



Revista Brasileira de Educação

ISSN: 1413-2478

ISSN: 1809-449X

ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e  
Pesquisa em Educação

Melo, José Augusto de; Oliveira, Selma Suely Baçal de  
Programa de inovação educação conectada: a nova política nacional  
para o uso das tecnologias digitais nas escolas públicas no Amazonas<sup>1</sup>  
Revista Brasileira de Educação, vol. 27, e270084, 2022  
ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782022270084>



Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27570174087>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais informações do artigo
- ▶ Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)



Sistema de Informação Científica Redalyc  
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal  
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

# Programa de inovação educação conectada: a nova política nacional para o uso das tecnologias digitais nas escolas públicas no Amazonas<sup>1</sup>

*José Augusto de Melo Neto*<sup>I</sup>   
*Selma Suely Baçal de Oliveira*<sup>II</sup> 

## RESUMO

Neste artigo é realizada uma análise contextualizada, por meio de uma abordagem crítica, do Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017. O decreto instituiu o Programa de Inovação Educação Conectada, a política do Ministério da Educação em substituição ao Programa Nacional de Informática na Educação, e sua intertextualidade a partir do marco normativo legal iniciado com o Plano Nacional de Educação (2014–2024), considerando as influências teórico-metodológicas na formulação do ciclo de políticas públicas nacionais para o uso das tecnologias digitais e suas consequências no sistema de ensino do Amazonas. Como resultado, confirmou-se que apenas 4% das escolas públicas do estado do Amazonas conseguiram aderir ao Programa de Inovação Educação Conectada, enquanto a adesão como um mecanismo regulador da política nacional revelou-se excludente e a meta da universalização do acesso à internet nas escolas públicas de educação básica no Brasil até 2019 não foi alcançada.

## PALAVRAS-CHAVE

educação; políticas públicas; PIEC; desigualdade digital.

---

1 O objeto analisado em questão foi o contexto de influência para o estabelecimento do Programa de Inovação Educação Conectada para as escolas do sistema de ensino no Amazonas.

---

<sup>I</sup>Secretaria da Educação e Qualidade do Ensino, Manaus, AM, Brasil.

<sup>II</sup>Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil.

## ***CONNECTED EDUCATION INNOVATION PROGRAM: A NEW NATIONAL POLICY FOR THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN PUBLIC SCHOOLS IN AMAZON***

### **ABSTRACT**

In this article, there is a contextualized analysis, through a critical approach, of Decree No. 9.204, of November 23, 2017, which instituted the Connected Education Innovation Program, the new Ministry of Education policy to replace the National Computer Program in Education, and its intertextuality, based on the legal normative framework initiated with the National Education Plan (2014–2024), considering the theoretical and methodological influences in the formulation of the cycle of national public policies for the use of digital technologies and their consequences on the education system in Amazonas. As a result, it was confirmed that only 4% of public schools in the state of Amazonas managed to adhere to Connected Education Innovation Program, while adherence as a regulatory mechanism of national policy proved to be excluding, and the goal of universal access to the internet in basic education public schools in Brazil until 2019 has not been achieved.

### **KEYWORDS**

education; public policy; PIEC; digital inequality.

## ***PROGRAMA DE INNOVACIÓN EDUCACIÓN CONECTADA: LA NUEVA POLÍTICA NACIONAL PARA EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN ESCUELAS PÚBLICAS DEL AMAZONAS***

### **RESUMEN**

En este artículo, se lleva a cabo un análisis contextualizado, a través de un enfoque crítico, del Decreto No. 9.204, del 23 de noviembre de 2017, que instituyó el Programa de Innovación Educativa Conectada, la nueva política de Ministerio de Educación para reemplazar el Programa Nacional de Computación en Educación, y su intertextualidad basada en el marco normativo legal iniciado con el Plan Nacional de Educación (2014–2024), considerando las influencias teóricas y metodológicas en la formulación del ciclo de políticas públicas nacionales para el uso de tecnologías digitales y sus consecuencias en el sistema educativo en el Amazonas. Como resultado, se confirmó que solo el 4% de las escuelas públicas del estado de Amazonas lograron adherirse al Programa de Innovación Educativa Conectada, mientras que la adhesión como mecanismo regulador de la política nacional resultó ser excluyente y el objetivo del acceso universal a Internet en las escuelas públicas de educación en Brasil hasta 2019 no se ha logrado.

### **PALABRAS CLAVE**

educación; políticas públicas; PIEC; brecha digital.

## INTRODUÇÃO

O lançamento do Plano Nacional de Educação (PNE) (2014–2024), por meio da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, demandou novas políticas para viabilizar as metas e estratégias estabelecidas. Entre essas estratégias, está a universalização do acesso à internet nas escolas públicas de educação básica no Brasil para promover a utilização pedagógica das tecnologias digitais. Nesse contexto, foi publicado o Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017, que instituiu Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC), a nova política do Ministério da Educação (MEC) em substituição ao Programa Nacional de Informática na Educação, vigente no Brasil desde 1997 (Brasil, 1997). O foco investigativo da pesquisa é evidenciar as influências para o estabelecimento do PIEC, sua trajetória teórico-metodológica e as consequências para as escolas do sistema de ensino do Amazonas.

Neste artigo<sup>2</sup> é apresentada uma análise do decreto que instituiu o PIEC e sua intertextualidade para contextualização do lócus da pesquisa no período delimitado de cinco anos.<sup>3</sup> A análise se dá a partir do marco normativo legal, iniciado com o PNE, por meio de uma abordagem crítica, considerando as influências teórico-metodológicas no ciclo de formulação das políticas públicas nacionais para o uso das tecnologias digitais e suas consequências no sistema de ensino do Amazonas. Assim, para se construir coerentemente o estudo, a relação dialógica com pensamento de múltiplos autores se fez necessária, principalmente pela leitura de Peroni e Rossi (2011), Peroni (2015) e Heinsfeld (2018). As categorias (tecnologia, educação e exclusão) foram analisadas, principalmente, pela leitura de Vilma Figueiredo (1989), Dermeval Saviani (1994) e Pierre Bourdieu (2015). A tecnologia apresentada como produto social (Figueiredo, 1989) foi um conceito-chave inicial para analisar o impacto da técnica no processo educativo considerando as múltiplas relações (Saviani, 1994), enquanto o resultado das políticas públicas, influenciadas pela ideologia dominante, pode reproduzir e até ampliar o modelo de desigualdade e exclusão (Bourdieu, 2015). O déficit do capital cultural no acesso a bens simbólicos de cada aluno poderá, portanto, contribuir de forma decisiva para o modelo social da escola, a reprodução e a legitimação das desigualdades sociais, mantendo o sistema de valores da sociedade.

A execução dessas políticas de forma acrítica, nas esferas públicas federal e estadual, permite estabelecer uma relação com os conceitos expostos neste artigo e, de forma similar, realizar uma leitura sobre as mudanças na sociedade e na educação quanto às dimensões técnicas e coletivas da cognição, nas quais as tecnologias da inteligência se conectam.

2 Investiga o contexto de influência no ciclo de formulação das políticas públicas nacionais para o uso das tecnologias digitais.

3 A pesquisa compreendeu o período de 2014 a 2019. Embora o Decreto nº 9.204/2017 tenha sido publicado com atraso em relação à demanda do PNE (2014–2024), o processo de construção dessa política iniciou-se efetivamente em 2015. A análise, portanto, não é sobre o que se dá a partir de novembro de 2017, mas de junho de 2014, com a instituição das metas e estratégias do Plano.

O dilema de ampliar o atendimento escolar por meio de soluções tecnológicas, como os ambientes virtuais de aprendizagem, e meramente reproduzir a estrutura social dominante, como ocorre nas escolas convencionais, poderia reduzir a contribuição dos conceitos de Bourdieu (2015) a um determinismo. Entretanto é necessário compreender que a teoria sociológica de Pierre Bourdieu (2015) apontava que a escola não é neutra, ou melhor: as ações da escola e as práticas culturais não são neutras. Assim como a técnica, a ciência e a tecnologia incorporam os valores da sociedade e, pela sua dimensão política, tornam-se veículos de controle e poder da ideologia dominante.

Destaca-se que o PIEC não é o único programa implementado que não se ajusta às demandas regionais do Brasil. Ressalta-se, também, que esse programa, antes de ser integrador e democratizador do acesso das populações rurais do Brasil, especialmente do Amazonas, às inovações tecnológicas na educação, apresentou-se excludente. A sociedade precisa tomar consciência dessa condição absurda das escolas rurais do interior do Amazonas, desconectadas do futuro.

