

# IMPACTOS DA PANDEMIA NA OFERTA E NO DESENVOLVIMENTO DE CURSOS TÉCNICOS

Robson dos Santos<sup>I</sup>

Ana Elizabeth M. de Albuquerque<sup>II</sup>

Susiane de Santana Moreira Oliveira da Silva<sup>III</sup>

Gustavo Henrique Moraes<sup>IV</sup>

<https://doi.org/10.24109/9786558010630.ceppe.v7.5579>

---

## RESUMO

A chegada da pandemia de covid-19 ao Brasil provocou uma crise que não se restringiu ao âmbito da saúde pública. No campo educacional, o fechamento das escolas repercutiu em perdas ainda não integralmente delineadas nem mensuráveis. Assim, este estudo objetivou compreender os impactos da pandemia na oferta dos cursos técnicos. O trabalho identificou como as tendências de oferta de cursos técnicos se alteraram: nas formações que abrigam mais trabalhadores, como é o caso dos cursos subsequentes, sugerindo uma correlação negativa entre desocupação e

---

<sup>I</sup> Pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestre e doutor em Sociologia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), doutor em Política Social pela Universidade de Brasília (UnB).

<sup>II</sup> Pesquisadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestra em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Brasília (IFB), mestra e doutora em Educação pela Universidade de Brasília (UnB).

<sup>III</sup> Pesquisadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestra em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

<sup>IV</sup> Pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mestre em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e doutor em Políticas Públicas e Gestão da Educação pela Universidade de Brasília (UnB).

matrículas; em relação aos cursos técnicos integrados, a correlação foi positiva, pois continuaram crescendo, a despeito da pandemia e apesar de não haver aumento de matrículas no ensino médio de oferta regular tradicional. No que se refere às estratégias utilizadas para a continuidade das atividades educacionais no contexto da pandemia, em 2020 e 2021, as escolas que ofertam educação profissional reuniram melhores condições de infraestrutura tecnológica, o que permitiu um maior suporte às atividades realizadas em caráter emergencial remoto. Entretanto, os cursos técnicos que necessitam de atividades em ambientes simulados que não possam ser transportadas para o ambiente virtual, bem como aqueles aos quais seja indispensável vivência das práticas laborais presenciais, foram significativamente afetados pela suspensão das atividades. A compreensão dessas características é importante para o delineamento das políticas de educação profissional voltadas à retomada da oferta após a pandemia, como prescreve a Meta 11 do Plano Nacional de Educação, e à recuperação das aprendizagens.

Palavras-chave: educação e trabalho; curso técnico; educação profissional e tecnológica; impactos da pandemia; covid-19.

---

## INTRODUÇÃO

---

A chegada da pandemia de covid-19 ao Brasil provocou uma crise que não se restringiu ao âmbito da saúde pública. Ela acarretou consequências que afetaram intensamente os mais diversos campos da vida social e econômica.

Do ângulo econômico, a pandemia impactou profundamente as taxas de ocupação e rendimento, ampliando a vulnerabilidade social, o que demandou forte investimento público em políticas de transferência emergencial de renda. Também não podem ser desconsiderados os efeitos nas formas de sociabilidade diante do isolamento social e a desintegração de vínculos coletivos e institucionais.

Nesse cenário, o campo educacional vivenciou o fechamento das escolas como uma das medidas de contenção utilizadas devido à elevada transmissibilidade do novo coronavírus (Sars-CoV-2), causador da doença<sup>1</sup>. Tal medida mitigou a disseminação da doença, com a redução do fluxo e contato entre as pessoas, e da

---

<sup>1</sup> As principais formas de contenção da propagação do vírus Severe Acute Respiratory Syndrome (Sars-CoV-2) foram isolamento social, distanciamento social, quarentena, equipamentos de proteção individual e coletiva, testagem rápida, higienização e contenção comunitária; entretanto, a eficácia dessas estratégias está diretamente relacionada à adesão e ao comprometimento da sociedade. Como estratégia de mitigação da transmissão, adotou-se o fechamento de ambientes em que ocorrem aglomerações, como escolas, igrejas, restaurantes, bares, eventos sociais, entre outros (Nascimento; Frazão; Matos, 2020).

circulação do vírus<sup>2</sup> no ambiente escolar entre os estudantes e profissionais da educação e entre esses e suas respectivas famílias. Assim, o fechamento de escolas representou uma medida central de proteção da vida perante a escalada do número de casos de contaminação e de mortes no contexto da pandemia.

A suspensão das atividades presenciais de ensino repercutiu em perdas educacionais ainda não integralmente delineadas nem mensuradas por parte dos gestores. É uma realidade que vai se desvelando a cada dia letivo. A situação pode ter afetado a saúde mental das crianças e gerado maior ansiedade das mães em relação ao cuidado de seus filhos, elevação de peso nas crianças, aumento do sedentarismo e do tempo em dispositivos com telas. Também podem ter ocorrido impactos no acesso aos programas alimentares, significando a supressão da principal refeição do dia para alguns grupos populacionais, sobrecarregando a família com mais um gasto; além de impactar as áreas de comércio, indústria e prestação de serviços com faltas ao trabalho ou mesmo redução na jornada diária, uma vez que as crianças fora da escola requeriam disponibilidade de tempo e de outras pessoas para o seu cuidado (Bittencourt *et al.*, 2021).

O fechamento de escolas; a adoção de novas formas de ensino, com destaque para as interações a distância, mediadas por tecnologia da informação e comunicação (TIC)<sup>3</sup> ou não, com vistas à continuidade das atividades escolares; a interrupção de projetos em curso; e a restrição do convívio comunitário e social são algumas das mudanças trazidas pela pandemia ao campo educacional. Elas ocorreram em um cenário que já comportava inúmeras desigualdades de acesso, conclusão e aprendizado, de nível socioeconômico, de infraestrutura e de oportunidades de ensino.

Além dos impactos gerais, é necessário compreender como as diferentes formas de oferta educacional foram afetadas e se organizaram para lidar com a interrupção das atividades. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é compreender os impactos da pandemia na oferta dos cursos técnicos.

Os dados utilizados no trabalho são provenientes do Censo Escolar da Educação Básica e da Pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil – Educação Básica, que buscou identificar as ações adotadas pelas escolas brasileiras diante da necessidade de medidas de enfrentamento da disseminação do vírus. Além disso, o estudo também fez uso de informações disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad-c).

<sup>2</sup> O fechamento das escolas foi referenciado nas evidências científicas de transmissão de influenza no ambiente escolar, em que as crianças eram importantes vetores de transmissão na comunidade (Bittencourt *et al.*, 2021).

<sup>3</sup> As tecnologias da informação e comunicação compreendem mídias como televisão, rádio, livros, *tablets*, *smartphones*, computadores, entre outras, utilizadas como meios para disseminação de informação e comunicação em novos espaços de aprendizagem e de interação.

Foram empregadas análises descritivas para, inicialmente, compreender como se comportou o mercado de trabalho no período, especialmente no que diz respeito às taxas de ocupação e às diferenças em termos de escolaridade dos indivíduos, e refletir sobre o papel da formação técnica nas oportunidades ocupacionais. Após traçar esse cenário geral, na segunda parte, o estudo examinou as alterações na oferta dos cursos técnicos no período, buscando refletir sobre possíveis relações entre as tendências vislumbradas na esfera ocupacional e as encontradas no âmbito da educação profissional. A última seção analisou, então, se a maior experiência prévia da educação profissional com o uso de ferramentas tecnológicas e/ou metodologias alternativas de ensino possibilitou que os estabelecimentos que ofertavam cursos técnicos pudessem ter uma resposta mais estruturada ao contexto de fechamento escolar.

Assim, o trabalho buscou trazer evidências visando: *i*) identificar como as taxas de ocupação variaram em uma conjuntura pandêmica e como isso variou conforme a escolaridade dos indivíduos; *ii*) verificar como as dinâmicas da oferta dos cursos técnicos podem ter se alterado no período pandêmico e as possíveis relações que esse processo possui com a oferta dos diferentes tipos de cursos técnicos; e *iii*) examinar se as escolas de educação profissional técnica de nível médio, por requererem, à primeira vista, uma estrutura necessária ao desenvolvimento de atividades dos cursos técnicos, adotaram mais estratégias de enfrentamento da situação de fechamento das unidades e migração para novas formas de ensino.

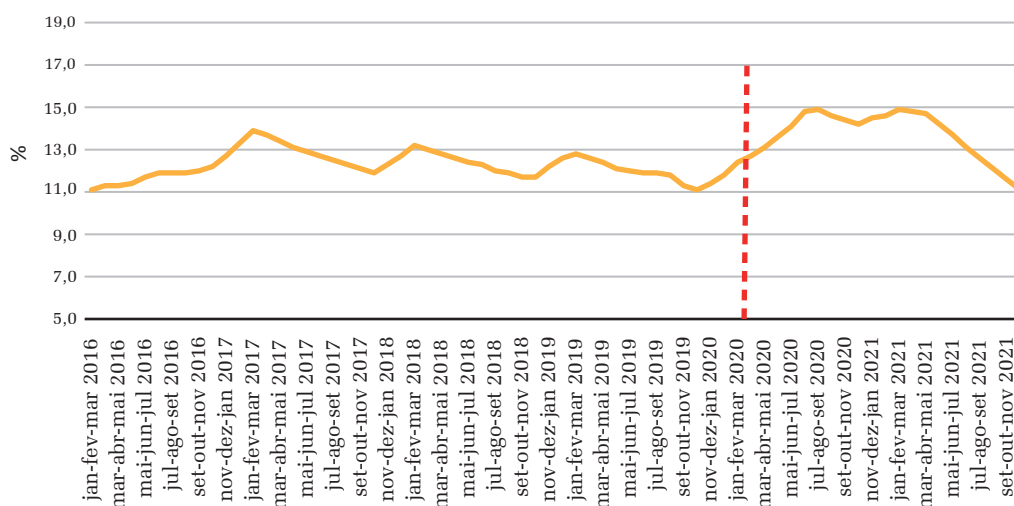
Com tais dados e análises, a expectativa é sistematizar evidências e lições advindas da crise educacional provocada pela pandemia nos cursos técnicos, de modo a contribuir com a formulação de políticas de educação profissional que garantam a recuperação da oferta, como prescreve a Meta 11 do Plano Nacional de Educação (PNE), e das aprendizagens, reunindo subsídios para o enfrentamento de desafios futuros.

## 1 MUNDO DO TRABALHO, EDUCAÇÃO E PANDEMIA: INTERFACES COM A EPT

---

A educação profissional e tecnológica (EPT) envolve o aprendizado de técnicas, tecnologias e saberes utilizados e aperfeiçoados no mundo do trabalho. Por isso, as análises voltadas a compreender os efeitos da pandemia sobre a educação profissional e as estratégias adotadas pelas instituições de ensino precisam considerar as taxas de desocupação no período, que foram profundamente afetadas pelo contexto de distanciamento. Esse esforço se ancora no pressuposto de que mudanças econômicas implicam alterações nas possibilidades de inserção ocupacional e, paralelamente, podem afetar os sujeitos e as tendências da educação profissional.

