

ACESSO À INTERNET NAS ESCOLAS PÚBLICAS EM TEMPOS DE PANDEMIA: MENSURANDO A DESIGUALDADE REGIONAL BRASILEIRA

INTERNET ACCESS IN PUBLIC SCHOOLS IN TIMES OF PANDEMIC: MEASURING BRAZILIAN REGIONAL INEQUALITY

ACCESO A INTERNET EN ESCUELAS PÚBLICAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA: MEDICIÓN DE LA DESIGUALDAD REGIONAL BRASILEÑA

Raphael Demóstenes Cardozo¹
Universidade Federal do Paraná – UFPR

Resumo

Este artigo objetiva contribuir com o debate acerca da desigualdade da oferta nas escolas públicas. Com o ponto de partida nos teóricos Crahay (2000), Dubet (2008) e Lucas (2001), é possível identificar que a desigualdade no interior da escola pode violar o direito à educação pela falta de acesso e pela falta de oferta de uma educação de qualidade, direito de todos, sobretudo em um contexto de pandemia, em que os sistemas de ensino se obrigaram a ter atividades online. De forma empírica, com referência nos dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), é proposta uma forma de mensurar a desigualdade entre escolas que ofertam os anos iniciais do ensino fundamental que possuem algum tipo de acesso à internet e aquelas escolas que não possuem nenhum tipo de acesso à internet. Nos 5.570 municípios da federação, há 31.855 escolas que não possuem acesso à internet e 39.789 escolas que possuem internet banda larga. Evidencia-se a dificuldade do Estado brasileiro em democratizar o acesso à internet nas escolas, bem como a desigualdade das escolas no momento de pandemia, quando o recurso de acesso à internet nas escolas apresenta-se como um dos itens elementares de qualquer escola.

Palavras-chave: Internet; Desigualdade; Pandemia; Educação;

Abstract

This abstract aims to contribute to the discussion about the inequality of supply in public schools. With the starting point in the theorists Crahay (2000), Dubet (2008) and Lucas (2001), it is possible to identify that inequality within the school can violate the right to education due to the lack of access and lack of provision of education. quality, everyone's right, especially in a pandemic context, where

¹ Doutorando em Educação na linha de políticas educacionais pela Universidade Federal do Paraná, mestre em Educação pela mesma Universidade e graduado em Matemática pela PUC-PR. Atua no projeto do laboratório de dados educacionais da UFPR/UFPA e tem desenvolvido pesquisas com os temas: Acessibilidade arquitetônica e desigualdades na oferta educacional.. E-mail: raphaeldemostenes@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6771718435625233>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1983-5708>.

education systems are forced to have online activities. Empirically, based on data provided by the National Institute of Educational Studies and Research Anísio Teixeira - Inep, a way of measuring the inequality between schools that offer the early years of elementary education that have some type of internet access and those schools that do not have some kind of internet access. In the federation's 5570 municipalities, there are 31,855 schools that do not have internet access and 39,789 have broadband internet. The difficulty of the Brazilian State in democratizing access to the internet in schools is evident, as well as the inequality of schools at the time of a pandemic, where the resource of internet access in schools is one of the elementary items of any school.

Keywords: Internet; Inequality; Pandemic; Education;

Resumen

Este artículo tiene como objetivo contribuir al debate sobre la desigualdad de oferta en las escuelas públicas. Con el punto de partida en los teóricos Crahay (2000), Dubet (2008) y Lucas (2001), es posible identificar que la desigualdad dentro de la escuela puede vulnerar el derecho a la educación debido a la falta de acceso y la falta de provisión de educación. La calidad, un derecho de todos, especialmente en un contexto de pandemia, donde los sistemas educativos se ven obligados a tener actividades en línea. Empíricamente, a partir de datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas Anísio Teixeira - Inep, una forma de medir la desigualdad entre las escuelas que ofrecen los primeros años de educación primaria que cuentan con algún tipo de acceso a internet y aquellas que no lo tienen. algún tipo de acceso a internet. En los 5570 municipios de la federación, hay 31,855 escuelas que no tienen acceso a internet y 39,789 tienen internet de banda ancha. Es evidente la dificultad del Estado brasileño para democratizar el acceso a internet en las escuelas, así como la desigualdad de las escuelas en el momento de una pandemia, donde el recurso de acceso a internet en las escuelas es uno de los ítems elementales de cualquier escuela.