## MARCO LEGAL

A legislação do PIEC do MEC é inserida em uma conjuntura que se inicia em junho de 2014 com a publicação da Lei Federal nº 13.005. Além do PNE (2014–2024), há decretos, portarias e resoluções que formam o contexto da regulamentação do programa.<sup>4</sup> Entre esses documentos, para atender o objeto da pesquisa documental realizada, o principal foi o Decreto nº 9.204, assinado pelo Ministro da Educação Mendonça Filho, durante o governo Michel Temer, em novembro de 2017. Foi esse decreto que instituiu o PIEC.

Contudo, antes de apresentar a análise do decreto, é necessário revisitar o início desse marco legal, o PNE. Tal necessidade se dá para compreender como a tecnologia foi inserida nesse contexto. Pode-se constatar, por exemplo, que a palavra tecnologia aparece 16 vezes no PNE, associada a estratégias de 11 das 20 metas. Entretanto, quando o termo é citado, isso ocorre de forma genérica, como um recurso de apoio, com exceção da estratégia 2.6, referente à meta de universalização do ensino fundamental:

2.6) desenvolver **tecnologias pedagógicas** que combinem, de maneira articulada, a organização do tempo e das atividades didáticas entre a escola e o ambiente comunitário, considerando as especificidades da educação especial, das escolas do campo e das comunidades indígenas e quilombolas. (Brasil, 2014, grifo nosso)

Compreende-se que “desenvolver tecnologias pedagógicas” seria uma prática que se aproximaria do conceito de tecnologia como parte de um processo, não como um produto isolado, diferentemente da forma apresentada nas demais estratégias do PNE que citam a tecnologia. Essa é, no entanto, uma referência única no documento.

---

4 <http://educacaoconectada.mec.gov.br/legislacao>

Além disso, três dessas estratégias estão associadas ao ensino superior,<sup>5</sup> que não faz parte do objeto analisado. Assim, restam 12 referências nas estratégias vinculadas à educação básica.<sup>6</sup>

O PNE tem como finalidade a melhoria da qualidade da educação no país. O caminho para isso são as 20 metas e 254 estratégias estabelecidas. Verificou-se que em apenas 6,3% delas o termo tecnologia é citado. Dessas, a nova política nacional para o uso das tecnologias digitais na educação básica cita apenas uma, a 7.15. Essa percepção na abordagem técnica e reducionista da tecnologia no PNE também foi objeto da análise de Heinsfeld:<sup>7</sup>

Embora haja apontamentos relacionados ao que seriam questões pedagógicas, percebe-se que as tecnologias são retratadas no documento da política como meras ferramentas estratégicas para que seja possível alcançar as metas estabelecidas, apresentando maior diálogo com uma percepção de tecnologia mais próxima a de artefato técnico. Emerge, assim, uma lacuna com relação a reflexões críticas sobre o papel das tecnologias no contexto escolar. (Heinsfeld, 2018, p. 77)

Ainda segundo Heinsfeld (2018, p. 81), a “[...] preocupação com a disponibilização e o acesso a equipamentos é necessária, mas não suficiente para a garantia de apropriação e utilização frutífera dessas tecnologias”. É, de fato, uma visão inicial reducionista que parece esperar resultados pela simples exposição às tecnologias. Ainda sobre o PNE, a pesquisadora conclui:

Em suma, é possível inferir que as tecnologias são retratadas no PNE 2014–2024 (Brasil, 2014) como ferramentas estratégicas para alcançar as metas traçadas para o programa, não havendo preocupação geral com um aprofundamento crítico e reflexivo sobre o papel das tecnologias digitais no âmbito escolar. (Heinsfeld, 2018, p. 82)

Essa despreocupação com o aprofundamento crítico e reflexivo sobre o papel das tecnologias poderá ser verificada na análise do decreto a seguir.

5 A estratégia 12.21, que aborda infraestrutura de laboratórios multifuncionais, a 14.4, que trata da expansão da oferta de cursos de pós-graduação, utilizando para isso tecnologias de educação a distância, e a 15.6, sobre a reforma curricular das licenciaturas que formam professores, incorporando para isso as tecnologias de informação e comunicação.

6 São elas: 3.1, na meta do ensino médio; 4.6 e 4.10, na meta da educação especial e inclusiva; 5.3, 5.4, 5.6, na alfabetização; 7.12, e 7.15, na qualidade da educação; 8.1, na meta que trata da escolaridade média; 9.11 e 9.12, no alfabetismo de jovens e adultos; 10.6, na Educação de Jovens e Adultos profissional.

7 No mapeamento das produções acadêmicas em nível *stricto sensu* realizado para verificar as incursões sobre essa temática até dezembro de 2019 no Brasil, foi localizada apenas uma dissertação de mestrado, publicada em abril de 2018 pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, com o título “Conhecimento e tecnologia: uma análise do discurso das Políticas Públicas em Educação”, da pesquisadora Bruna Heinsfeld.

## DECRETO Nº 9.204/2017

O Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017, inicia em seu primeiro artigo instituindo o programa e fazendo uma referência exclusiva à estratégia 7.15 do PNE:

Art. 1º: Fica instituído o Programa de Inovação Educação Conectada, **em consonância com a estratégia 7.15 do Plano Nacional de Educação**, aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, com o objetivo de apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica. (Brasil, 2017a, grifo nosso)

Essa estratégia do PNE diz respeito à universalização do acesso à internet nas escolas até o quinto ano do programa, além de triplicar a relação computador/aluno até o fim da década, a saber:

7.15. universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno (a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação. (Brasil, 2014)

Portanto, considerando que o início da vigência do PNE foi em 25 de junho de 2014, a universalização pretendida deveria ter ocorrido até 25 de junho de 2019, o que não aconteceu, conforme será demonstrado na análise dos dados. Ademais, destaca-se que esse período histórico é marcado por uma instabilidade política, com a mudança de governo e a descontinuidade de programas e ações, que inviabilizaram o cronograma de parte significativa das metas do Plano Nacional.

A outra parte da estratégia citada, que visa triplicar a relação computador/aluno, ainda está em andamento (até 2024). No entanto, da mesma forma, verifica-se ser de caráter quantitativo, baseada em fornecimento de equipamentos e na infraestrutura técnica.

Desse modo, embora se pretenda promover a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação, a única referência ao PNE que aparece no decreto é limitada a uma estratégia com ênfase em objetos. É o conceito da tecnologia como produto, ignorando os demais processos na relação entre as pessoas no ambiente escolar.

O decreto, no segundo artigo, faz uma referência à conjugação dos esforços necessários para assegurar as condições necessárias para a inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano nas escolas públicas de educação básica:

Art. 2º: O Programa de Inovação Educação Conectada visa a conjugar esforços entre órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, escolas, **setor empresarial** e sociedade civil para assegurar as condições necessárias para a inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano nas escolas públicas de educação básica.

Parágrafo único. A execução do Programa de Inovação Educação Conectada se dará em articulação com outros programas apoiados técnica ou financeiramente pelo Governo federal, voltados à inovação e à tecnologia na educação (Brasil, 2017a, grifo nosso).

Destaca-se, no artigo anteriormente citado, além dos órgãos e das entidades da União, dos estados, do Distrito Federal, dos municípios, das escolas e da sociedade civil, que normalmente são incluídos na legislação educacional brasileira, a inserção do papel do setor empresarial na principal política pública educacional para o uso das tecnologias no espaço escolar.

Isso pode ter relação direta com a transferência de responsabilidade do poder público na estratégia 7.15 do PNE. Esta prevê a universalização do acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade. Dessa forma, apesar da lógica democrática e de acordo com a orientação do PIEC, as escolas públicas passariam a contratar diretamente as empresas prestadoras do serviço de internet, utilizando o Plano de Atendimento Financeiro no Sistema Interativo do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE),<sup>8</sup> mantendo a centralização normativa da política, mas promovendo a desconcentração financeira e executiva das ações.

O terceiro artigo do decreto relaciona os princípios do programa. A esse respeito, podem-se destacar os incisos II e III, sobre a equidade de condições entre as escolas públicas da educação básica para uso pedagógico da tecnologia e sobre a promoção do acesso à inovação e à tecnologia em escolas situadas em regiões de maior vulnerabilidade socioeconômica e baixo desempenho em indicadores educacionais.