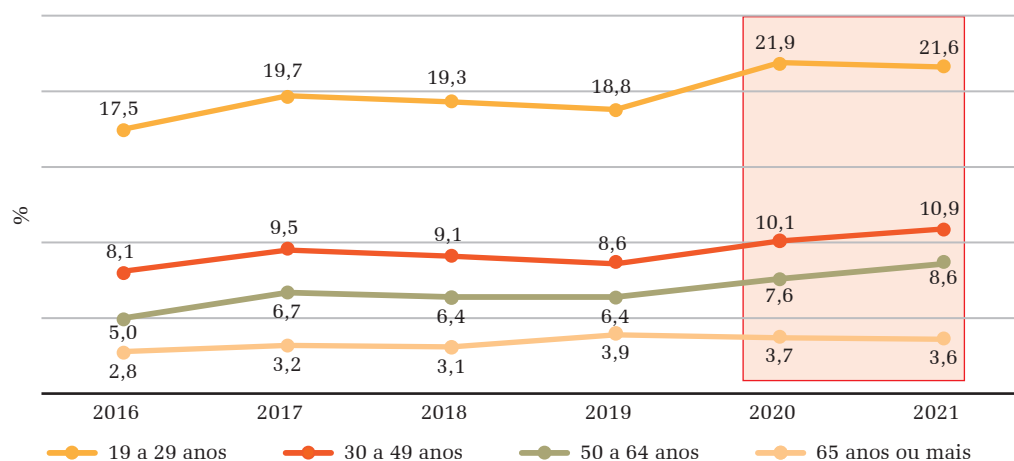
O mercado de trabalho foi sensivelmente afetado pelo contexto pandêmico. Dados da Pnad Contínua apontam para uma elevação da taxa de desocupação, sobretudo entre os segundos trimestres de 2020 e 2021 (Gráfico 1).



**GRÁFICO 1**  
**TAXA DE DESOCUPAÇÃO - BRASIL - 2016-2021**

Fonte: Elaborado a partir de IBGE ([2022]).

Esse aumento da taxa de desocupação foi especialmente acentuado entre os mais jovens. Em 2019, por exemplo, a desocupação entre a população de 19 a 29 anos era de 18,8% e saltou para 21,9% no segundo trimestre de 2020, mantendo-se em patamares elevados em 2021 (21,6%). Nesse último ano, entre as faixas etárias mais altas, a taxa era de 10,9% para aqueles com idade entre 30 e 49 anos; para o grupo de 50 a 64 anos, a taxa de desocupação atingiu 8,6% em 2021 (Gráfico 2).



**GRÁFICO 2**  
**TAXA DE DESOCUPAÇÃO, POR FAIXA ETÁRIA - BRASIL - 2016-2021**

Fonte: Elaboração própria com base na Pnad-c - 2016-2021, 2º trimestre (IBGE, 2021).

Como explicitam os dados agregados, a desocupação alcançou patamares bastante elevados entre os mais jovens (19 a 29 anos de idade), notadamente em 2020, primeiro ano da pandemia (Gráfico 2). Quando se observa especificamente o grupo de 19 a 29 anos, emergem diferenças por nível de escolaridade: aqueles sem a educação básica completa foram ainda mais atingidos pela desocupação. Em 2020, constata-se que, entre aqueles com o ensino fundamental incompleto ou apenas o fundamental completo, a desocupação era bem mais elevada que a registrada entre os que possuíam ensino médio completo, por exemplo. A mesma tendência segue em 2021, em que a taxa era de 26,5% para os que possuíam o ensino médio incompleto e, entre aqueles com ensino médio completo, o valor era relativamente menor, 23,4% (Gráfico 3).

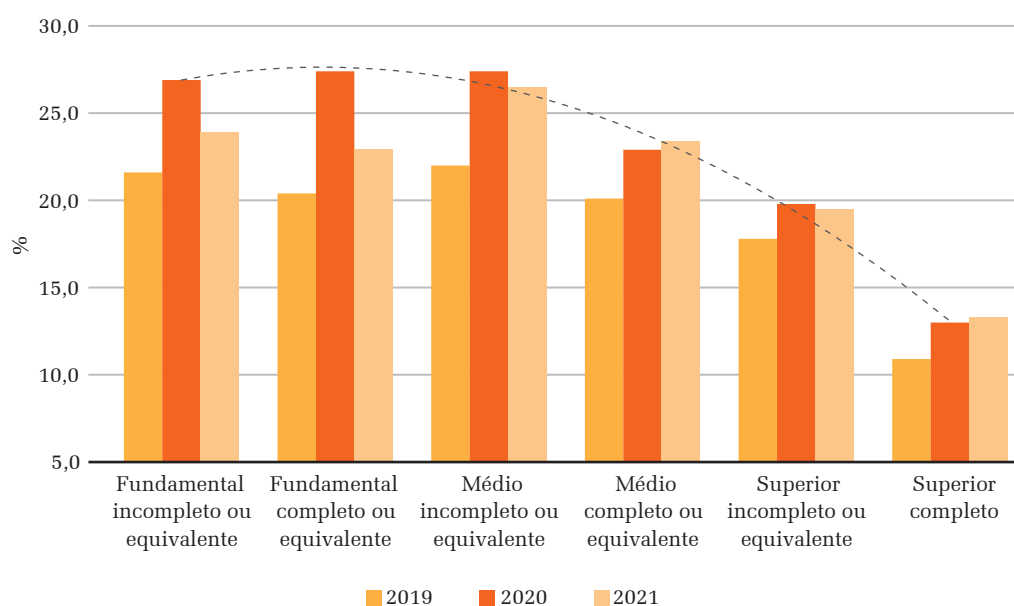


GRÁFICO 3

### TAXA DE DESOCUPAÇÃO DA POPULAÇÃO DE 19 A 29 ANOS DE IDADE, POR FAIXA DE ESCOLARIDADE - BRASIL - 2019-2021

Fonte: Elaboração própria com base na Pnad-c - 2016-2021, 2º trimestre (IBGE, 2021).

A conjuntura pandêmica abriga também processos de mudança que já se constituíam anteriormente, como a transição demográfica<sup>4</sup> que tem reconfigurado a

<sup>4</sup> O processo de transição demográfica ou transição vital é uma das principais transformações pelas quais vem passando a sociedade moderna. Caracteriza-se pela passagem de um regime com altas taxas de mortalidade e fecundidade/natalidade para outro regime, em que ambas as taxas se situam em níveis relativamente mais baixos. O bônus ou dividendo demográfico é representado pelo período em que há uma alta proporção de pessoas em idade potencialmente ativa, comparativamente aos grupos etários teoricamente dependentes, ou seja: uma elevada proporção de adultos na população, relativamente à participação de crianças e idosos. Teoricamente, essa maior proporção de pessoas em idade ativa favoreceria o desenvolvimento econômico, já que o predomínio de pessoas que produzem mais do que consomem, vis-à-vis àquelas cujo consumo costuma ultrapassar a capacidade produtiva, propiciaria mais reservas e aumento dos recursos disponíveis por indivíduo (Borges; Campos; Silva, 2015).

dinâmica populacional da sociedade brasileira. Ao mesmo tempo que o País passa por um processo de envelhecimento de seus habitantes, possui uma grande população de jovens em idade potencialmente ativa. Contudo, os impactos da pandemia nas taxas de desocupação incidem, de maneira mais intensa, exatamente entre esses jovens, especialmente entre aqueles com menor escolaridade.

É importante ressaltar que os mais jovens, em sua maioria, dispõem de pouca experiência profissional, que, aliada à ausência de qualificações técnicas institucionalmente certificadas ou da educação básica completa, pode impor ao indivíduo a necessidade de encontrar ocupações sem possuir um repertório de saberes que o respaldem em tal empreendimento. A ausência desses quesitos, especialmente para os grupos de menor renda, pode desembocar em efeitos extremamente desiguais da própria pandemia sobre a trajetória profissional e escolar.

Diferentemente dos sujeitos alocados nos estratos mais elevados da distribuição de renda, os mais pobres e sem títulos escolares que circunscrevam identidades profissionais, como a de um curso técnico, por exemplo, não dispõem de um capital social<sup>5</sup> que permita acionar formas de inserção laboral.

A escolaridade possui diversas e complexas relações com a empregabilidade e a renda (Balassiano; Seabra; Lemos, 2005). No caso específico da educação profissional, análises feitas com os dados de 2018 apontavam que as taxas de desocupação das pessoas que haviam frequentado cursos técnicos eram inferiores, em média, às observadas entre aqueles que possuíam escolaridade similar, mas não tinham curso técnico (Santos *et al.*, 2020). A mesma conclusão pode ser obtida ao se considerarem os dados de 2019, quando novamente se nota a incidência de menores taxas de desocupação entre os que, tendo o ensino médio completo, possuíam cursos técnicos (Tabela 1).

<sup>5</sup> “O capital social é o conjunto de recursos atuais ou potenciais que estão ligados à posse de uma rede durável de relações mais ou menos institucionalizadas de interconhecimento e de inter-reconhecimento ou, em outros termos, à vinculação a um grupo, como conjunto de agentes que não somente são dotados de propriedades comuns (passíveis de serem percebidas pelo observador, pelos outros ou por eles mesmos), mas também são unidos por ligações permanentes e úteis” (Bourdieu, 2007, p. 67).

TABELA 1

## TAXA DE DESOCUPAÇÃO DA POPULAÇÃO COM 19 ANOS OU MAIS, POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO E TIPO DE ENSINO MÉDIO – BRASIL – 2019

UF	Possui curso técnico?		Diferença em p.p.
	sim	não	
Brasil	10,2	13,1	-2,9
Rondônia	6,9	6,8	0,2
Acre	17,7	16,2	1,5
Amazonas	14,3	16	-1,7
Roraima	10	18,4	-8,4
Pará	14,7	13,1	1,6
Amapá	15	19,4	-4,4
Tocantins	14,3	11,6	2,7
Maranhão	12,1	17,1	-5
Piauí	13,1	15,3	-2,2
Ceará	10,8	13,3	-2,5
Rio Grande do Norte	13,6	12,6	1
Paraíba	13,1	12,5	0,7
Pernambuco	16,5	17,9	-1,4
Alagoas	11,2	17	-5,8
Sergipe	11,8	17,7	-6
Bahia	8,8	17,8	-9
Minas Gerais	7,8	9,3	-1,5
Espírito Santo	11,3	11,8	-0,4
Rio de Janeiro	12,4	17,1	-4,6
São Paulo	11,2	13,7	-2,5
Paraná	8,5	8,4	0,1
Santa Catarina	5	5,8	-0,8
Rio Grande do Sul	5,8	8,2	-2,4
Mato Grosso do Sul	7,3	6,4	0,9
Mato Grosso	8,2	7,9	0,4
Goiás	4,5	11,4	-6,9
Distrito Federal	14,9	15,5	-0,6

Fonte: Suplemento Anual de 2019 da Pnad-c (IBGE, 2020).

Nota: Inclui apenas pessoas que tinham exclusivamente o ensino médio completo.



Os dados da Pnad-c de 2020 e 2021 relativos à educação profissional não foram disponibilizados. De todo modo, é possível inferir por meio das informações disponíveis que a posse de maior escolaridade e, em adição, de formação técnica, pode ser fator importante para a garantia de inserção ocupacional. No contexto da pandemia, o mercado de trabalho enfrentou grave crise, o que precisa ser considerado para uma compreensão das dinâmicas ocorridas na educação profissional.

As informações reunidas sobre a situação ocupacional dos brasileiros durante o período de pandemia sugerem ainda o correto direcionamento da Meta 11 do PNE, que orienta triplicar a oferta de cursos técnicos no Brasil, de forma a alcançar o total de 4.808.838 matrículas<sup>6</sup>. A aposta é a ampliação da escolarização dos jovens e adultos, qualificando a oferta de educação ao integrá-la à educação profissional, de modo a proporcionar condições mais favoráveis à inserção no mundo do trabalho (Brasil. Inep, 2022).