Palabras claves: Internet; Desigualdad; Pandemia; Educación;

INTRODUÇÃO

A orientação de enfrentamento dada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), através do Parecer nº 5/2020, para os anos iniciais do ensino fundamental, no sentido de “não perder” o calendário escolar e “cumprir” com o dever de educar, foi: aulas, avaliações e atividades on-line. O que traz o tensionamento não somente dos estudantes que possuem ou não esses recursos em casa, mas, ainda, das escolas que têm internet e as oferta aos seus estudantes. Também na perspectiva pedagógica, aqueles estudantes que na escola tiveram o acesso e a oportunidade de aprender a utilizar tais recursos, apontados por muitos agentes governamentais e da iniciativa privada como “minimizadores” da atual pandemia global à educação nacional.

A desigualdade de recursos nas escolas brasileiras que ofertam a educação básica e compulsória constitui uma realidade que deve ser identificada e debatida. Autores como Crahay (2000), Dubet (2008) e Lucas (2001) observam desigualdades no interior da escola.



De forma mais próxima a esse trabalho, Lucas (2001) identifica que mesmo com a universalização do acesso ocorre distinção entre escolas frequentadas por crianças de famílias com níveis socioeconômicos mais favorecidos e escolas frequentadas por crianças de famílias menos favorecidas.

Com olhar mais quantitativo, esclarece Medeiros (2012) que quando há possibilidade de comparação entre duas variáveis (escolas com recursos e sem recursos, diferentes rendas na população, entre outros), por consequência, há desigualdade e pode ser medida. Nesse sentido, o objetivo deste artigo é contribuir com essa discussão, mensurando a desigualdade entre escolas que ofertam os anos iniciais do ensino fundamental que possuem algum tipo de acesso à internet e aquelas escolas que não possuem nenhum tipo de acesso à internet.

O Plano Nacional de Educação (PNE) (BRASIL, 2014) contempla, em sua meta 7, que trata da qualidade educacional, o recurso da internet na escola. Sua estratégia nº 7.15 estabelece como objetivo:

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).

As pesquisas de Schneider e Gouveia (2011), Neto *et. al* (2013) e Schneider *et. al* (2017) identificam a necessidade de analisar as escolas e suas condições materiais e estruturais, recursos que podem ser considerados mínimos ou elementares como: fornecimento de água tratada, energia elétrica, tratamento de esgoto, acessibilidade arquitetônica, internet, computadores, entre outros. Autores como Ximenes (2014), Carreira e Pinto (2007), Oliveira e Adrião (2007), Schneider (2010), corroboram e debatem as condições e insumos mínimos para uma oferta educacional de qualidade, citando vários elementos. Todos consideram que a infraestrutura escolar e materiais de ensino e aprendizagem, de modo geral, contém recursos para uma oferta com padrão mínimo de qualidade. Porém, a lista dessa parcela de itens que compõem a escola e contribuem com o processo de ensino e aprendizagem ainda não é consenso entre os pesquisadores, mas há convergência entre eles de que a oferta educacional necessita de condições mínimas, parâmetros basilares para que se alcance a qualidade desejada e que ocorra em consonância com a nossa Constituição Federal (BRASIL, 1988).

Publicada no dia 03 de fevereiro de 2020, a portaria nº 188 (BRASIL, 2020), do Ministério da Saúde (MS), declarou estado de emergência sanitária, em decorrência da



infecção humana pelo novo coronavírus. Porém, somente no dia 18 de março de 2020, teve o reconhecimento do chefe do executivo, sendo aprovado pelo congresso nacional, no dia 20 de março de 2020 (Decreto Legislativo nº 6, de 2020), a ocorrência do estado de calamidade pública. Permitindo a partir dessa data que os governadores decretassem medidas locais para o combate à pandemia.