No artigo seguinte, o quarto decreto relaciona as ações previstas para a execução do programa. O quinto artigo define que ele será operacionalizado a partir da adesão das redes e das escolas, conforme critérios a serem definidos pelo MEC. O sexto artigo é sobre as redes de ensino que já tenham iniciativas próprias de conectividade, podendo aderir ao programa em caráter complementar às ações que desenvolvam. Isso reflete uma alteração significativa na orientação das políticas públicas com essa finalidade.

O sétimo artigo do decreto condiciona a adesão à proposta de monitoramento do programa em todas as suas dimensões. Embora sem maiores detalhes, pois não se explica quais seriam essas dimensões, essa é uma referência à metodologia de construção da política, conforme será demonstrado adiante na análise.

A composição dos 11 membros do Comitê Consultivo do Programa é descrita no oitavo artigo. No Comitê Consultivo observa-se, além da inclusão de representantes do Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) e da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), a participação de dois representantes de entidades privadas e de organizações da sociedade civil, caracterizando a instrumentalização do comitê. De acordo com o nono artigo do decreto, a competência do Comitê Consultivo do Programa de Inovação Educação Conectada é a seguinte:

---

8 O PDDE Interativo é uma ferramenta de apoio à gestão escolar desenvolvida pelo MEC viabilizando assistência financeira para as escolas. Disponível em: <http://pddeinterativo.mec.gov.br/>.

Art. 9º – Compete ao Comitê Consultivo do Programa de Inovação Educação Conectada:

- I. acompanhar e avaliar periodicamente a implementação das ações propostas no âmbito do Programa de Inovação Educação Conectada, e propor melhorias em seu modelo de gestão;
- II. propor modificações ou ajustes nas ações do Programa de Inovação Educação Conectada, a fim de direcionar esforços às escolas e às redes de educação básica que tenham mais dificuldade em assegurar as condições necessárias para o uso da tecnologia como ferramenta pedagógica;
- III. propor parâmetros de velocidade de conexão para uso pedagógico nas escolas de educação básica. (Brasil, 2017a)

Os artigos 10 a 14 definem as competências das partes: MEC, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, rede públicas de ensino e escolas.

No 15º artigo, o decreto define o programa como complementar a outras políticas de expansão do acesso à internet e uso de tecnologia em escolas, não implicando seu encerramento ou sua substituição, reiterando, de certa forma, o quinto artigo. O artigo seguinte, 16º, é sobre convênios, acordos de cooperação técnica e outros instrumentos congêneres, a saber:

Art. 16 – Para a execução do Programa de Inovação Educação Conectada poderão ser firmados convênios, termos de compromisso, acordos de cooperação, termos de execução descentralizada, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com órgãos e entidades da administração pública federal, estadual, distrital e municipal, **bem como com entidades privadas**.

Parágrafo único. Fica autorizada a aplicação do apoio financeiro destinado a Estados, Distrito Federal e Municípios para a contratação de serviços relativos ao Programa de Inovação Educação Conectada (Brasil, 2017a, grifo nosso).

Novamente, a inclusão do setor empresarial na política pública é evidenciada como parte da regulação e legitimação social.

O 17º artigo do decreto diz respeito ao custeamento do PIEC:

Art. 17 – O Programa de Inovação Educação Conectada será custeado por:

- I. dotações orçamentárias da União consignadas anualmente aos órgãos e às entidades envolvidos no Programa, observados os limites de movimentação, de empenho e de pagamento fixados anualmente;
- II. outras fontes de recursos, provenientes de entidades públicas e privadas (Brasil, 2017a).

Pode-se concluir que a inclusão de setor privado de forma invasiva nessa legislação evidencia um processo de transferência entre o setor público e privado nessa questão social, conforme Heinsfeld (2018, p. 84):

Ainda que não seja o foco desta pesquisa o aprofundamento em tais questões, não se faz possível ignorar a presença marcante do grande grupo privado no momento de formulação dessa política, que visa viabilizar e concretizar o PNE 2014–2024 (Brasil, 2014), sendo pertinente a indicação de uma análise aprofundada sobre o empresariamento e mercantilização das políticas educacionais.

Essa simbiose entre o público e o privado foi analisada com propriedade por Peroni e Rossi (2011), ao estudarem a participação de empresários em conselhos, como o caso de Viviane Senna, do Instituto Ayrton Senna, no Conselho do Desenvolvimento Econômico e Social, em 2003. Na área educacional, Peroni e Rossi (2011, p. 36) analisou ainda o caso do Movimento Todos pela Educação, criado em 2006:

É interessante observar que a estratégia de atuação engloba o monitoramento e análise dos indicadores educacionais oficiais, não apenas definindo a pauta, mas monitorando e avaliando resultados da agenda da política educacional no país.

A parceria entre o sistema público e essas instituições do terceiro setor resultaria, assim, no privado, interferindo no conteúdo da educação pública. Segundo Peroni e Rossi (2011), essa intervenção incluiria currículo, gestão e organização escolar. As redefinições do papel do Estado fazem parte de mudanças sociais e econômicas, gerando consequências nesse processo de correlação de forças, segundo análise de Peroni (2015, p. 31):

Entendemos que a relação entre o público e o privado na direção e execução da educação é um processo de correlação de forças, que não ocorre por acaso e que está cada vez mais dando direção para a política pública. Lutamos por processos democráticos e de justiça social na educação e quanto mais avançamos neste caminho, mais o capital se organiza para retomar o seu papel na educação. Assim retomamos a ideia de que são distintos projetos societários de classe em relação.

Essa direção nas políticas públicas tomou outra dimensão nos últimos anos no Brasil. Para se compreender como ocorreu essa convergência de interesses, é necessário entender o papel do CONSED e dos grupos de trabalho (GTs) criados por essa associação civil para a construção e a proposição das novas políticas, especialmente no período do governo Michel Temer (2016–2018).

## A PROPOSIÇÃO DA NOVA POLÍTICA

O caráter reprodutor da educação não se altera com as tecnologias. A tecnologia, cada vez mais presente atualmente, pode revelar ainda um capital tecnológico ou informacional nessa relação de poder. O contexto de influência na perspectiva neoliberal teve um novo desdobramento no Brasil que impactou na formulação das políticas públicas, especialmente na área educacional. Para isso, é necessário compreender o papel do CONSED nesse cenário. Sua participação na formulação das políticas nacionais de educação teve início simbólico em dezembro de 1986. O marco foi a aprovação do documento *Princípios educacionais para a nova Consti-*

*tuição*, com propostas à Assembleia Nacional Constituinte, que ainda seria instaurada em fevereiro de 1987. Apesar de o conselho apresentar-se como interlocutor e articulador das políticas do MEC perante os sistemas estaduais de ensino, de acordo com os relatórios do próprio CONSED, as relações com o ministério foram marcadas por conflitos nos primeiros anos de atuação do conselho, até a chegada do ministro Murílio de Avellar Hingel (1992–1994), no governo Itamar Franco.

O Plano Decenal de Educação para Todos (1993–2003), lançado pelo MEC em novembro de 1993, com a participação do CONSED na elaboração, foi um marco para o conselho. O plano destinava-se a cumprir as resoluções da Conferência Mundial de Educação Para Todos, realizada em Jomtien, na Tailândia, em 1990, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância, pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e pelo Banco Mundial.

A esse respeito, a professora da Universidade Federal do Pernambuco Marcia Ângela Aguiar publicou, em 2002, o artigo “O Conselho Nacional de Secretários de Educação na Reforma Educacional do Governo FHC”, destacando a influência do CONSED na formulação e na execução das políticas governamentais para a educação básica no contexto da reforma educacional que estava em curso no país naquela época. Apesar de o conselho ter sido criado durante o processo de redemocratização do país e ter sido parte dos movimentos sociais de resistência ao centralismo do MEC, de acordo com Aguiar (2002, p. 77), com a mudança no cenário sociopolítico nacional, “[...] a posição contestatória do CONSED vai ceder lugar a uma conduta conciliatória e de parceria com o Ministério da Educação”. Nesse contexto de reforma educacional do governo Fernando Henrique Cardoso, o CONSED passou a ser um aliado importante não apenas na formulação, mas também na execução das políticas governamentais.