A entrada no mundo do trabalho sem educação básica completa nem qualificação profissional que fortaleça essa transição resulta em dificuldades à inserção, poucas oportunidades de oferta de emprego e acesso a cargos de menor remuneração, com vínculos precários.

A educação profissional, por sua relação intrínseca com o mercado de trabalho, foi impactada de forma distinta pela pandemia de covid-19 por ser mais sensível à retração da economia, à diminuição da quantidade de empregos e ao aumento das taxas de desocupação no País.

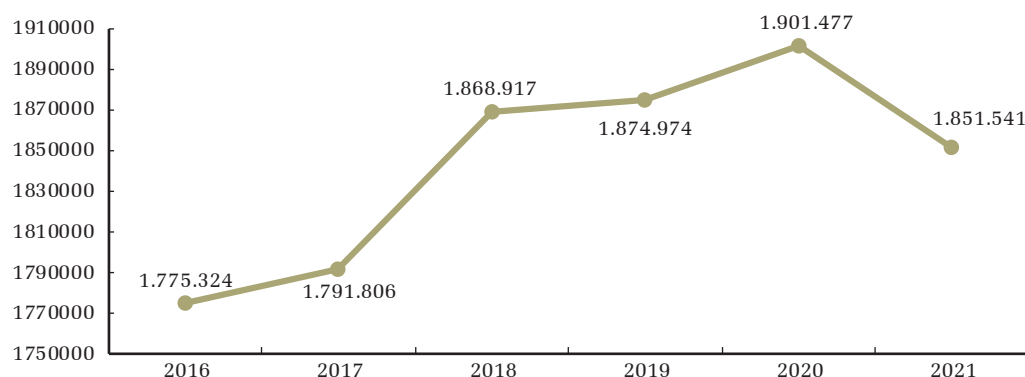
## 2 AS CARACTERÍSTICAS DA OFERTA DOS CURSOS TÉCNICOS NO BRASIL: TENDÊNCIAS DURANTE A PANDEMIA

---

A educação profissional técnica de nível médio está definida nos termos dos artigos 36-B e 36-C da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996. Ela possui uma orientação tipicamente vocacional e voltada para o mundo do trabalho, é ofertada na forma subsequente, para quem já concluiu o ensino médio, e na forma articulada para os que ainda frequentam esse nível. Para a oferta articulada, há duas alternativas: a primeira é a integrada, na mesma instituição de ensino, com matrícula única para cada aluno; a outra é a concomitante, com matrículas distintas para cada curso, na mesma ou em outra instituição de ensino, mediante projeto pedagógico unificado. Essas ofertas poderão realizar-se na idade própria, no ensino médio regular ou na modalidade de educação de jovens e adultos – EJA (Brasil. CNE, 2012).

<sup>6</sup> Consideram-se os valores de 2013, os dados disponíveis para aprovação da Lei nº 13.005, em 25 de junho de 2014 (Brasil, 2014).

Uma primeira constatação é que, durante a pandemia, houve um recuo do número de matrículas nos cursos técnicos. Em 2020, o total de matrículas havia atingido 1.901.477 e recuou, em 2021, para 1.851.541, representando uma perda de 50 mil matrículas e interrompendo a tendência de alta apresentada desde 2016 (Gráfico 4).



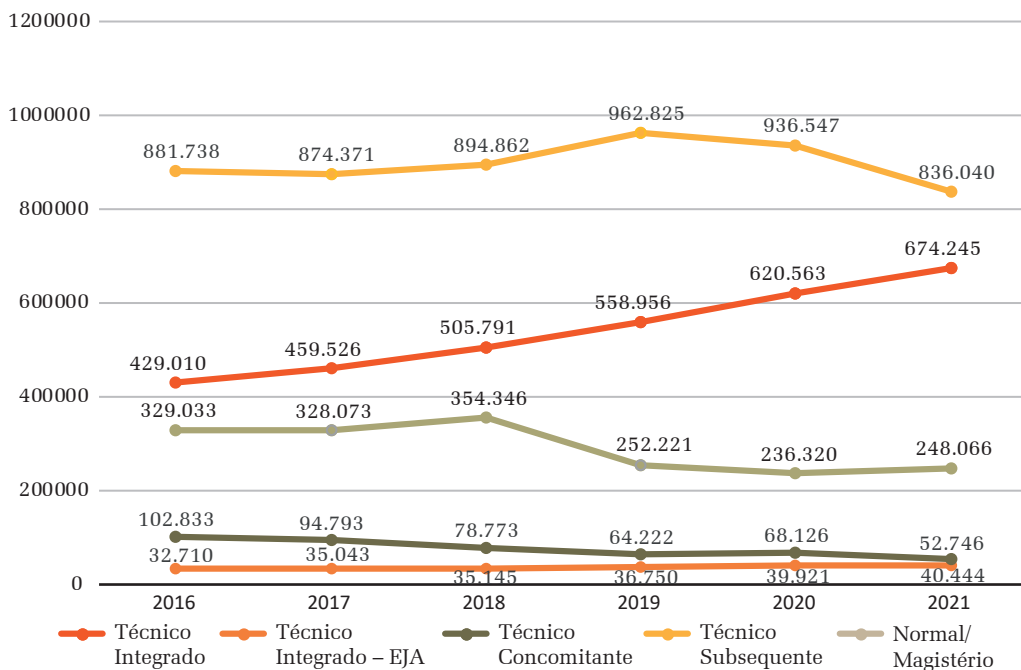
**GRÁFICO 4**

**EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS – BRASIL – 2016-2021**

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

A redução descrita no Gráfico 4 não ocorreu de forma homogênea entre os diferentes tipos de oferta dos cursos técnicos. O Gráfico 5 apresenta as tendências distintas das matrículas por tipo de oferta. É possível observar a expansão destacada dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, que, mesmo em uma conjuntura de pandemia, manteve um ritmo de crescimento, com aumento de 61.607 matrículas, em 2020, e mais 53.682, em 2021. Situação inversa foi vivenciada pelos cursos técnicos subsequentes, estes, sim, mais impactados na pandemia, com uma perda de 26.278 matrículas, em 2020, e 100.507, em 2021.

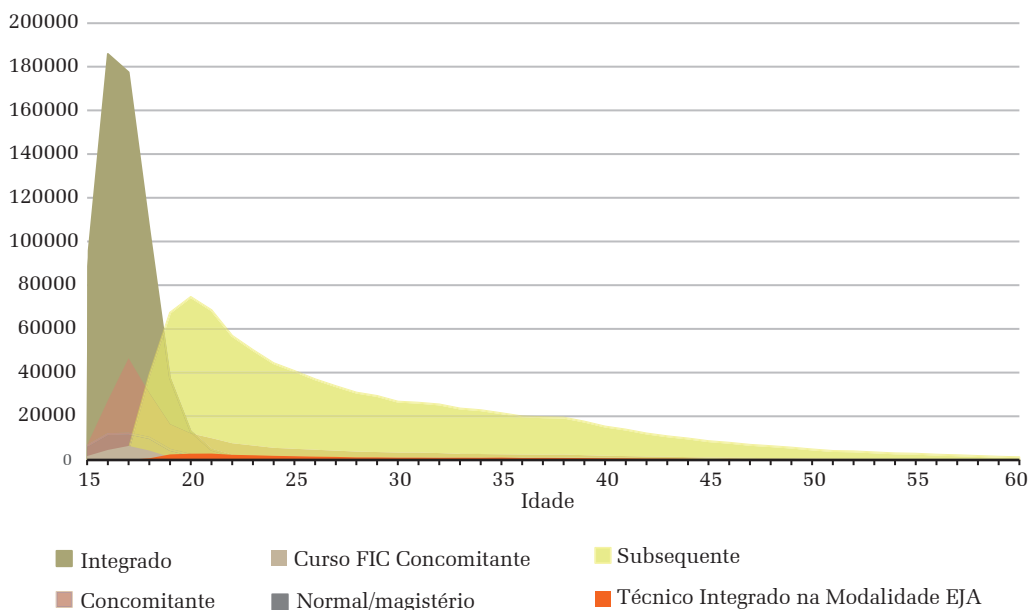
Para compreender as diferentes tendências observadas entre as ofertas de cursos técnicos, faz-se necessário caracterizar o público-alvo predominante em cada uma delas. A primeira distinção pode ser percebida a partir da desagregação por faixas etárias. O Gráfico 6 expõe uma concentração de estudantes mais jovens em cursos técnicos articulados ao ensino médio (integrados, concomitantes e normal/magistério) e a predominância de faixas etárias mais altas nos cursos técnicos subsequentes e nos integrados à educação de jovens e adultos.



**GRÁFICO 5**

**DISTRIBUIÇÃO DAS MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS, POR TIPO DE OFERTA - BRASIL - 2016-2021**

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).



**GRÁFICO 6**

**DISTRIBUIÇÃO DAS MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS, POR TIPO DE OFERTA E IDADE - BRASIL - 2020**

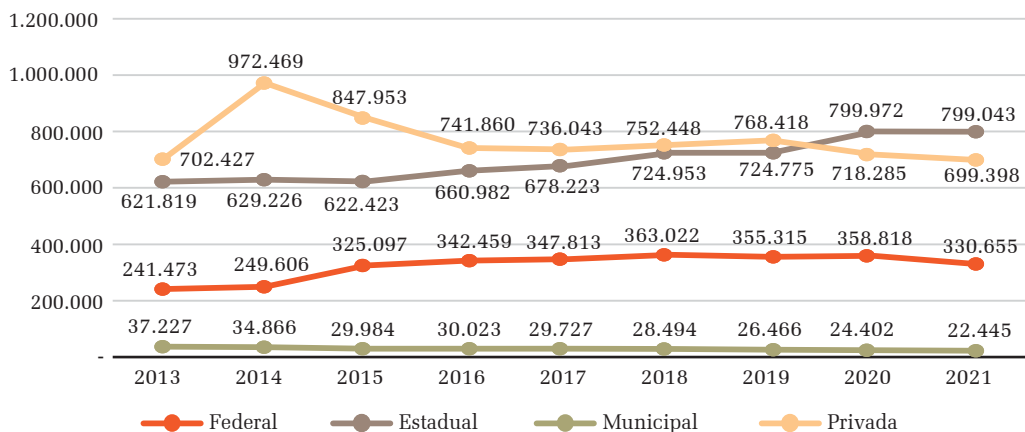
Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

A distinção entre os públicos dos cursos técnicos é particularmente relevante porque permite precisar as dinâmicas ocorridas na oferta de educação profissional durante o período pandêmico. O ritmo de crescimento do número de matrículas se manteve nos cursos técnicos integrados, cujo público é constituído por estudantes das faixas etárias mais jovens, entre 14 e 19 anos, que frequentavam o ensino médio em uma trajetória regular, com expectativa de conclusão até os 19 anos.

A queda verificada no número de matrículas dos cursos subsequentes (Gráfico 7), nos anos de 2020 e 2021, pode estar associada à sua vinculação intrínseca às dinâmicas do mundo do trabalho, do emprego e das ocupações, à formação para o trabalho e, principalmente, ao impacto da conjuntura econômica, isso porque são “os cursos técnicos subsequentes ao ensino médio que ofertam exclusivamente a formação técnica e se constituem em uma relevante oportunidade de educação profissional e técnica para a juventude recém-saída do ensino médio e também para os trabalhadores de uma maneira geral, uma vez que o ingresso ocorre independentemente da idade” (Moraes; Albuquerque, 2019, p. 25).