Ainda em março, todos os estados brasileiros adotaram medidas de prevenção, como o isolamento social e a suspensão das aulas. Esse novo cenário deixou em relevo as consequências das desigualdades socioeconômicas e educacionais (aqui em tela a falta de acesso à internet), assim como as ações do Estado por meio de políticas públicas para o enfrentamento dessas questões.

Como exemplo de política pública que adota como discurso a redução da desigualdade na esfera educacional, existe o programa Educação Conectada (Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017), que possui como um de seus princípios: “[...] a equidade de condições entre as escolas públicas da educação básica para uso pedagógico da tecnologia” (BRASIL, 2017, art. 3º). Onde prevê a ampliação do acesso à internet de qualidade e escalona os recursos contemplados, pois considera entes com escolas que possuem menor desempenho no último resultado do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e entes com escola localizada em município de maior vulnerabilidade socioeconômica, de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) (Portaria nº 34, de 17 de dezembro de 2019). Critérios que evidenciam um restrito foco da política em resultados por teste de larga escala e renda do município, aprofundando desigualdades na perspectiva da oferta, pois, através da garantia do direito à educação, o critério deveria ser simplesmente a ausência do recurso na escola.

Pressupondo a existência da internet na escola, um recurso necessário e elementar, considerando os estudos apontados e a orientação do CNE, qual a desigualdade em relação à existência de internet nas escolas do Brasil?

DIAGNÓSTICO DO ACESSO À INTERNET NAS ESCOLAS

Uma das formas de retratar a desigualdade no âmbito educacional, especificamente no acesso à internet nas escolas, é com o auxílio de ferramentas quantitativas. As escolas, para esse estudo, são escolas públicas que ofertam o ensino fundamental nos anos iniciais.

A existência ou não da internet é um indicador que não possibilita retratar se o recurso está sendo utilizado de forma pedagógica ou somente administrativa, pois a



utilização de forma pedagógica necessitaria avaliar outros itens como: computadores, professores capacitados e outros recursos não avaliados neste trabalho. Entretanto, indica um mínimo necessário para que haja a possibilidade de que seja trabalhado para implementar e utilizar esse recurso com a comunidade escolar.

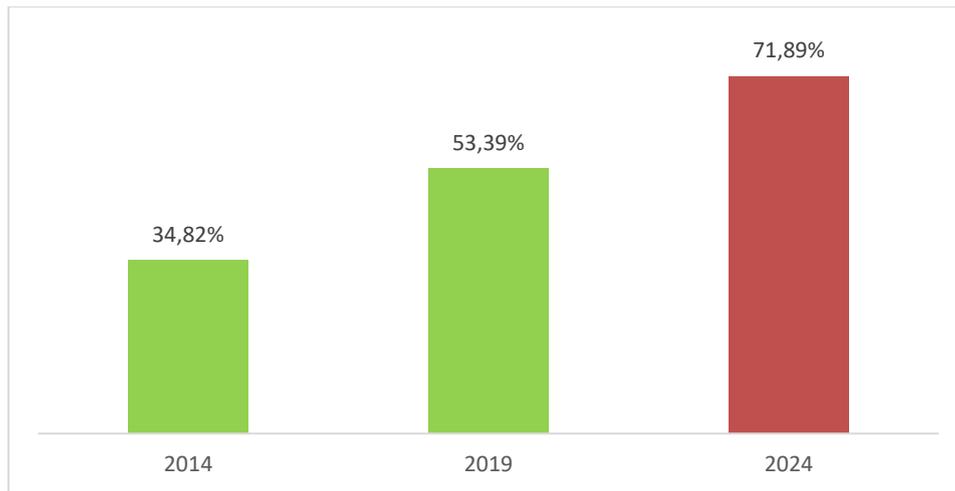
A partir dos microdados do Censo Escolar 2019 fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), foi possível identificar cada escola que possui acesso à internet a nível nacional, sua região, etapa que oferta e dependência administrativa. A informação que indica a existência de internet na escola está presente no Censo Escolar 2019 como variável dicotômica, que também traz outra variável importante para esse estudo: se a internet é banda larga ou não. Uma vez que partimos das recomendações do CNE e consideramos uma educação com recursos de qualidade, a internet banda larga deve ser diagnosticada reafirmando a importância da qualidade do recurso ofertado pelas escolas. De acordo com Souto *et. al* (2010), a banda larga supera em termos de capacidade de acesso (bits/segundo) a internet comum, para o acesso às imagens, textos, vídeos e outras mídias.