O CONSED foi criado em novembro de 1986 para ser a representação dos estados, enquanto a UNDIME<sup>9</sup> é a representação dos secretários municipais de educação. Ambos são associações civis de direito privado, sem fins lucrativos, que se colocam na condição de articuladores, mas dependem da agenda tanto das secretarias de educação quanto do MEC. Neste artigo, é analisado o papel do CONSED na proposição da nova política.

A mudança observada na função do conselho pode estar relacionada com as redefinições do papel do estado nos anos 1990. Nesse período, o CONSED deixou de ser “[...] um defensor passivo dos interesses dos estados em relação às iniciativas do MEC e dos legisladores” para se transformar em uma “[...] instância pró-ativa de discussão e de estudos para tornar-se uma fonte de ideias e de liderança no debate educacional do país.” (CONSED, 1996 *apud* Aguiar, 2002, p. 84).

Essa justificativa atendia à nova configuração do sistema educacional proposta no projeto de modernização do governo Fernando Henrique Cardoso, na gestão do ministro Paulo Renato Souza (1995–2002), e assim o conselho tornou-se o principal aliado do MEC.

---

9 A UNDIME foi constituída em outubro de 1986.

Conforme se analisa nos Relatórios do CONSED (1996; 2000), o Conselho Nacional ampliou, nesse período, a sua influência na elaboração e na condução das políticas educacionais. Essa posição estratégica do CONSED no MEC voltou a ser evidenciada mais recentemente na gestão Mendonça Filho (2016–2018), durante governo Michel Temer, no período de construção e lançamento de novas políticas do MEC, como Reforma do Ensino Médio (Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017), PIEC (Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017) e homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Portaria nº 1.570, de 20 de dezembro de 2017).

Para isso, o CONSED criou GTs em 2015 com o intuito de discutir iniciativas estratégicas e apresentar proposições para novas políticas ao MEC. Inicialmente foram seis GTs:<sup>10</sup> Financiamento da Educação; Tecnologia e Inovação; Avaliação da Educação Básica; Gestão Escolar; Base Nacional Curricular Comum e Ensino Médio.

Essas frentes de trabalho tinham a participação dos secretários estaduais de educação, representantes da equipe técnica de cada secretaria, além de parceiros do terceiro setor. Embora todos os GTs do CONSED tivessem a mesma finalidade de apresentar recomendações ao MEC para auxiliar no desenho das políticas nacionais, este trabalho utilizará, em razão do objeto de análise, o desenvolvimento específico do GT de Inovação e Tecnologia como referência.

O GT Inovação e Tecnologia do CONSED foi criado em novembro de 2015 com a finalidade de produzir diretrizes para elaboração de um Plano Nacional de Tecnologia na Educação. A primeira reunião do GT foi na sede do CONSED em Brasília, conforme os documentos analisados.<sup>11</sup> A proposta era de um processo de construção colaborativo, com participação de representantes dos estados, municípios e da sociedade civil. Parceiros do terceiro setor, como a Fundação Lemann, o Instituto Inspirare e o Instituto Singularidades, foram os responsáveis pela condução inicial dos trabalhos.

A segunda reunião do GT foi realizada em São Paulo (SP), em maio de 2016. A condução das diretrizes foi passada a um novo parceiro do CONSED, o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), que, segundo informações do site institucional,<sup>12</sup> é uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos, com o intuito de promover a cultura de inovação na educação pública brasileira.

O CIEB havia sido criado em março de 2016, porém teve logo de início a missão de organizar a proposição do CONSED para ser entregue ao MEC até dezembro daquele ano. Os demais parceiros do terceiro setor que participaram

---

10 Além desses grupos, o CONSED criou as frentes de trabalho Regime de Colaboração e Comunicação e Engajamento, além da Formação Continuada, em substituição à da BNCC, cujo trabalho foi encerrado.

11 Pesquisa documental, que incluiu relatórios, atas e agendas das reuniões do GT do CONSED, realizada no desenvolvimento da tese a que este artigo se refere na nota de rodapé nº 4.

12 <http://cieb.net.br/>

da reunião inicial tornaram-se mantenedores do CIEB,<sup>13</sup> e a responsabilidade de capitanear a iniciativa estratégica do GT de Inovação e Tecnologia tornou-se exclusiva do Centro de Inovação. Assim, em agosto de 2016, o CONSED e o CIEB assinaram um Termo de Cooperação no qual definiram as atividades que seriam desenvolvidas com esse propósito.<sup>14</sup>

A metodologia do CIEB para a construção da nova política apresentada logo na sua primeira participação no GT do CONSED já estava predefinida. Isso pode ser constatado na documentação apresentada nas reuniões de 2016. Além dos instrumentos pré-estabelecidos, foi apresentada pelo CIEB uma metodologia que se baseava na teoria *Four in Balance* (Kennisset Foundation, 2015), implantada nas escolas holandesas em 2004. A teoria das Quatro Dimensões, ou 4D, apresentada pelo CIEB, objetivava ofertar às escolas apoio no desenvolvimento de ações para aplicação da tecnologia em quatro dimensões – visão, competência, conteúdo e recursos digitais e infraestrutura –, sendo as duas primeiras dimensões consideradas elementos humanos, e as duas seguintes elementos técnicos.

Segundo a premissa da teoria das Quatro Dimensões, os quatro eixos precisam estar em equilíbrio, em uma relação de interdependência, para que as ações se tornem eficazes. Isso seria medido em níveis de um a cinco (exploratório, básico, intermediário, avançado e muito avançado). Desse modo, constatar-se-ia o nível de adoção da tecnologia de cada escola. É isso a que se refere o sétimo artigo do Decreto nº 9.204/2017 em relação ao monitoramento do PIEC.

Desse modo, baseando-se em experiências da aplicação de políticas públicas de exclusão social em países europeus como a Holanda e a Noruega, o recém-criado CIEB conduziu para o CONSED a frente de trabalho que resultou no documento intitulado *Diretrizes para uma política de Inovação e Tecnologia Educacional 2017–2021*, publicado em novembro de 2016 (CONSED, 2016).

Assim, os resultados dos instrumentos do CIEB utilizados no GT de Inovação e Tecnologia do CONSED, tais como Guia EduTec, Plataforma EduTec, Estudos Técnicos, entre outros, recomendaram ao MEC a implantação da teoria holandesa das Quatro Dimensões na nova política nacional para o uso das tecnologias digitais nas escolas brasileiras.

Um ano depois, após a tramitação do Projeto de Lei nº 9165/2017 no Legislativo, o decreto que instituiu o PIEC foi assinado pelo presidente Michel Temer com todas as recomendações do CONSED.

## ANÁLISE DOS DADOS

A ênfase nos elementos técnicos, como aquisição de equipamentos e investimento em infraestrutura, exposta no Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017, é consequência da redefinição do papel do Estado. O PIEC priorizou os módulos técnicos e assim repetiu os mesmos erros das políticas anteriores, em nome das boas práticas para a eficácia dos recursos do Estado. Isso ocorre em razão daquilo que

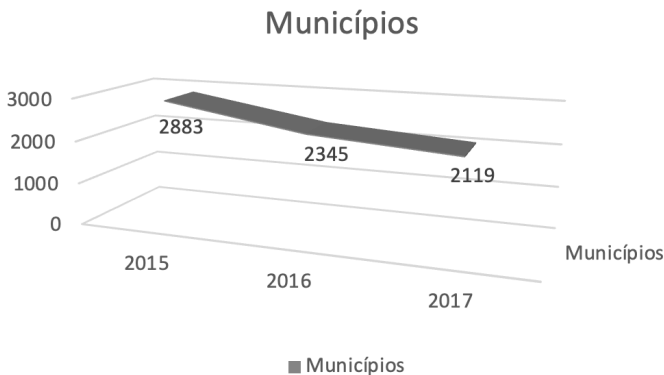
13 Instituto Natura, Fundação Lemann, Instituto Península e Itaú Social.

14 Termo de Cooperação CONSED/CIEB. Disponível em: <http://cieb.net.br/>.

Peroni (2015, p. 23) classificou de “incompetência estrutural” do Estado para gerir o direito público, restando ao privado definir o que é mais eficaz:

A propriedade permanece pública, mas a direção do conteúdo das políticas educativas é repassada para o setor privado. As instituições públicas, se democráticas, são permeáveis à correlação de forças, com processos decisórios em que não se tem previamente o controle do produto.