As medidas sanitárias utilizadas para o enfrentamento da pandemia, como o isolamento social, provocaram a suspensão das atividades econômicas nas áreas de comércio, indústria e prestação de serviços e, conseqüentemente, o aumento do desemprego, conforme já mencionado. O rebaixamento dos salários, a diminuição das jornadas de trabalho, a perda do emprego, a informalidade e a precarização dos vínculos trabalhistas foram processos que se avolumaram na pandemia. As novas condições do mercado de trabalho podem ter levado muitos estudantes dos cursos técnicos subsequentes a interromperem a sua formação, especialmente ao se considerar que grande parte da oferta de cursos subsequentes ocorre em instituições privadas de ensino, que perderam muitos alunos durante a pandemia.

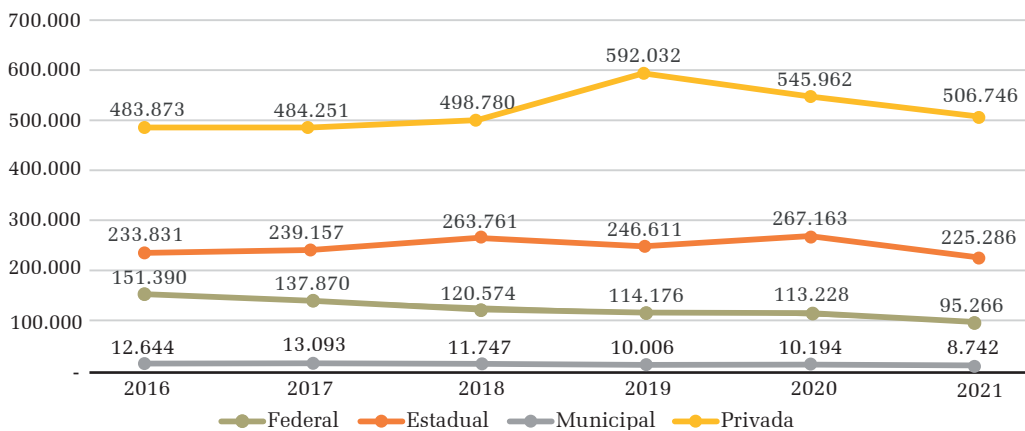
A desagregação por dependência administrativa (Gráfico 7) permite destacar duas dinâmicas nas matrículas dos cursos técnicos, nas quais se confirmam as tendências de crescimento das matrículas nas redes estaduais e de recuo na oferta das redes privadas.



**GRÁFICO 7**  
**DISTRIBUIÇÃO DAS MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS, POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA - BRASIL - 2016-2021**

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Ocorreu uma queda de 69.020 matrículas nos cursos técnicos privados, exatamente aqueles que precisam ser custeados por recursos do próprio estudante. Esse recuo das matrículas nas redes privadas compreende uma das implicações da pandemia, que, impactando fortemente o mundo do trabalho, repercutiu na dinâmica das matrículas dos cursos técnicos subsequentes, especialmente os privados (Gráfico 8), o que sugere ser esse tipo de oferta mais sensível a mudanças na situação econômica do País.



**GRÁFICO 8**  
**EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS SUBSEQUENTES, POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA - BRASIL - 2016-2021**

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Num cenário de queda no número de matrículas – uma vez que o maior percentual de estudantes em cursos técnicos é constituído por mulheres (57,9%) –, esperava-se que a maior redução ocorresse entre as pessoas do sexo feminino. Entretanto, as estatísticas demonstram que a maior diminuição se deu nas matrículas do sexo masculino (menos 45.826) entre os anos de 2020 e 2021 (Gráfico 9), o que representa aproximadamente 90% de toda a redução.

Na situação de pandemia, em que há retração econômica no País, aumento na taxa de desocupação, redução do poder aquisitivo da população, entre outros, e considerando que 37,8% dos cursos técnicos se realizam nas redes privadas, sendo custeados pelos recursos do próprio indivíduo, uma das explicações possíveis é que os reflexos econômicos impactaram principalmente as matrículas masculinas e, em um cenário de escassez de recursos financeiros para a subsistência, a descontinuidade dos cursos pagos seria uma das primeiras opções, o que adiciona elementos à compreensão de que as tendências de oferta e matrícula em cursos técnicos estão associadas a tendências do mercado de trabalho.

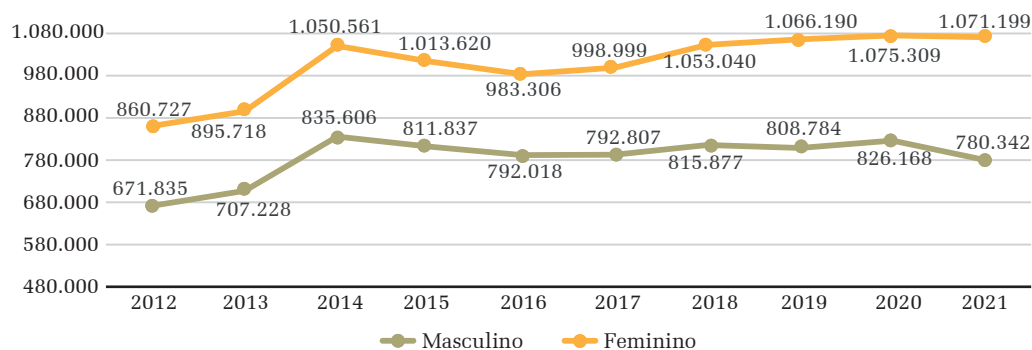


GRÁFICO 9

#### DISTRIBUIÇÃO DAS MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS, POR SEXO – BRASIL – 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

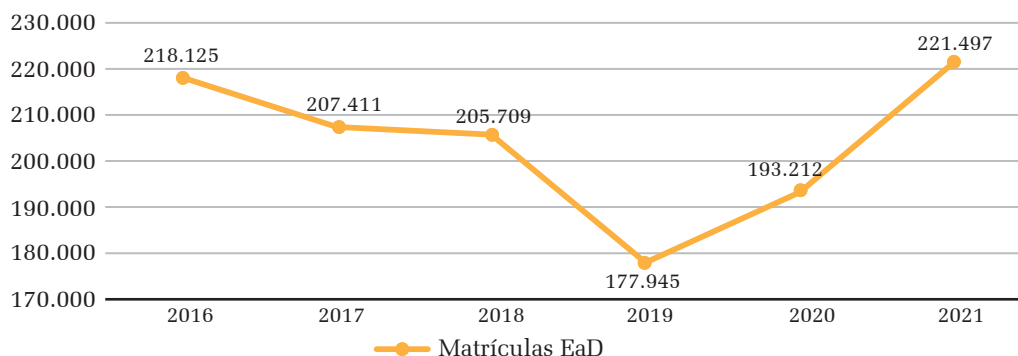


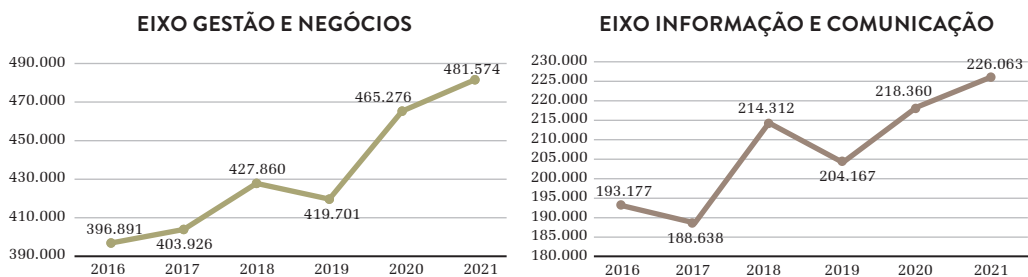
GRÁFICO 10

#### EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS NOS CURSOS TÉCNICOS NA MODALIDADE EAD – BRASIL – 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Outra questão que precisa ser considerada é se, em um contexto de forte adoção de modelos remotos de ensino, as tendências na oferta de educação a distância (EaD) se modificaram. Quando se observa a evolução no número de matrículas em cursos técnicos na modalidade EaD, tem-se que em 2018 foi atingido o menor patamar da série histórica (177.945 matrículas), como demonstra o Gráfico 10. Após uma sequência descendente, a partir do ano de 2020, verifica-se uma retomada no crescimento do número de matrículas nessa modalidade. O fechamento das instituições de educação e a situação de isolamento podem ter contribuído para maior familiarização com o uso das tecnologias da informação; assim como a ampliação do acesso à internet e a atratividade dos valores reduzidos das mensalidades são fatores que contribuíram positivamente para o crescimento no número de matrículas em cursos técnicos na modalidade EaD.

Explorando a distribuição das matrículas em cursos técnicos por eixo tecnológico, percebe-se que dois eixos se destacam: Gestão e Negócios, com quase 26% do total de matrículas, e Informação e Comunicação, correspondendo a 12% das matrículas (Gráfico 11). Ambos os eixos são fortemente relacionados ao setor de serviços, como o técnico em Administração, que representa mais da metade das matrículas (52%), Comércio, Logística, Vendas, Informática, Manutenção e Suporte, Telecomunicações, entre outros. Além do perfil econômico do País, que apresenta uma desindustrialização precoce, esse cenário aponta para uma relação com os tipos de cursos, na medida em que podem ser integralmente ofertados a distância, em muitos casos não necessitando de estrutura física para manutenção do fluxo de ensino-aprendizagem, fato que também repercute em valores mais acessíveis das mensalidades. Os aspectos citados possivelmente contribuíram para que o número de matrículas nesses eixos tenha aumentado, o que contraria a trajetória descendente das matrículas no cenário desfavorável de pandemia.



**GRÁFICO 11**  
**EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS NOS CURSOS TÉCNICOS, POR EIXO TECNOLÓGICO**  
**- BRASIL - 2016-2021**

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Em sentido oposto, nota-se, no Gráfico 12, que o curso técnico de Enfermagem, que possui maior número de matrículas no Brasil (301.301), interrompe a forte trajetória ascendente, mesmo representando a formação de profissionais essenciais e indispensáveis e que estão presentes nas diversas etapas da assistência hospitalar e ambulatorial, especialmente no contexto de crise de saúde de ordem mundial.

A despeito da relevância social do curso, entende-se que um dos componentes formativos para esses profissionais técnicos de enfermagem seja o saber-fazer fortemente relacionado às práticas laborais, necessitando de atividades em ambiente hospitalar e laboratorial, não sendo possível sua consumação em ambiente virtual. No contexto de isolamento social, fechamento dos estabelecimentos educacionais e restrições nos espaços, a aquisição e a aplicação dos conhecimentos/habilidades ficaram prejudicadas.

