustrialização e reprimarização da economia brasileira contemporânea num contexto de crise financeira global: conceitos e evidências. **Revista Economia Ensaios**, Uberlândia n. 26, p. 35-64, 2011.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DEITOS, Maria Lucia Melo de Souza. **As políticas públicas de qualificação de trabalhadores e suas relações com a inovação tecnológica na indústria brasileira.** 2006. 276p. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, 2006.

DEITOS, Roberto Antonio. **Os motivos financeiros e as razões ideológicas da política educacional paranaense para o ensino médio e profissional.** [S. l.: s. n.], 2019. No prelo.

DEITOS, Roberto Antonio; LARA, Ângela Mara de Barros. Educação profissional no Brasil: motivos socioeconômicos e ideológicos da política educacional. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 64, p. 165-188, 2016.

DOURADO, Luiz Fernandes. Políticas e gestão da educação básica no Brasil: limites e perspectivas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 921-946, 2007.

FEIJÓ, Carmem Aparecida; CARVALHO, Paulo Gonzaga Mibielli de; ALMEIDA, Julio Sergio Gomes de. **Ocorreu uma desindustrialização no Brasil?** São Paulo: IEDI, 2005.

FERNANDES, Florestan. **A Revolução Burguesa no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Fundamentos científicos e técnicos da relação trabalho e educação no Brasil de hoje. In: LIMA, Júlio César França; NEVES Lúcia Maria Wanderley (org.). **Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 233-263.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. Educação básica no Brasil na década de 1990: subordinação ativa e consentida à lógica do mercado. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 24, n. 82, p. 93-130, 2003.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. 32. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas econômicas**. Brasília, DF: IBGE, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 21 nov. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua-PNAD contínua**: educação 2007. Brasília, DF: IBGE, 2007. Divulgação anual.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua-PNAD contínua**: educação 2017. Brasília, DF: IBGE, 2017. Divulgação anual.

IDADOS. Cresce o descasamento entre o número de pessoas com nível superior e o número de vagas de trabalho que demandam essa formação. **Idados**, 11 dez. 2019. Disponível em: <https://idados.id>. Acesso em: 20 de jan. 2020.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Educação básica**. Brasília, DF: INEP, 2020. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/>. Acesso em: 15 mar. 2020.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Panorama da educação**: destaques do Education at a Glance 2019. Brasília, DF: IBGE, 2019a.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo técnico**: censo da educação básica 2017. Brasília, DF: IBGE, 2019b.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Desenvolvimento regional no Brasil**: políticas, estratégias e perspectivas. Rio de Janeiro: IPEA, 2017. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br>. Acesso em: 10 abr. 2019.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Ipeadata**. Rio de Janeiro: IPEA, 2020. Disponível em <http://www.ipeadata.gov.br/> Acesso em: 10 fev. 2020.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores sociais no Brasil**: conceitos, fontes de dados e aplicações. Campinas: Alínea, 2001.

KUENZER, Acácia Zeneida. **Ensino médio**: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

KUENZER, Acácia Zeneida. O ensino médio agora é para a vida: entre o pretendido, o dito e o feito. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 70, p. 15-39, 2000.

LIMA FILHO, Domingo Leite. Expansão da educação superior e da educação profissional no Brasil: tensões e perspectivas. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 51, p. 195-223, 2015.

MACÁRIO, Epitácio *et al.* **Dimensões da crise brasileira**: dependência, trabalho e fundo público. Fortaleza: UECE; Bauru: Canal 6, 2018.

NASCIMENTO, Paulo Augusto Meyer Mattos; GUSSO, Divonzir Arthur; MACIENTE, Aguinaldo Nogueira. **Breves notas sobre escassez de mão de obra, educação e produtividade do trabalho**. Brasília, DF: Radar: IPEA, 2012.

MARINI, Ruy Mauro. **Subdesenvolvimento e revolução**. 4. ed. Florianópolis: Insular, 2013.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Education at a glance 2019**: OECD Indicators: Paris: OECD, 2019.

OREIRO, José Luis; FEIJÓ, Carmem Aparecida. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 2 (118), p. 219-232, abr./jun. 2010.

PARO, Vitor Henrique. **Administração escolar**: introdução crítica. 17. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PIRES, Manoel. O que aconteceu com o orçamento da educação? **Observatório de Política Fiscais**, Rio de Janeiro, 17 mar. 2019. Disponível em: <https://observatorio-politica-fiscal.ibre.fgv.br/>. Acesso em: 8 jul. 2020.

PRADO JÚNIOR. Caio. **História econômica do Brasil**. 26. ed. São Paulo: Brasiliense, 1981.

ROCHA-DE-OLIVEIRA, Sidinej; PICCININI, Valmiria Carolina; BITENCOURT, Betina Magalhães. Juventudes, gerações e trabalho: é possível falar em geração Y no Brasil? **Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 19, n. 62, p. 551-558, 2012.

SABOIA, João. Tendências da qualificação da força de trabalho. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009. (Estudo transversal, 04). **Relatório final do estudo transversal “Qualificação da Força do Trabalho”**. Projeto de Pesquisa “Perspectivas do Investimento no Brasil”. Rio de Janeiro: Instituto IE-UFRJ / Campinas: IE-UNICAMP, 2008/2009.

SCHWARTZMAN, Simon; CASTRO, Claudio de Moura. Ensino, formação profissional e a questão da mão de obra. **Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 80, p. 563-624, 2013.

SHIROMA, Eneida Oto; MORAES, Maria Célia Marcondes de; EVANGELISTA, Olinda. **Política educacional**. Rio de Janeiro: Lamparina, 4. ed. 2011.

SOLIGO, Valdecir. A qualidade da educação: conceitos e debates acadêmicos. **Revista Pleiade**, Foz do Iguaçu, v. 13, n. 13, p. 1-22, 2013.

TPE. Todos Pela Educação. **Anuário brasileiro da educação básica**: 2018. Brasília, DF: Moderna, 2018.

UNCTAD. **United Nations Conference on Trade and Development**. [S. l.]: Unctade, 2018. Disponível em: www.unctadstat.unctad.org. Acesso em: 26 mar. 2020.

XAVIER, Maria Elizabete Sampaio Prado; DEITOS, Roberto Antonio. Estado e política educacional no Brasil. **Estado, Desenvolvimento, Democracia & Políticas Sociais**, Cascavel, p. 67-86, 2006.

Recebido em: 23.03.2021

Revisado em: 10.05.2022

Aprovado em: 18.08.2022

Editor: Prof. Dr. Marcos Sidnei Pagotto-Euzebio

Luciano Edison da Silva é professor efetivo, com dedicação exclusiva, doutorando em educação, pesquisador do GEPPES - Grupo de Estudos e Pesquisas em Política Educacional e Social e GPEMT - Grupo de Pesquisa Educação Matemática e Tecnologias. Atua nos cursos técnico de nível médio, formação inicial e continuada, graduação e pós-graduação.

Roberto Antonio Deitos é professor associado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, pesquisador do GEPPES - Grupo de Estudos e Pesquisas em Política Educacional e Social. Docente efetivo, atua nos cursos de graduação e pós-graduação.