A metodologia das Quatro Dimensões foi aplicada com sucesso em um sistema escolar europeu descentralizado. As escolas públicas holandesas, por exemplo, têm autonomia tanto curricular quanto na gestão das aquisições de equipamentos e tecnologias. Ao copiar essa metodologia para as escolas brasileiras contratarem os serviços de internet diretamente dos provedores utilizando os recursos do PDDE, o MEC excluiu de início 2.119 municípios brasileiros que não tinham nenhum provedor de internet via terrestre disponível para contratação em 2017, segundo dados da Agência Nacional de Telecomunicações,<sup>15</sup> como mostra o Gráfico 1.



**Gráfico 1 – Municípios sem provedores de internet (terrestre) – 2015 a 2017.**

Fonte: ANATEL (2018). Adaptado pelo autor.

O valor disponibilizado pelo MEC para as escolas contratarem o serviço de internet também é outro fator excludente. Definir um valor padronizado para todas as escolas dos 5.570 municípios brasileiros é um erro elementar em políticas públicas nacionais. O valor disponível no PDDE para as escolas depende do número de matrículas, baseado no Censo Escolar do ano anterior: até 199 alunos por escola, a conectividade disponibilizada seria de 20 megabits por segundo (Mbps<sup>16</sup>), ao valor único de R\$204,25 por mês; acima de 500 alunos, a conectividade disponibilizada seria de 100 Mbps, ao valor de R\$324,33 por mês. Os valores foram definidos no

<sup>15</sup> <https://www.anatel.gov.br/institucional/>

<sup>16</sup> Mbps é abreviação para *megabit* por segundo, padrão da indústria para velocidade de internet.

parágrafo único do artigo sexto da Resolução nº 9, de 13 de abril de 2018,<sup>17</sup> conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1 – Valores do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação/Programa de Inovação Educação Conectada.**

Faixa de matrículas	Velocidade média	Valor repasse anual	Valor médio por mês
15 a 199	20 Mbps	R\$2.451,00	R\$204,25
200 a 499	50 Mbps	R\$3.328,00	R\$277,33
500 ou mais	100 Mbps	R\$3.892,00	R\$324,33

Fonte: Resolução nº 9, de 13 de abril de 2018 (Brasil, 2018). Adaptado pelo autor, 2022.

Para os idealizadores do PIEC do MEC, uma escola de uma comunidade rural do interior do Amazonas poderia contratar 100 Mbps de internet exatamente pelo mesmo valor que uma escola na capital paulista ou gaúcha contrataria. O problema maior sequer é esse, pois não existe essa possibilidade de contratação do serviço nas áreas urbanas dos municípios do Amazonas, com exceção da capital, Manaus.

A outra possibilidade para as escolas excluídas pelo PIEC seria a contratação de internet via satélite, cujo custo é bem maior. Mas isso ainda não havia sido disponibilizado no site institucional do PPDE<sup>18</sup> até dezembro de 2019. Apenas o cadastro estava disponível para as escolas interessadas. Enquanto isso, o MCTIC atende parcialmente as escolas rurais com o antigo programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), o programa de inclusão digital do governo federal.

Por conseguinte, a estratégia do PNE (2014–2024) para a universalização do acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade pelas escolas públicas até o quinto ano de vigência do plano, ou seja, junho de 2019, não foi cumprida. Apenas 52% (OPNE, 2019)<sup>19</sup> das escolas brasileiras utilizavam alguma modalidade de acesso à internet banda larga até essa data.

Por essa dificuldade no cumprimento dos prazos, o MEC alterou o cronograma de atendimento do programa nas suas diretrizes, passando a ser desenvolvido em três fases:

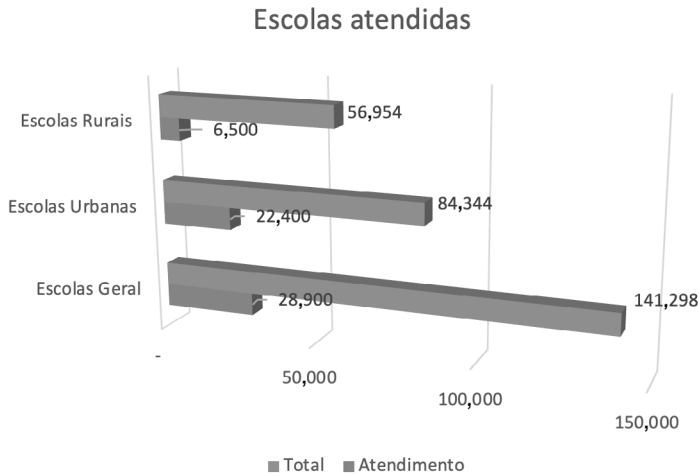
1. Indução: atendimento de 22.400 escolas urbanas (internet via terrestre) e 6.500 rurais (internet via satélite), no período de 2017 a 2019.
2. Expansão: atendimento de 68.500 escolas urbanas (internet via terrestre) e 7.500 escolas rurais (internet via satélite), no período de 2019 a 2021.
3. Sustentabilidade: atendimento de 100% das escolas urbanas e rurais, no período de 2022 a 2024.

<sup>17</sup> Resolução que autorizou a destinação de recursos financeiros, nos moldes operacionais e regulamentares do PDDE, por intermédio das Unidades Executoras Próprias das escolas públicas municipais, estaduais e distritais, selecionadas no âmbito do PIEC, para apoiá-las na inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano (Brasil, 2018).

<sup>18</sup> <http://pddeinterativo.mec.gov.br/>

<sup>19</sup> <https://www.observatoriodopne.org.br/>

Atender 22.400 escolas urbanas e 6.500 rurais até 2019 na fase de indução, totalizando 28.900 escolas, representa apenas 26,56% das 84.344 escolas urbanas e 11,41% das 56.954 escolas rurais, ou seja: o alcance do programa é de apenas 20,45% das 141.298 escolas públicas brasileiras até 2019, conforme demonstra o Gráfico 2, a seguir. A meta parcial de 52% do PNE apontada no gráfico anterior significa que a diferença no percentual de atendimento é resultado do acesso por outros programas anteriores.



**Gráfico 2 – Escolas atendidas na Fase de Indução do Programa de Inovação Educação Conectada – 2019.**

Fonte: MEC (2019). Adaptado pelo autor.

Além disso, deixar 89% das escolas rurais, aquelas com o maior grau de dificuldade no atendimento, para serem contempladas com a internet via satélite apenas nos últimos três anos é um indicativo de não prioridade daquelas com um maior fator de exclusão.

Não fez parte desta análise o acesso às redes de conectividade móvel pelas escolas por duas razões: a primeira é que esse tipo de serviço não está incluído no atendimento do PIEC; a segunda é o cenário de exclusão em razão da precariedade na cobertura dos serviços de dados 3G ou 4G nas regiões analisadas.

O impasse na execução das políticas públicas para a dimensão continental do Brasil está no atendimento das regiões remotas e isoladas, como as escolas rurais do interior do Amazonas. Essas permanecem excluídas pela tentativa acrítica e descontextualizada de modelos de transferência e de terceirização, como esse com base na realidade holandesa.

A dimensão territorial da Holanda, com seus 41.543 km<sup>2</sup>, é menor, por exemplo, que 24 dos 26 estados brasileiros. Apenas Alagoas e Sergipe são menores em extensão do que os Países Baixos, além do Distrito Federal. A população brasileira é 12 vezes maior do que a da Holanda: são 211,8 milhões (sendo 44 milhões até 14 anos de idade) contra 17,1 milhões de habitantes (2,69 milhões até 14 anos),

segundo o Worldometer.<sup>20</sup> O investimento por aluno na educação básica e o custo de implantação da tecnologia nas escolas são completamente diferentes, além do capital cultural.<sup>21</sup> Enquanto a Holanda investe, segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2018),<sup>22</sup> 14.500 dólares por aluno no ensino médio, o Brasil investe apenas 3.800 dólares em média.

Não se trata de desconsiderar as boas práticas e as experiências internacionais. É uma questão de valorizar o contexto social brasileiro, considerando suas múltiplas realidades. A padronização das soluções já demonstrou não atender à necessidade em políticas sociais no Brasil.

Além disso, na implantação, a adesão tornou-se um mecanismo regulador da política nacional, como uma forma de controle. De acordo com as orientações do programa,<sup>23</sup> a adesão é condição necessária para a escola receber o apoio técnico e financeiro do MEC, apesar da realidade distinta do cenário brasileiro.