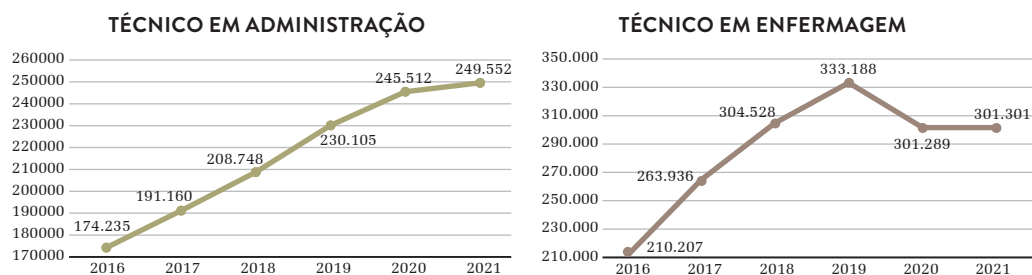


GRÁFICO 12

EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS NOS CURSOS TÉCNICOS DE ADMINISTRAÇÃO E ENFERMAGEM – BRASIL – 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Com o objetivo de examinar os impactos decorrentes da pandemia nos cursos técnicos, é relevante observar a quantidade de concluintes. Nessa perspectiva, em uma análise do Gráfico 13, constata-se que, nos cursos técnicos integrados, houve redução de concluintes no primeiro ano da pandemia (2020); entretanto, há retomada do crescimento em 2021, atingindo o maior patamar da série histórica. Essa trajetória da evolução nos números dos cursos técnicos integrados aponta para um resameamento de concluintes em decorrência do fechamento das escolas em 2020 e consequente deslocamento do ano letivo de 2020, que foi efetivamente finalizado em 2021, assim, os estudantes não concluíram no ano correspondente por ajustes no calendário acadêmico. Situação oposta ocorreu com os cursos técnicos concomitantes, subsequentes, normal/magistério e integrados à EJA, que experimentaram redução no número de concluintes – aqueles que verdadeiramente estarão aptos a ingressar no mundo do trabalho. Essas ofertas alcançaram seu menor patamar na série histórica, sem a posterior recuperação, indicando desistência/não retorno dos alunos aos cursos.



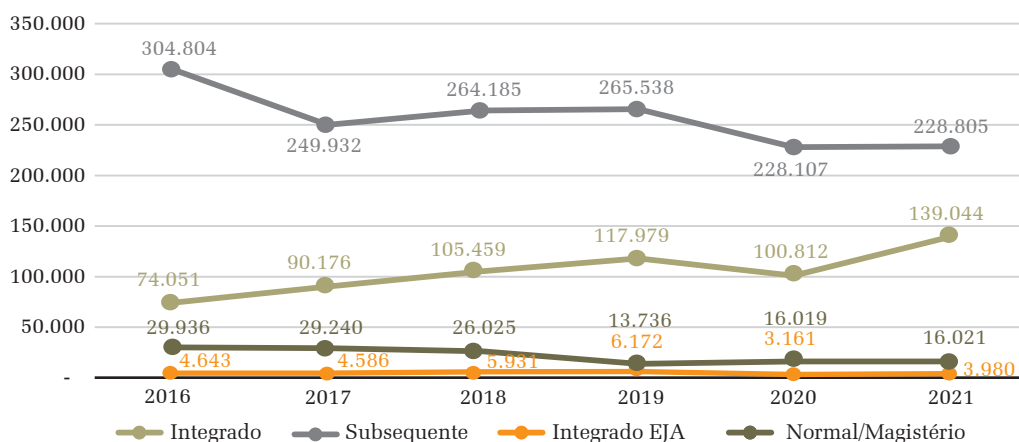


GRÁFICO 13

### EVOLUÇÃO DE MATRÍCULAS DE CONCLUÍNTES EM CURSOS TÉCNICOS – BRASIL – 2016-2021

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil. Inep (2021a).

Além das implicações pontuadas na dinâmica da oferta dos cursos técnicos, no período pandêmico, também foram identificadas diferentes respostas educacionais diante da situação de fechamento de escolas, motivada pela pandemia, em função das diferentes capacidades das escolas em oferecer condições à continuidade das atividades pedagógicas, o que é analisado na próxima seção.

## 3 ANÁLISE DAS CAPACIDADES DE ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA NAS ESCOLAS PROFISSIONAIS

O fechamento das escolas repercutiu em diversas áreas do processo educativo. Como lados da mesma moeda, a preservação da vida de estudantes, profissionais da educação e suas famílias e a interrupção das atividades escolares presenciais trouxeram déficits educacionais e intensificaram as desigualdades não só em função das diferentes realidades socioeconômicas dos estudantes, mas também – e esse é nosso argumento – em função das diferentes capacidades das escolas em oferecer condições à continuidade das atividades pedagógicas.

O fechamento das escolas constituiu uma medida levada a cabo por todas as unidades da Federação, alcançando as diferentes etapas e redes educacionais, municipais, estaduais, privadas e federal. A transição da organização do trabalho pedagógico presencial para as atividades remotas em caráter emergencial se realizou, predominantemente, por meio de estratégias de ensino a distância, mediadas por tecnologias digitais ou não.

Esse processo de adaptação de conteúdos curriculares e pedagógicos a ambientes virtuais tem sido mais rápido e dinâmico naqueles países onde havia políticas de inclusão digital e certa capacidade instalada e operacional em termos de infraestrutura tecnológica. No entanto, aqueles países que não possuíam essas ferramentas foram desafiados a agir rapidamente para oferecer diversos repositórios de recursos digitais para garantir a continuidade pedagógica. (IIPE, 2020).

A passagem da organização do trabalho pedagógico presencial às atividades remotas em caráter emergencial não consiste em uma transição automática ou simples. A depender da região, dependência administrativa ou localização das escolas, suas capacidades de enfrentar os desafios postos à efetivação do direito educacional, nas circunstâncias de pandemia, diferenciam-se e podem repercutir até mesmo na interrupção das trajetórias educacionais mediante abandono ou evasão<sup>7</sup>. Considerando que as vulnerabilidades socioeconômicas produzem barreiras de acesso a dispositivos adequados para fins educacionais, identificar como se realizou o acesso à internet da comunidade escolar é indispensável: “Por dispositivos móveis, por computador pessoal, *desktop*”? “Qual seria a relação de computador *per capita* em domicílios que contenham estudantes?”

A ausência de condições de conectividade por parte dos estudantes ou a inexistência de “capacidade instalada e operacional em termos de infraestrutura tecnológica” nas escolas (IIPE, 2020)<sup>8</sup>, como ambientes digitais e plataformas *web*, consistiram em alguns dos obstáculos à transição das atividades escolares presenciais para as remotas em caráter emergencial – configurando-se, assim, os contornos de uma crise da educação.

<sup>7</sup> “Assim, para garantir a continuidade da aprendizagem durante esse período, a maioria dos países recorreu ao ensino remoto. Em áreas com conectividade limitada, os governos lançaram mão de modalidades mais tradicionais de ensino a distância, como programas educacionais de rádio e televisão, além da distribuição de materiais impressos (Marinelli; Bergamaschi, 2020). No entanto, apenas alguns países estão monitorando o alcance efetivo do ensino a distância, sendo altamente variável de acordo com o desenvolvimento econômico de cada nação: enquanto países de alta renda atingem 80-85% dos alunos, o alcance cai para menos de 50% em países em desenvolvimento, certamente afetando o desempenho dos alunos. Isso pode ser explicado em grande parte pela exclusão digital devido ao acesso limitado a serviços domésticos básicos, por exemplo, eletricidade. Ademais, deve-se considerar também os baixos níveis de habilidade com a tecnologia entre alunos, pais e professores” (Bittencourt *et al.*, 2021, p. 22).

<sup>8</sup> Algumas condições que se relacionam à capacidade instalada e operacional em termos de infraestrutura tecnológica são: condições de conectividade nas escolas; fornecimento de internet gratuita de alta velocidade; utilização da modalidade de ensino a distância por meio de ambientes digitais e plataformas *web*; uso de internet, rádio, televisão e materiais educacionais impressos; material impresso para a população que não tem acesso aos meios digitais e audiovisuais (soluções não tecnológicas) que estuda em casa; uso de dispositivos digitais, como e-mail e *WhatsApp*; acesso às TICs; além do fornecimento de condições de conectividade aos estudantes, como acesso à internet e dispositivos em casa; televisão ou rádio etc. (IIPE, 2020).

### 3.1 ANÁLISE DAS CAPACIDADES DE ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA NAS ESCOLAS PROFISSIONAIS

As desigualdades de acesso aos recursos escolares ocorridas no contexto pandêmico se expressaram em diversas marcas sociodemográficas e em termos de estrutura das escolas. A análise das diferentes condições de oferta educacional das escolas explicitou os processos por meio dos quais as desigualdades sociais se materializam e se reproduzem no campo educacional. As diferentes capacidades<sup>9</sup> – capacidade instalada e operacional em termos de infraestrutura tecnológica (IPE, 2020) – de efetivar o direito educacional a todos corroboram os limites das ações em prol da simples matrícula. Ratificam que a universalização da educação básica, no Brasil, requer condições de acesso e de permanência do estudante na escola de forma a garantir a conclusão da etapa com aprendizagem, agregação efetiva de conhecimentos e habilidades fundamentais, e na idade adequada.

A pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil – Educação Básica trouxe informações que sugerem haver uma diferença de capacidades de resposta aos desafios postos pela pandemia entre as escolas profissionais e as não profissionais (Brasil. Inep, 2021b).

Com o fechamento das instituições e a suspensão das atividades pedagógicas presenciais, um dos desafios iniciais postos às escolas foi estabelecer o contato com os estudantes e os professores com vistas à organização de atividades remotas em caráter emergencial. Um conjunto de estratégias de comunicação institucional foi utilizado com professores (Gráfico 13) e estudantes (Gráfico 14).

<sup>9</sup> O estudo das capacidades das escolas tem sido realizado por um conjunto de pesquisas que giram em torno do conceito de *efeito da escola*, “utilizado para medir a capacidade de as escolas, por meio de seu projeto pedagógico e de suas políticas internas, influenciarem o desempenho cognitivo de seus alunos” (Andrade; Soares, 2008, p. 381). A pesquisa educacional sobre *efeito escola* comunga da premissa de que “a unidade escolar frequentada pelo aluno pode fazer diferença significativa na sua vida escolar” (Brooke; Soares, 2008, p. 9).

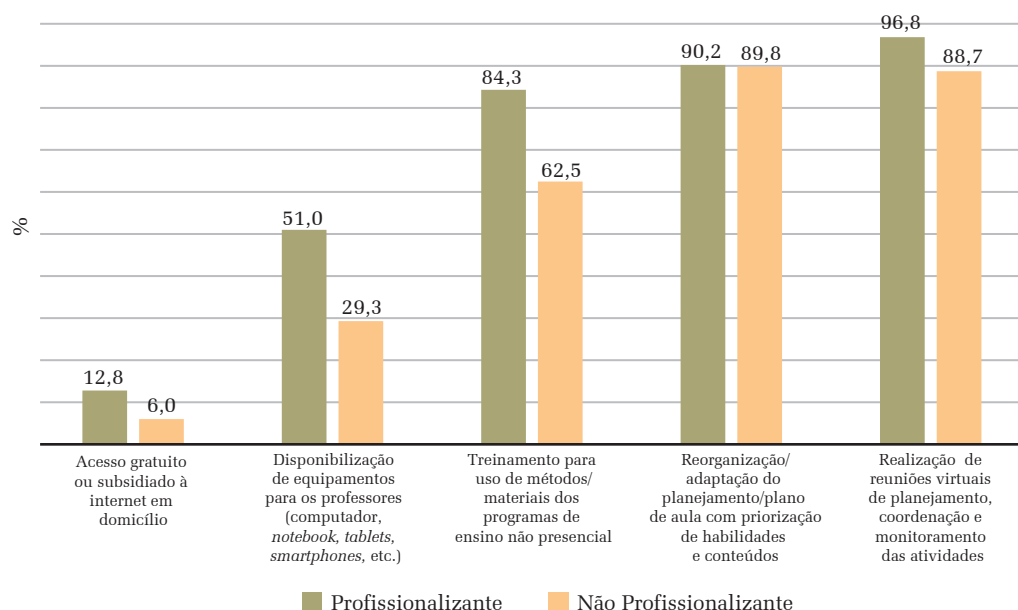


GRÁFICO 14

#### ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL COM PROFESSORES – COMPARAÇÃO ENTRE ESCOLAS OFERTANTES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E NÃO OFERTANTES – BRASIL – 2021

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

Entre as estratégias de comunicação institucional utilizadas com professores (Gráfico 14), a reorganização/adaptação do planejamento/plano de aula com priorização de habilidades e conteúdos foi uma iniciativa adotada por quase todas as escolas, no período pandêmico, tanto as ofertantes de educação profissional quanto as não ofertantes. A realização de reuniões virtuais de planejamento, coordenação e monitoramento das atividades e a oferta de treinamento para uso de métodos e materiais dos programas de ensino não presencial ocorreram com maior frequência nas escolas que ofertam educação profissional, com 96,8% e 84,3%, respectivamente.