De acordo com o site Medidor do Programa Educação Conectada (<http://medidor.educacaoconectada.mec.gov.br/>), onde é possível acompanhar os números do programa, em uma consulta realizada em outubro de 2019, foi possível verificar os seguintes números para a Região Norte e Amazonas.

Observa-se, no quadro anterior, que apenas 4% das escolas públicas do estado do Amazonas e 8% das escolas públicas da Região Norte conseguiram aderir ao programa. A velocidade média do acesso de internet de oito e seis *megabits* por segundo (Mbps<sup>24</sup>), respectivamente, revela a baixa capacidade de acesso aos conteúdos digitais, inviabilizando que um simples vídeo online possa ser visto como atividade em sala de aula simultaneamente por um grupo de alunos. O MEC recomenda o mínimo de 100 Kbps de velocidade por aluno conectado. Assim, em uma escola com 200 alunos, a velocidade de internet contratada deveria ser de 20 Mbps. Além disso, a velocidade da internet de *megabit* por segundo é apenas uma das variáveis para avaliar qualidade da conexão nas escolas. Também devem ser consideradas as perdas de pacotes e a latência.<sup>25</sup>

---

20 <https://www.worldometers.info/>

21 No conceito do sociólogo francês Pierre Bourdieu (2015), no qual o capital cultural seria obtido pelo conjunto de qualificações intelectuais de um indivíduo, transmitidas pela família, o capital cultural herdado, ou ainda produzidas por um determinado sistema escolar.

22 Education at a Glance 2018: OECD Indicators.

23 <http://educacaoconectada.mec.gov.br/#orientacoes>

24 Mbps é abreviação para *megabit* por segundo, padrão da indústria para velocidade de internet.

25 A métrica da perda de pacotes refere-se ao percentual de conteúdo que pode se perder na transmissão dos dados, enquanto a latência é o tempo de transmissão de um pacote, de ida e de volta. De acordo com a Resolução nº 574, de 28 de outubro de 2011, da Agência Nacional de Telecomunicações, que aprovou o Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia, a prestadora deveria garantir que o percentual de perda de pacotes fosse de até dois por cento e que a latência de até oitenta milissegundos (terrestre) e novecentos milissegundos (satélite). Ou seja, além da média de velocidade de conexão, a perda de pacotes e a latência não podem ser altos, como os dados apresentados no quadro sobre os dados do PIEC.

Além do aspecto técnico, o número de 216 escolas participantes do Amazonas, apontado no Quadro 2, inclui escolas públicas municipais. Na verdade, são apenas 56 escolas da rede pública estadual, 52 das quais na capital, Manaus. Isso significa que 57 dos 61 municípios amazonenses do interior do estado não têm nenhuma escola pública da rede estadual que tenha aderido ao PIEC do MEC até 2019 e, entre essas, absolutamente nenhuma escola rural.

**Quadro 2 – Dados do Programa de Inovação Educação Conectada – Região Norte e Amazonas.**

Dados	Região Norte	Amazonas
Escolas participantes	1.623	216
Escolas do Censo	8%	4%
Velocidade da internet (média)	6,33 Mbps	8,47 Mbps
Perda de pacotes	2,24%	15,15%
Latência (ms)	95,15	50,83

Fonte: MEC (2019). Adaptado pelo autor.

A responsabilização da adesão não é o único problema. Muitas escolas sequer podem aderir ao programa porque o sistema é exclusivamente online. Após a adesão da rede de ensino, há a adesão por escola. Cada unidade escolar precisa, então, preencher o diagnóstico na plataforma Guia EduTec.<sup>26</sup> Depois, há uma pesquisa de preços, um plano de execução financeira e a prestação de contas. Todas essas etapas são online nos sistemas do MEC. Além da burocratização da adesão como uma imposição para as escolas receberem um direito, existe a padronização dos valores dos serviços que são inexequíveis em áreas remotas, como no interior do Amazonas.

Ainda que o problema da falta de conectividade e limitação da infraestrutura técnica pudessem ser resolvidos com as diretrizes uniformes do programa, que claramente desconsiderou os contextos regionais, ainda assim o sucesso da nova política do MEC para o uso das tecnologias digitais nas escolas públicas dependeria de uma mudança nos processos não prevista, além da criação de alternativas personalizadas para o desenvolvimento dos sujeitos, evitando assim o descompasso gerado pelo modelo de reprodução.

As escolhas teórico-metodológicas da proposição da política demonstram não terem sido guiadas por critérios técnicos. O modelo de construção incorporou valores ideológicos, reproduzindo e ampliando o modelo de desigualdade e exclusão.

Os incisos do artigo terceiro do decreto que tratam diretamente da equidade de condições entre as escolas públicas e da promoção do acesso em escolas situadas em regiões de maior vulnerabilidade socioeconômica são contraditórios com o modelo apresentado e parecem inalcançáveis pela concepção ideológica da proposta.

Como referência, em 2018, 40,3% das escolas públicas brasileiras estavam na localizadas em áreas rurais, segundo o Censo Escolar 2018 (INEP, 2019). No Amazonas, as escolas públicas rurais representam 72%. São 3.637 escolas de um total de 5.050 em todo o estado.

26 <http://guiaedutec.com.br/>

Essa particularidade das escolas do sistema de ensino público no estado do Amazonas tem outra característica predominante: 85,5% das escolas estão localizadas nos municípios do interior e apenas 14,5% na capital. São 4.319 escolas no interior sem infraestrutura adequada e acesso limitado a equipamentos tecnológicos.

Em continuidade à análise, segundo pesquisa do Comitê Gestor da Internet no Brasil<sup>27</sup>, apenas 34% das 57 mil<sup>28</sup> escolas rurais no país possuíam ao menos um computador conectado à internet. O comparativo entre as macrorregiões do país aprofunda essa desigualdade, pois verifica-se que, enquanto 14% das escolas rurais da Região Norte possuíam ao menos um computador conectado, o percentual nas escolas rurais da Região Sul com esse mesmo quantitativo era de 84% (CGI.BR, 2019).

Mesmo quando existe o mínimo de conectividade, o uso mais comum da tecnologia nas escolas rurais ainda é o administrativo. O uso pedagógico da tecnologia nas escolas remotas é praticamente inexistente (CGI.BR, 2019). A esses alunos é negada a quinta competência geral da educação básica, prevista na BNCC (Brasil, 2017b, p. 09):

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

A Fundação Qatar, a título de exemplo, reconhece desde 2009 projetos inovadores de todo o mundo que abordam os desafios educativos mundiais e que já tenham demonstrado um impacto transformador nos indivíduos, nas comunidades e na sociedade do seu contexto. No Diretório de Inovadores (<https://www.wise-qatar.org/innovators-directory/>), disponibilizado online pela fundação, é possível acessar o registro de iniciativas educacionais de todo o mundo e encontrar aquelas que mais se aproximam de cada realidade. Há, por exemplo, iniciativas inovadoras em Marrocos, Índia, Bangladesh, Gana, Nicarágua, Nigéria e Peru. Todas implantadas com sucesso em áreas pobres e rurais desses países.

Uma política equalizadora de oportunidades baseada em um país sem desigualdades críticas, como a Holanda, não parece ser o caminho mais adequado para se alcançar os objetivos da proposição em um país tão diverso como o Brasil. Aliás, a teoria das Quatro Dimensões não se refletiu na sua integralidade no texto do Decreto no 9.204, de 23 de novembro de 2017, que instituiu o Programa de Inovação.

A promoção da cultura digital nas escolas para o uso crítico das tecnologias digitais é algo desejável, que deveria ser garantido pelas políticas públicas, mas esse cenário está distante de ser alcançado no Brasil, principalmente nas escolas rurais da Região

---

27 Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras (TIC Educação 2018).

28 56.954 escolas.

Norte, conforme a análise dos dados apresentados. O que se percebe são modelos que evidenciam diferenças para as elites e as comunidades carentes, com conceitos distintos na aplicação e no acesso às tecnologias, reproduzindo, assim, a desigualdade.

A pesquisa apontou, ainda, entre os principais motivos dessas escolas rurais não terem conexão à internet no Brasil em 2018, o fato de não existir a infraestrutura técnica necessária. E, quando existe, o custo é elevado (CGI.BR, 2019). Por extensão, esse grande desafio enfrenta ainda a falta de outros serviços públicos básicos que interferem no atendimento. Segundo o levantamento do CGI.BR, em 9% das escolas rurais no Brasil sequer existe o fornecimento de energia elétrica, e em 12% o fornecimento é intermitente. Na Região Norte e no Amazonas, essa situação é historicamente ainda mais precária: em 66% das escolas rurais amazonenses não há fornecimento de energia elétrica via rede pública e em 91% não há fornecimento de água via rede pública, conforme aponta o Censo Escolar de 2018 (INEP, 2019).

A exclusão social está relacionada com a desigualdade digital e vice-versa, enquanto a política que deveria ser de inclusão burocratiza e não atende com equidade. Não seria admissível, por exemplo, condicionar o repasse financeiro do Programa Nacional de Alimentação Escolar e do Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar a um processo burocrático de adesão como o do PIEC. Não se aceitaria como justificativa a ausência da merenda na escola ou a falta do transporte escolar para os alunos em razão de a escola não ter aderido ao determinado programa ou preenchido um formulário diagnóstico. O repasse *per capita* é feito automaticamente com base na matrícula dos alunos. Se o aluno está na escola, ele precisa receber diariamente a alimentação e o serviço do transporte.

De acordo com o Censo Escolar 2018 (INEP, 2019), 100% das 3.637 escolas rurais no Amazonas oferecem alimentação escolar para os seus alunos, enquanto absolutamente nenhuma pôde aderir ao PIEC na fase de indução, e assim permanecem excluídas do atendimento da nova política de conectividade do MEC.

A Portaria nº 29 do Secretaria da Educação Básica do MEC, publicada em 25 de outubro de 2019, definiu novos critérios da fase de expansão do programa em relação ao repasse de recursos financeiros às escolas públicas. Os critérios técnicos foram os seguintes:

Art. 3º – São critérios de elegibilidade:

- I. escola urbana localizada em área com cobertura de serviço de conexão de internet terrestre por fibra ótica, conforme relação fornecida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC);
- II. escola com rede elétrica;
- III. escola com Unidade Executora – UEX. (Brasil, 2019)

Os critérios de elegibilidade da portaria, em vez de criarem alternativas de inclusão, restringem o atendimento de uma política nacional a escolas urbanas e com rede elétrica. Além disso, os critérios de inclusão condicionam um número de equipamentos mínimos, apesar de os recursos serem destinados também para a aquisição de equipamentos.

Art. 4º – São critérios de inclusão:

- I. escola com número de matrículas maior que 14 alunos;
- II. escola com, no mínimo, 03 computadores para uso pelos alunos;
- III. escola com, no mínimo, 01 computador para uso administrativo;
- IV. escola com, pelo menos, 01 sala de aula em funcionamento (Brasil, 2019).

Como consequência, todas as escolas rurais brasileiras ficaram fora do repasse financeiro dessa fase de expansão do programa e vão depender de programas de inclusão digital como o GESAC, solução criada para outro propósito e que já se demonstrou ineficiente, conforme demonstrado por Melo Neto (2005). De forma contraditória, os critérios de classificação são os seguintes:

Art. 5º – São critérios de classificação:

- I. escola com desempenho abaixo da média nacional do último resultado do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB.
- II. escola localizada em município de alta vulnerabilidade socioeconômica, de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-m.

§1º Os critérios de classificação foram selecionados considerando o disposto no art. 3º, inciso III, do Decreto nº 9.204, de 2017, e somente serão aplicados se houver escolas novas em quantidade superior ao limite financeiro destinado a esta ação.

§ 2º Persistindo escolas pré-selecionadas em quantidade além do limite orçamentário, dar-se-á prioridade às escolas que preencham, cumulativamente, aos critérios dos incisos I e II deste artigo, classificando-as pelo critério definido no inciso I, do menor para o maior resultado. (Brasil, 2019)

De um lado, a portaria exclui justamente as escolas que têm as maiores dificuldades no acesso aos serviços essenciais por estarem distantes dos centros urbanos, e por outro, prioriza escolas com baixo desempenho e baixo Índice de Desenvolvimento Humano.

A Portaria nº 29 – Secretaria de Educação Básica/MEC reforça ainda a utilização dos sistemas *on-line* do MEC como critério de confirmação, além do método de adesão:

Art. 6º – São critérios de confirmação:

- I. seleção de escolas, beneficiadas e novas, pelo dirigente educacional, mediante operação a ser realizada no Sistema Integrado de Monitoramento e Controle - Simec, nos prazos estabelecidos pelo Ministério da Educação; e
- II. adesão da escola, pelo dirigente escolar, no Sistema PDDE Interativo, cuja efetivação dependerá da elaboração e do envio eletrônico do Plano de Aplicação Financeira, nos prazos estabelecidos pelo Ministério da Educação.

De acordo com dados do Censo Escolar 2018 (INEP, 2019), são 261.405 alunos matriculados nas 3.637 escolas rurais no Amazonas e 2.522 computadores, embora apenas 6% dessas escolas possuam laboratório de informática. A relação é, por consequência, de 103 alunos para cada computador.

A estratégia 7.15 do PNE e o artigo primeiro do decreto que institui o PIEC referem-se, além da universalização do acesso à internet nas escolas públicas de educação básica no Brasil, a triplicar a relação computador/aluno até 2024 para assim promover a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação.

Triplicar essa relação de 103 alunos para cada computador ao final da década representa que o Amazonas tenha, nessa projeção, a média de 34 alunos para cada computador em suas escolas rurais em 2024, dez anos após o plano. Entretanto essa meta projetada era a preocupante média brasileira em 2014 quando foi lançado o PNE, revelando nessa perspectiva uma década de atraso na relação computador/aluno.

As alternativas do acesso à informação para essas escolas são ainda mais reduzidas pela falta de equipamentos básicos. O cenário de ausência da infraestrutura mínima é crítico e compromete o trabalho pedagógico e os resultados escolares, com graves consequências.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação de políticas públicas é um processo dinâmico e não linear. Este artigo demonstrou, por meio da análise do Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017, um modelo de influência teórico-metodológica no ciclo de formulação das políticas públicas nacionais para o uso das tecnologias digitais com consequências no sistema de ensino no Amazonas. Para isso foi necessário compreender a atuação do CONSED, que ao representar as secretarias estaduais de educação, redimensionou o seu papel de articulador e criou uma agenda única com intenções hegemônicas. Ao utilizar a metodologia dos GTs, direcionando as proposições ao MEC com assessorias do terceiro setor, o CONSED não considerou a dinâmica social dos resultados e o contexto da estratégia política. No GT de Inovação e Tecnologia, conforme demonstrado, a consultoria técnica do CIEB condicionou a proposta do grupo à teoria das Quatro Dimensões do modelo holandês, mantendo, assim, a uniformidade descontextualizada, claramente pensada para outra realidade. Foram desconsideradas a ampla diversidade e a carência de infraestrutura técnica de áreas rurais, como a existente nos municípios do interior do Amazonas, gerando graves consequências.

O equilíbrio do poder é um requisito para a construção democrática de uma política (e para o seu processo decisório), acima dos interesses de determinado grupo ou de uma ideologia. Pela análise documental e pela interpretação das evidências, não houve esse equilíbrio e o resultado da política foi comprometido.

A política pública social tem, entre suas finalidades, a de enfrentar as desigualdades entre os indivíduos na sociedade. Desigualdades estas produzidas pelo sistema capitalista. Isso se aproxima do conceito de política equalizadora de oportunidades sistematizado por Pedro Demo (1994). Entretanto Demo (1994, p. 14) também

afirma que algumas políticas sociais correm “o risco intrínseco de ser estratégia de controle social e desmobilização dos ‘desiguais’, segundo ‘a lógica do poder’.”

Para combater essa possibilidade real, é necessário intervir no processo histórico com uma política pública contextualizada. Os exemplos existem além das boas práticas internacionais europeias, que são de difícil implantação na realidade brasileira.

No caso da Holanda, as escolas públicas são financiadas pelo MEC, Cultura e Ciência, que define os padrões de qualidade e os requisitos legais, mas o sistema de gestão é descentralizado e as escolas têm autonomia, por exemplo, para implantar a solução tecnológica diretamente com as empresas. Essa estrutura de responsabilização lembra a Resolução nº 9, de 13 de abril de 2018, que autorizou a destinação de recursos financeiros do PDDE para as escolas do PIEC.