As estratégias de disponibilização de equipamentos para professores ocorreram na metade (51%) das escolas que ofertam educação profissional e as de acesso gratuito e subsidiado à internet em domicílio, somente em 12,8% delas. São percentuais pequenos, contudo, superiores aos das escolas sem educação profissional, que atingiram apenas 29,3% e 6,0%, respectivamente.

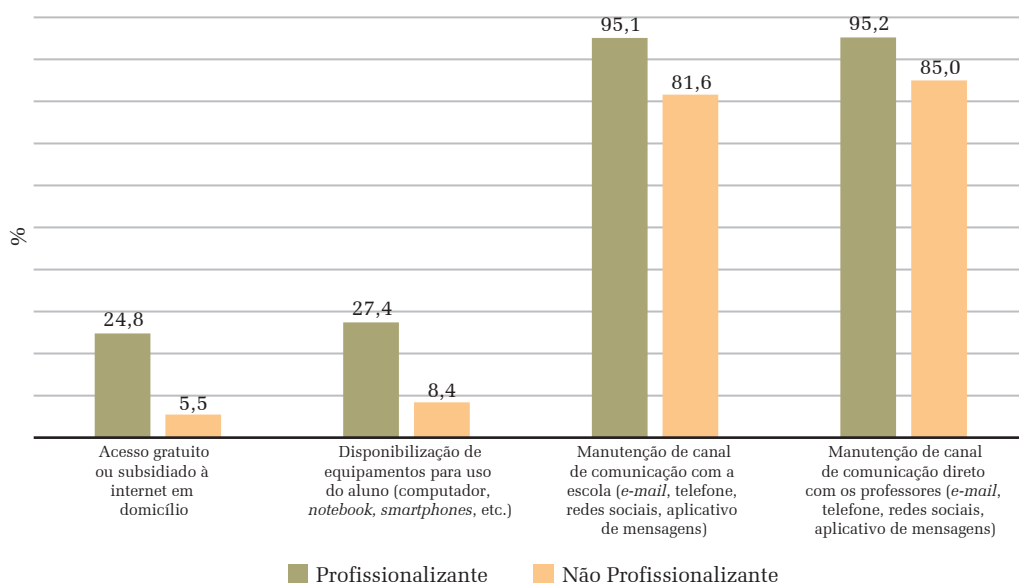


GRÁFICO 15

**ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL COM ALUNOS – COMPARAÇÃO ENTRE ESCOLAS OFERTANTES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E NÃO OFERTANTES – BRASIL – 2021**

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

A análise das estratégias de comunicação institucional com os estudantes (Gráfico 15) demonstrou que 95,1% das escolas que ofertam educação profissional mantiveram canal de comunicação com a escola e 95,2% diretamente com os professores, utilizando *e-mail*, telefone, redes sociais e aplicativo de mensagens. As escolas que não ofertam educação profissional atingiram índices superiores a 80%. Quando observadas as estratégias de acesso gratuito ou subsidiado à internet (27,4%) bem como as de disponibilização de equipamentos aos alunos (24,8%), tem-se que, apesar dos baixos percentuais demonstrados pelas escolas de educação profissional, ainda foram números bem melhores que os das escolas que não ofertam educação profissional: apenas 8,4% delas disponibilizaram equipamentos para uso do aluno e somente 5,5% ofereceram acesso gratuito e subsidiado à internet em domicílio.

O fechamento das escolas motivado pela pandemia requereu a mobilização de estratégias para garantir que as atividades pedagógicas fossem mantidas sem a presencialidade. O Gráfico 16 elenca um conjunto de estratégias de ensino adotadas pelas escolas, no período pandêmico, utilizando várias tecnologias de informação e comunicação, como: transmissão de aulas ao vivo (síncronas) por TV/rádio; transmissão de aulas previamente gravadas (assíncronas) por TV/rádio; treinamento com os pais e alunos para uso de métodos/materiais dos programas de ensino não presencial; suporte aos alunos, seus pais ou responsáveis para a elaboração e o desenvolvimento de planos de estudos/estudos dirigidos; transmissão de aulas ao vivo (síncronas) pela

internet; disponibilização de aulas previamente gravadas (assíncronas) pela internet; disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem impressos para retirada na escola pelos alunos ou responsáveis e/ou entrega em domicílio (livros didáticos impressos, apostilas, atividades em folha etc.); atendimento virtual ou presencial escalonado com os alunos, seus pais ou responsáveis; realização de aulas ao vivo (síncronas) mediadas pela internet e com possibilidade de interação direta entre os alunos e o professor; realização de sondagens e testes, remotamente, pela internet ou com envio/devolução de material físico; disponibilização de materiais de ensino-aprendizagem na internet (YouTube, *podcasts*, redes sociais, plataformas virtuais, aplicativos para celular). Observa-se que, para todos os usos dessas estratégias, as escolas que ofertam educação profissional apresentaram uma maior frequência, sugerindo serem possuidoras de uma maior capacidade instalada e operacional em termos de infraestrutura tecnológica (IIPE, 2020).

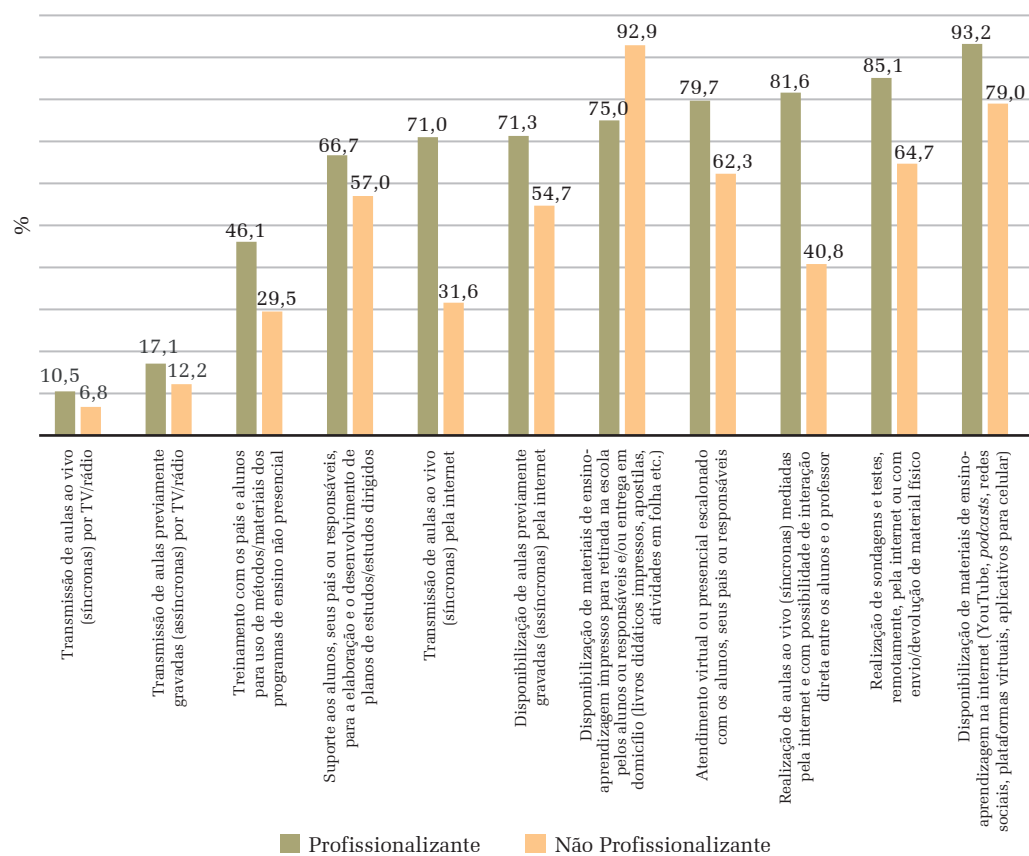
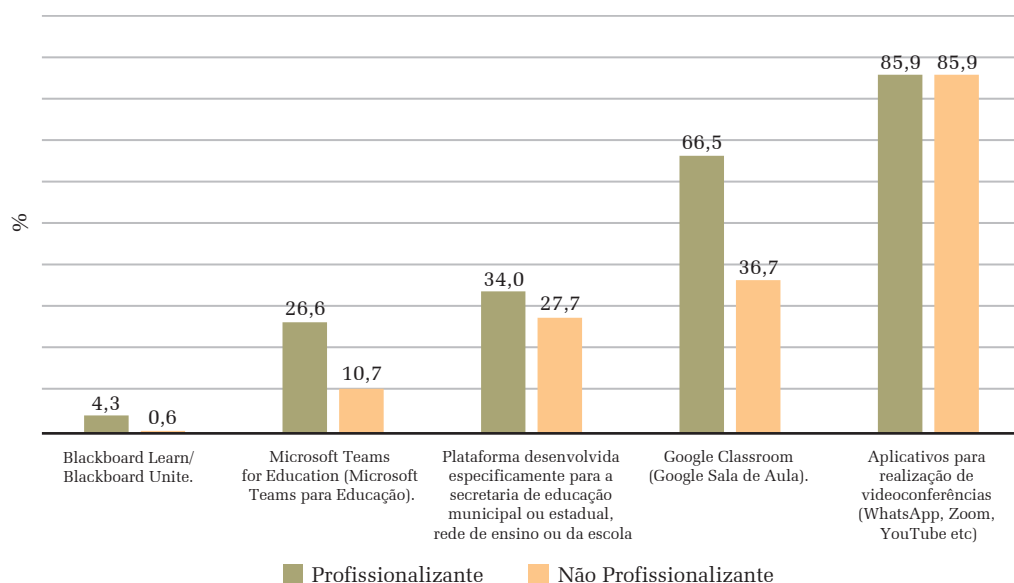


GRÁFICO 16

**ESTRATÉGIAS DE ENSINO ADOTADAS COM OS ALUNOS – COMPARAÇÃO ENTRE ESCOLAS OFERTANTES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E NÃO OFERTANTES – BRASIL – 2021**

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

Em relação ao uso de plataformas virtuais, percebe-se que a grande parte das escolas (85,9%) utilizou aplicativos para realização de videoconferência (WhatsApp, Zoom, YouTube etc.). Contudo, no que se refere ao uso das plataformas digitais nas atividades desenvolvidas pela internet (Google Sala de Aula, Microsoft Teams, Blackboard ou plataformas desenvolvidas especificamente para a secretaria de educação municipal ou estadual, rede de ensino ou escola), verifica-se que esses recursos foram mais frequentes nas escolas que ofertam educação profissional (Gráfico 17).