A teoria das Quatro Dimensões não se refletiu na sua integridade no texto do Decreto no 9.204, de 23 de novembro de 2017, que instituiu o PIEC. Isso se deu porque houve uma ênfase, talvez de forma deliberada, nos elementos técnicos, conforme demonstrado na análise. Isso condicionou a incorporação da tecnologia na escola a um módulo técnico, esquecendo que inovação em educação não é um produto. Não se compra inovação com recursos do PDDE, pois inovação é um processo metodológico. A concepção de uma tecnologia apenas como um produto a ser consumido e prestado contas via sistemas *on-line* do MEC demonstrou-se ineficaz. No caso do interior do Amazonas, a adesão próxima de zero revelou o fracasso de mais uma política que seguiu a lógica do mercado.

O mecanismo de regulação, a adesão ao programa, para receber um direito demonstrou-se supressor. As escolas rurais de forma geral sequer fizeram parte do texto da portaria<sup>29</sup> que definiu os critérios da fase de expansão do programa e os repasses de recursos financeiros às escolas públicas. Como resultado, a consecução de apenas 20,45% estabelecimentos escolares contemplados no PIEC, entre mais de 141 mil escolas públicas brasileiras, cinco anos após o lançamento do PNE (2014–2024), é consequência direta desse modelo de transferência e de terceirização.

As metas iniciais do Plano Nacional não foram alcançadas, conforme demonstrado na análise, e as metas finais da vigência terão extrema dificuldade de serem vencidas por não terem priorizado o contexto das escolas rurais. O prejuízo dos sujeitos, professores e alunos, que residem, trabalham e estudam em áreas remotas, vai além da desigualdade digital. Ao não resolver esse problema estrutural, quem perde é a sociedade brasileira.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES — ANATEL. **Relatório de acompanhamento do setor de telecomunicações** — Serviço de Comunicação Multimídia – Banda Larga Fixa. Brasília: ANATEL, 2018. Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/dados/relatorios-de-acompanhamento/2018>. Acesso em: 14 dez. 2019.

---

29 Portaria SEB/MEC nº 29, de 25 de outubro de 2019.

AGUIAR, M. O Conselho Nacional de Secretários de Educação na Reforma Educacional do Governo FHC. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 80, 2002, p. 72-89. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302002008000005>

BOURDIEU, P. A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. *In*: NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. (org.). **Escritos de educação**, 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. Disponível em: [https://www.cienciashumanas.com.br/resumo\\_artigo\\_4922/artigo\\_sobre\\_a\\_escola\\_conservadora\\_e\\_as\\_desigualdades\\_frente\\_a\\_escola\\_e\\_a\\_cultura](https://www.cienciashumanas.com.br/resumo_artigo_4922/artigo_sobre_a_escola_conservadora_e_as_desigualdades_frente_a_escola_e_a_cultura). Acesso em: 11 jul. 2022.

BRASIL. **Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997**. Cria o Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo. Brasília, 1997. Disponível em: [http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=22148](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=22148). Acesso em: 03 set. 2017.

BRASIL. **Lei n. 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. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm). Acesso em: 03 dez. 2018.

BRASIL. **Decreto n. 9.204, de 23 de novembro de 2017**. Institui o Programa de Inovação Educação Conectada. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2017a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20152018/2017/decreto/D9204.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2017/decreto/D9204.htm). Acesso em: 03 dez. 2018.

BRASIL. **Portaria nº 1.570, de 20 de dezembro de 2017**. Homologa o Parecer CNE/CP nº 15/2017, do Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação, instituindo e orientando a implantação da Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Brasília, 2017b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2017-pdf/78631-ppc015-17-pdf/file>. Acesso em: 03 ago. 2019.

BRASIL. **Resolução Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica/ Conselho Deliberativo nº 9 de 13 de abril de 2018**. Autoriza a destinação de recursos financeiros, via Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE, para as escolas selecionadas no Programa de Inovação Educação Conectada. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.fnede.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/99legislacao?download=12229:resolucao>. Acesso em: 03 ago. 2019.

BRASIL. **Portaria n. 29, de 25 de outubro de 2019**. Define critérios da fase de expansão do Programa de Inovação Educação Conectada, para repasse de recursos financeiros às escolas públicas de educação básica em 2019. Brasília, 2019. Disponível em: <http://educacaoconectada.mec.gov.br/images/pdf/portaria2925102019.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2019.

CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA — CIEB. **Políticas de tecnologia na educação brasileira: histórico, lições aprendidas e recomendações**. São Paulo: CIEB, 2016. Disponível em: <http://www.cieb.net.br/wp-content/uploads/2016/12/CIEB-Estudos-4-Políticas-de-Tecnologias-na-Educação-Brasileira.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2019.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL — CGI.BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nas escolas**

**brasileiras:** TIC Educação 2018. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO — CONSED. **Relatório de Gestão 1995-1996.** Brasília, 1996. Disponível em <http://consed.org.br/download/relatorios-de-gestao-do-consed>. Acesso em: 16 jan. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO — CONSED. **O papel do Conselho Nacional de Secretários de Educação.** Brasília, 2000. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/download/cibec/pce/2000/papel\\_CONSED\\_cenario\\_educacional\\_pais.doc](http://download.inep.gov.br/download/cibec/pce/2000/papel_CONSED_cenario_educacional_pais.doc). Acesso em: 16 jan. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO — CONSED. **Diretrizes para uma política de Inovação e Tecnologia Educacional 2017-2021.** Brasília, 2016.

DEMO, P. **Política social, educação e cidadania.** Campinas: Papirus, 1994.

FIGUEIREDO, V. **Produção social da tecnologia.** São Paulo: EPU, 1989.

HEINSFELD, B. **Conhecimento e tecnologia:** uma análise do discurso das políticas públicas em educação. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA — INEP. **Censo Escolar, 2018.** Brasília: MEC, 2019.

KENNISNET FOUNDATION. **Four in balance monitor 2015:** use and benefits of ICT in education. Amsterdã: Kennisnet, 2015.

MELO NETO, J. A. **Formação de professores no labirinto do ciberespaço.** Manaus: UFAM, 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Amazonas, Amazonas, 2005.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Medidor Educação Conectada 2019.** Disponível em: <http://medidor.educacaoconectada.mec.gov.br/>. Acesso em: 11 jul. 2022.

OBSERVATÓRIO DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO — OPNE. **OPNE, 2019.** Disponível em: <https://www.observatoriodopne.org.br/>. Acesso em: 11 jul. 2022.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT — OECD. **Education at a Glance 2018:** OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2018. <http://doi.org/10.1787/eag-2018-en>

PERONI, V. **Diálogos sobre as redefinições no papel do Estado e nas fronteiras entre o público e o privado na educação.** São Leopoldo: Oikos, 2015.

PERONI, V.; ROSSI, A. (org.). **Políticas educacionais em tempos de redefinições no papel do Estado:** implicações para democratização da educação. Porto Alegre: UFPEL, 2011.

PINHEIRO, M. G. S. P.; FALCÃO, N. (org.). **Políticas públicas, educação básica e desafios amazônicos.** Manaus: EDUA, 2016.

SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. *In:* FERRETI, C. J.; ZIBAS, D. M. L.; MADEIRA, F. R.; FRANCO, M. L. P. B. **Novas tecnologias, trabalho e educação.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

SAVIANI, D. **Sistema Nacional de Educação e Plano Nacional de Educação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2017.

## SOBRE OS AUTORES

JOSÉ AUGUSTO DE MELO NETO é doutor em Educação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Secretaria da Educação e Qualidade do Ensino. *E-mail*: jose.augusto.am@gmail.com

SELMA SUELY BAÇAL DE OLIVEIRA é doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (USP). Professora da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). *E-mail*: selmabacal@ufam.edu.br

**Conflitos de interesse:** Os autores declaram que não possuem nenhum interesse comercial ou associativo que represente conflito de interesses em relação ao manuscrito.

**Financiamento:** O estudo recebeu apoio da FAPEAM (Edital 02/2018) e CAPES (código 12001015001P0).

**Contribuições dos autores:** Escrita – Primeira Redação, Visualização, Validação, Administração do Projeto, Curadoria de Dados, Conceituação, Investigação, Análise Formal: Melo Neto, J. A. Supervisão, Recursos, Obtenção de Financiamento: Oliveira, S. S. B. Metodologia, Escrita – Revisão e Edição: Melo Neto, J. A.; Oliveira, S. S. B.

*Recebido em 10 de junho de 2020*  
*Aprovado em 8 de setembro de 2021*