**GRÁFICO 17**

**ESTRATÉGIAS DE USO DE PLATAFORMAS VIRTUAIS PELAS ESCOLAS – COMPARAÇÃO ENTRE ESCOLAS OFERTANTES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E NÃO OFERTANTES – BRASIL – 2021**

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

No que se refere ao monitoramento da presença dos estudantes e à entrega de atividades (Gráfico 18), as escolas que ofertam educação profissional apresentaram maior frequência na utilização das estratégias virtuais de acompanhamento, como o uso de relatórios de acesso à plataforma virtual (65,9%) e de lista de presença (chamada) eletrônica (67,4%), se comparadas às sem oferta de educação profissional. No tocante às estratégias de comunicação do professor com os alunos, seus pais ou responsáveis e do recolhimento das atividades pedagógicas realizadas pelos alunos, 77,6% realizaram esse tipo de acompanhamento.

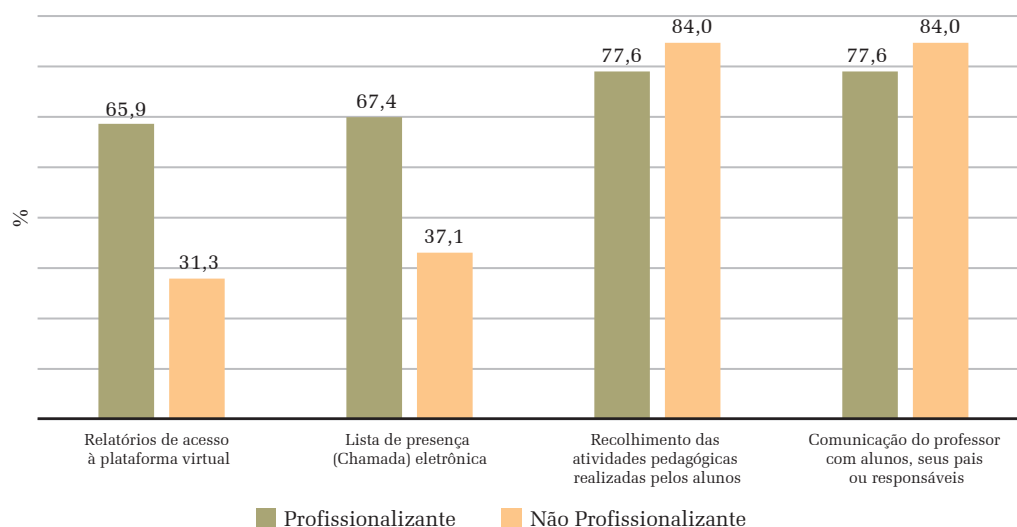


GRÁFICO 18

**ESTRATÉGIAS DE MONITORAMENTO DE PRESENÇA/ATIVIDADES – COMPARAÇÃO ENTRE ESCOLAS OFERTANTES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E NÃO OFERTANTES – BRASIL – 2021**

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

A pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil – Educação Básica também coletou dados que permitem compor o cenário na suspensão das atividades presenciais, identificar durante qual período foi adotado o ensino remoto e em quanto tempo foi possível retomar as atividades de ensino-aprendizagem<sup>10</sup>.

A observação do período compreendido entre a data de suspensão das atividades presenciais e o início das remotas, ou seja, da realização das atividades não presenciais, configura-se uma medida relevante da capacidade das escolas e do corpo profissional de reorganizar seu modelo de funcionamento e oferecer condições à continuidade das atividades pedagógicas.

Nesse contexto, uma hipótese a considerar é se o tipo do curso técnico possui relação com o tempo de reação. O Gráfico 19 sinaliza que, para os cursos técnicos EJA integrados, houve um maior tempo de reação, com a mediana acima dos 25 dias, e que alguns desses cursos chegaram a ficar mais de 100 dias sem iniciar as atividades remotas. Comparando-se o tempo de reação entre o ensino propedêutico e os cursos técnicos subsequentes, constata-se que tiveram mediana similar, com início das atividades em menos de dez dias. Ao passo que, para os cursos técnicos integrados, essa mediana ficou em torno dos 20 dias, em alguns casos, o período foi superior a 70 dias de suspensão das atividades educacionais.

<sup>10</sup> Conforme a Constituição Federal de 1988, artigo 208, inciso I, a educação básica obrigatória é dos 4 aos 17 anos.



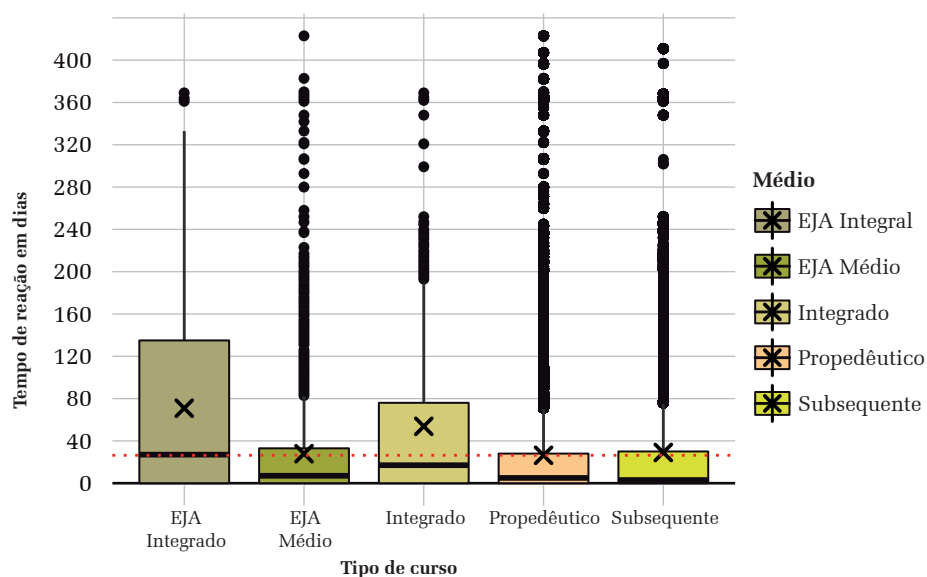


GRÁFICO 19

**TEMPO DE REAÇÃO PARA INÍCIO DAS ATIVIDADES REMOTAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM APÓS O FECHAMENTO DAS ESCOLAS, POR TIPO DE CURSOS - BRASIL - 2021**

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

As diferenças observadas a partir do tipo de curso precisam ser contempladas também em função da dependência administrativa à qual a oferta pertence. Existem diferenças horizontais importantes entre as redes de ensino, em termos de infraestrutura disponível, de formação de professores, do público atendido e de regulação do processo. O Gráfico 19 permite vislumbrar, por um lado, que, dentro de uma mesma rede, o tempo de reação pelo tipo de curso foi mais similar; no caso da dependência administrativa estadual, por exemplo, é possível perceber que, nos cursos EJA integrados, nos subsequentes ou nos integrados, as diferenças, em nível de Brasil, não foram tão acentuadas. Por outro lado, quando se observa a diferença entre dependências administrativas, a distinção fica mais evidente. Nesse caso, chama a atenção como, nos cursos vinculados à rede federal, o tempo de reação foi superior ao das demais redes em todos os tipos de oferta, com mediana próxima a 140 dias, nos cursos EJA integrado, técnico integrado e subsequente. Além disso, com exceção da oferta propedêutica, a mediana do tempo de reação na rede federal foi superior à de todas as outras (Gráfico 20).

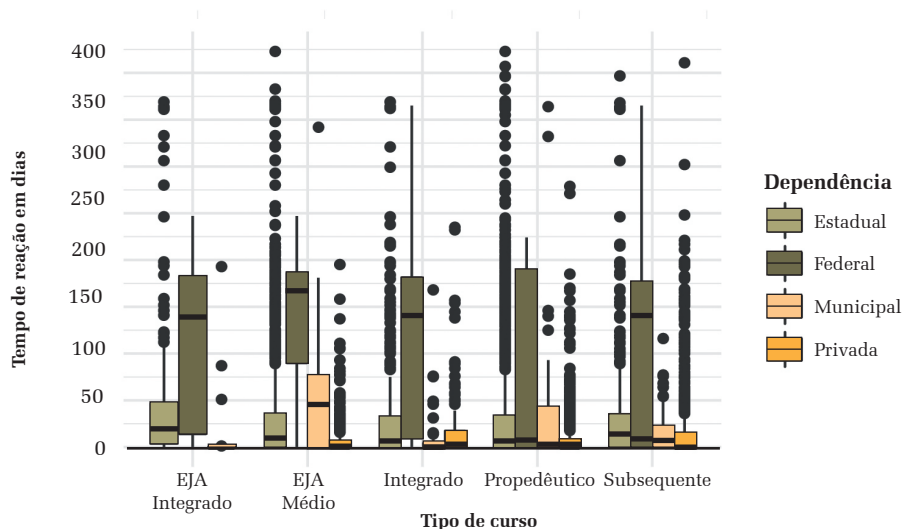


GRÁFICO 20

**TEMPO DE REAÇÃO PARA INÍCIO DAS ATIVIDADES REMOTAS DE ENSINO APRENDIZAGEM APÓS O FECHAMENTO DAS ESCOLAS, POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA - BRASIL - 2021**

Fonte: Brasil. Inep (2021b).

A análise dos diferentes intervalos de tempo para o início da realização das atividades de ensino-aprendizagem não presenciais, observadas a partir das diferentes redes de ensino (Gráfico 20), demonstra que, apesar de as escolas federais apresentarem melhores condições de infraestrutura e de qualificação do corpo docente, entre outras, tardaram na retomada do ensino em comparação às das redes estaduais, municipais e privadas.

Há uma concordância na literatura educacional de que os fatores relativos ao contexto socioeconômico revelam as condições estruturais da sociedade brasileira e reverberam em formas assimétricas de acesso aos recursos escolares por parte dos indivíduos e grupos sociais. No entanto, além da importância das dimensões socioeconômicas, é preciso considerar também que as características internas, de estrutura e organização da escola<sup>11</sup>, apresentam relação com as formas como o direito educacional se efetiva, podendo contribuir para a manutenção, a ampliação ou a redução do fenômeno do abandono e/ou evasão escolar.

<sup>11</sup> “Uma boa escola caracteriza-se por uma série de fatores que podem ser evidenciados a partir das informações coletadas e analisadas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) junto a alunos, professores e diretores. Esses fatores distribuem-se em dois eixos centrais. O primeiro diz respeito às condições de vida dos alunos, de suas famílias e de seu contexto social, cultural e econômico. O segundo refere-se à própria escola e pode ser descrito por meio dos professores, diretores, projeto pedagógico, insumos, instalações, estrutura institucional, ‘clima’ da escola e relações intersubjetivas no cotidiano escolar. Aquilo que se refere à escola situa-se dentro das possibilidades de intervenção dos gestores de políticas públicas educacionais. Nesse sentido, a escola passa a ser uma instituição fundamental para promover a equidade, bem como proporcionar o desenvolvimento dos saberes básicos, contribuindo para a inclusão social e econômica do cidadão, independentemente da sua origem social”. (Araújo; Luzio, 2005, p. 60).

Em recente estudo publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), os pesquisadores Santos e Albuquerque (2019) analisaram a importância dos chamados fatores escolares “internos” para a compreensão do abandono escolar nos anos finais do ensino fundamental e médio em função das características dos estabelecimentos educacionais e dos processos a eles circunscritos.

As características internas de organização da escola que se desenvolvem, muitas delas, sob a gerência dos docentes, do corpo dirigente das instituições ou dos sistemas de ensino podem afetar a interrupção das trajetórias educacionais, reproduzindo o abandono e a evasão escolar. O referido estudo<sup>12</sup>, além de corroborar o efeito da condição socioeconômica nas taxas de risco de abandono, demonstra que as circunstâncias nas quais as atividades educacionais são realizadas podem se relacionar à interrupção das trajetórias estudantis na educação básica.

Na pandemia, com o fechamento das escolas, as condições de vida dos estudantes, de suas famílias e de seu contexto social, cultural e econômico ganharam destaque na análise educacional, mas também realçaram as capacidades mobilizadas (ou não) por parte das escolas para o enfrentamento dessa situação.

Os desafios postos às escolas foram imensos. O cenário complexo exigiu um rápido avanço na adoção de abordagens capazes de manter o fluxo educacional em contextos diversos, perante diferentes estágios da transformação digital das comunidades. Assim, no contexto educacional brasileiro, já marcado por fortes desigualdades, as diferentes escolas mobilizaram diferentes capacidades para o enfrentamento da pandemia.

No caso das escolas que ofertam educação profissional, foi possível identificar a existência de uma capacidade instalada e operacional, em termos de infraestrutura tecnológica, que repercutiu na resposta que elas foram capazes de oferecer: maior frequência de uso de estratégias de ensino mais adequadas à não presencialidade, como a utilização de plataformas *on-line*, celular, rádios, TV etc., para que as atividades pedagógicas fossem mantidas remotamente e em caráter emergencial. Entretanto, há que se considerar o aspecto fortemente relacionado ao saber-fazer da educação profissional, que encontra limitação no ensino-aprendizagem totalmente remoto.

<sup>12</sup> No estudo em tela, fatores como a maior complexidade da gestão, o número elevado de estudantes em quantidade maior de turnos, a idade mais avançada dos estudantes e mais etapas oferecidas se relacionaram à interrupção das trajetórias educacionais na educação básica; ao passo que maior regularidade do corpo docente e maior percentual de professores com ensino superior são características dos estabelecimentos com menores taxas de abandono, especificamente no ensino médio. De toda forma, é necessário reconhecer que a condição socioeconômica influencia o abandono escolar. O estudo de Soares *et al.* (2015) realça motivos intraescolares associados ao abandono escolar, como a expectativa por parte dos estudantes de uma escola dinâmica/inovadora, diferente da que é vivenciada, com atividades extracurriculares, aulas práticas, uso de apostilas, contextualização do conteúdo escolar no cotidiano e na preparação para o mercado de trabalho. Para acessar o Índice de Complexidade da Gestão Escolar (ICG), consulte a nota técnica nº 040/2014 (Brasil. Inep, 2014)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS PARA A RECUPERAÇÃO DAS APRENDIZAGENS E A SUPERAÇÃO DA SITUAÇÃO DE PANDEMIA

---

Os efeitos da pandemia se espalharam por diversos setores da sociedade, ameaçando a saúde das pessoas e afetando instituições, indivíduos e relações sociais. As consequências econômicas também foram amplas, confluindo em aumento do desemprego e da pobreza, situação que demandou forte intervenção estatal visando garantir alguma proteção social.

No caso da educação, é fundamental destacar que consiste em um serviço que atende diária e presencialmente aproximadamente 50 milhões de pessoas, durante ao menos um período do dia, só na educação básica, e emprega milhões de profissionais nos processos de ensino e aprendizagem, sem contar os mobilizados para garantir o efetivo funcionamento dos estabelecimentos de ensino. Trata-se de uma população maior que a de 160 países. Foi esse contingente e o processo que ele mobiliza que precisaram ser reorganizados emergencialmente de modo a garantir a oferta de ensino remoto durante a pandemia, empregando recursos muitas vezes indisponíveis e métodos com os quais a maioria não estava familiarizada ou treinada.

No caso dos cursos técnicos, a relação entre processo de ensino e as demais esferas precisa considerar as condições econômicas e ocupacionais. O que se observou é que, nas formações que abrigam mais trabalhadores, como é o caso dos cursos subsequentes, as tendências sugerem uma correlação negativa entre desocupação e matrículas: quanto maior a primeira, menor a segunda. A tendência verificada relativa aos cursos técnicos integrados foi positiva, visto que continuaram crescendo, a despeito da pandemia e apesar de não haver aumento de matrículas no ensino médio regular tradicional. É uma tendência responsiva à demanda social por EPT, especificamente à população jovem, que a considerou como possibilidade viável para a transição do sistema educacional para o mundo do trabalho em condições mais favoráveis.

O desenvolvimento da educação profissional tem relação direta com tendências em curso no mundo do trabalho e, por conseguinte, é impactado diretamente pelo cenário econômico do País.

As situações pandêmicas, provavelmente, não se encerrarão com a covid-19. A expectativa é que outras ondas possam assolar a humanidade e as possibilidades de adaptação das atividades de ensino a elas passam necessariamente pelo fortalecimento da infraestrutura escolar, possibilitando que a transição entre atividades presenciais e remotas possa ser menos traumática, garantindo a distribuição de recursos de forma mais equânime, de modo a assegurar a todos acesso, permanência, aprendizagens e conclusão da educação básica na idade certa.

A pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil – Educação Básica demonstrou que a infraestrutura das escolas importa, que sua relevância se

intensificou na pandemia e que os estabelecimentos que ofertam educação profissional reúnem melhores condições de infraestrutura tecnológica, o que permitiu maior suporte às atividades realizadas em caráter remoto (Brasil. Inep, 2021b).

Em contrapartida, os cursos técnicos que necessitam de cenários de prática ou de ambientes simulados para o desenvolvimento de suas atividades e que não possam ser transportados para o ambiente virtual, bem como aqueles aos quais seja indispensável vivência das práticas de imersão no mundo do trabalho, foram significativamente afetados pela suspensão das atividades.

Dito isso, é importante destacar que a ausência de um sistema de avaliação da qualidade da educação profissional técnica de nível médio consiste em um obstáculo para a apresentação de um quadro mais preciso dos impactos da pandemia nos cursos técnicos e nas escolas profissionais, de maneira a prover evidências para aferir a qualidade da educação ofertada e das formas de inserção ocupacional dos estudantes da EPT e subsídios às políticas educacionais direcionadas à recuperação da oferta de cursos técnicos e das aprendizagens profissionais.

## REFERÊNCIAS

---

ANDRADE, R. J.; SOARES, J. F. O efeito da escola básica brasileira. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 19, n. 41, p. 379-406, set./dez. 2008.

ARAÚJO, C. H.; LUZIO, N. *Avaliação da educação básica: em busca da qualidade e equidade no Brasil*. Brasília, DF: Inep, 2005.

BALASSIANO, M.; SEABRA, A. A.; LEMOS, A. H. Escolaridade, salários e empregabilidade: tem razão a teoria do capital humano? *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 9, n. 4, p. 31-52, out./dez. 2005.

BITTENCOURT, M. S. et al. *Covid-19 e a reabertura das escolas: uma revisão sistemática dos riscos de saúde e uma análise dos custos educacionais e econômicos*. [S. l.]: BID, 2021. (Texto para Debate nº IDB DP 00842).

BORGES, G. M.; CAMPOS, M. B.; SILVA, L. G. C. Transição da estrutura etária no Brasil: oportunidades e desafios para a sociedade nas próximas décadas. In: ERVATTI, L. R.; BORGES, G. M.; JARDIM, A. P. *Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: subsídios para as projeções da população*. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. p. 138-151. (Estudos e Análises: Informação Demográfica e Socioeconômica, 3).

BOURDIEU, P. *Escritos de educação*. Organização de Maria Alice Nogueira e Afrânio Catani. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. 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. Seção 1, p. 27833.

BRASIL. 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. Seção 1, p. 18.

BRASIL. Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005. Institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - Proeja, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 27 jun. 2005. Seção 1, p. 4.

BRASIL. Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Proeja, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 14 jul. 2006. Seção 1, p. 7.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Seção 1, p. 1.

BRASIL. 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. Seção 1, p. 1. Edição extra.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 21 set. 2012. Seção 1, p. 22.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Nota Técnica nº 040/2014. Indicador para mensurar a complexidade da gestão nas escolas a partir dos dados do Censo Escolar da Educação Básica*. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/informacoes\\_estatisticas/indicadores\\_educacionais/2014/escola\\_complexidade\\_gestao/nota\\_tecnica\\_indicador\\_escola\\_complexidade\\_gestao.pdf](http://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/escola_complexidade_gestao/nota_tecnica_indicador_escola_complexidade_gestao.pdf)>. Acesso em: 7 dez. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Microdados: Censo da Educação Básica 2021*. Brasília, DF, 2021a. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/microdados-censo-escolar-da-educacao-basica>>. Acesso em: 7 dez. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Sinopse Estatística do Questionário Resposta Educacional à Pandemia de Covid -19 no Brasil: educação básica*. Brasília, DF, 2021b. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/pesquisas-suplementares/pesquisa-covid-19>>. Acesso em: 7 dez. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Sinopses Estatísticas da Educação Básica 2021*. Brasília, DF, 2021c. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>>. Acesso em: 7 dez. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Relatório do 4º ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação – 2022*. Brasília, DF: Inep, 2022.

BROOKE, N.; SOARES, J. F. (Org.). *Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. [Rio de Janeiro, 2020]. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/17270-pnad-continua.html?=&t=microdados>>. Acesso em 15 dez. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *PNAD Contínua: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. [Rio de Janeiro, 2022]. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9173-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-trimestral.html?=&t=series-historicas>>. Acesso em: 7 dez. 2022.

INSTITUTO INTERNACIONAL DE PLANEAMIENTO DE LA EDUCACIÓN (IIPE). *Sistema de Información de Tendencias Educativas em América Latina (Siteal): sistematización de respuesta de los sistemas educativos de América Latina a los crises de la Covid-19*. Buenos Aires, 2020. Disponível em: <[https://siteal.iipe.unesco.org/respuestas\\_educativas\\_covid\\_19](https://siteal.iipe.unesco.org/respuestas_educativas_covid_19)>. Acesso em: 7 dez. 2022.

MORAES, G. H.; ALBUQUERQUE, A. E. M. As estatísticas da educação profissional e tecnológica: silêncios entre os números da formação de trabalhadores. Brasília, DF: Inep, 2019. (Série Documental. Textos para Discussão, 45).

NASCIMENTO, C. S.; FRAZÃO, P. D.; MATOS, J. M. F. Medidas de contenção do vírus Sars-CoV-2 em tempos pandêmicos: uma questão de saúde pública. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, v. 6, e4805, 2020.

SANTOS, A. R. J. et al. *Aprova Brasil: o direito de aprender: boas práticas em escolas públicas avaliadas pela Prova Brasil*. Brasília, DF: Inep; MEC; Unicef, 2006.

SANTOS, R. et al. A educação profissional no Brasil: análise das diferenças ocupacionais e de rendimentos. In: MORAES, G. H. et al. *Avaliação da educação profissional e tecnológica: um campo em construção*. Brasília, DF: Inep, 2020. p. 253-282.

SANTOS, R.; ALBUQUERQUE, A. E. M. Análise das taxas de abandono nos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio a partir das características das escolas. In: BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Cadernos de estudos e pesquisas em políticas educacionais: 5 anos de Plano Nacional de Educação*. Brasília: Inep, 2019. v. 2. p. 73-106.

SANTOS, R.; MORAES, G. H.; ALBUQUERQUE, A. E. M. Diferenças de rendimento e fluxo entre os tipos de oferta do ensino médio: uma análise exploratória. In: BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Cadernos de estudos e pesquisas em políticas educacionais: pesquisa em educação e transformação*. Brasília: Inep, 2019. v. 3. p. 113-135.

SOARES, T. M. et al. Fatores associados ao abandono escolar no ensino médio público de Minas Gerais. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 757-772, jul./set. 2015.