A nível nacional, segundo o Inep (2014 e 2019) houve um aumento de aproximadamente 18,7% na oferta de internet nas escolas quando comparamos os anos de 2014 (ano de vigência do PNE) e 2019. Esses pontos percentuais de aumento indicam em média um crescimento de 3,7 pontos percentuais ao ano (2014 a 2019) que caso se confirme nos próximos anos (2020 a 2024), revela a não realização da estratégia 7.15.

O gráfico abaixo mostra o percentual de escolas públicas que ofertam o ensino fundamental dos anos iniciais com internet no Brasil nos anos de 2014 e 2019 e a projeção para 2024 (barra em vermelho), último ano do PNE (BRASIL, 2014).

Gráfico 1 – Escolas públicas que ofertam o ensino fundamental anos iniciais com internet a nível nacional





Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos microdados do Censo Escolar/INEP (2014; 2019).

Após as considerações acima, coleta e tratamento dos dados secundários através de software estatístico, a mensuração da desigualdade (D) neste trabalho será retratada por:

$$D = 1 - \sum_1^n \left(\frac{E_r}{E} \right), \text{ onde:}$$

Er se refere ao acumulado das escolas públicas por região que ofertam o ensino fundamental anos iniciais com internet e E o acumulado de todas as escolas públicas por região que ofertam o ensino fundamental anos iniciais com ou sem internet. Esse modelo permite identificar a taxa que falta para atingir a equidade na oferta de internet (também a banda larga), tendo como valor mínimo 0, que indica menor desigualdade ou o valor 1, que indica máxima desigualdade.

O Quadro 1 informa a distribuição das escolas nos municípios por região geográfica analisada, considerando todos os municípios do Brasil, também a quantidade nominal dos municípios separados por regiões: norte, nordeste, centro-oeste, sudeste e sul. O intuito de adicionar o número de matrículas de cada escola é identificar o valor médio estimado de alunos que estuda em uma escola sem internet.

Quadro 1 – Total de matrículas e escolas públicas que ofertam o ensino fundamental anos iniciais conforme o agrupamento de municípios por região geográfica



Região	Municípios	Escolas	Matrículas
Brasil	5.570	85.365	12.139.338
Norte	450	15.988	1.562.820
Nordeste	1.794	35.521	3.430.290
Centro-oeste	467	4.370	958.860
Sudeste	1.668	18.969	4.529.016
Sul	1.191	10.517	1.658.352

Fonte: Elaborado pelo autor com referência no Laboratório de Dados Educacionais a partir dos microdados do Censo Escolar/INEP 2019.

O Brasil possui 85.365 escolas responsáveis por 12.139.338 matrículas distribuídas nos 5.570 municípios, as regiões sudeste e nordeste concentram uma grande quantidade de alunos, representando aproximadamente 65% das vagas em escolas públicas que ofertam o ensino fundamental anos iniciais. Não há relação direta proporcional entre número de municípios, número de escolas e número de matrículas.

O Quadro 2 informa o percentual das escolas que possuem internet, internet banda larga e a diferença entre as duas por região. No Brasil, 62,68% das escolas em análise têm internet, mas com maior capacidade de acesso, somente 53,39%. Há uma queda a nível nacional de 9,29%, mas com destaque na existência de internet e internet banda larga nas escolas das regiões sul e centro-oeste. A região norte e nordeste necessitam de maior atenção do governo, no sentido da implementação das políticas públicas, devido ao baixo número de escolas que possuem internet em relação à média nacional.

Quadro 2 – Oferta da internet, internet banda larga e diferença por região



Região	Escolas que ofertam internet (%)	Escolas que ofertam internet banda larga (%)	Diferença (%)
Brasil	62,68	53,39	9,29
Norte	30,61	21,77	8,84
Nordeste	52,97	42,30	10,68
Centro-oeste	93,30	80,23	13,07
Sudeste	83,01	78,45	4,56
Sul	94,86	82,58	12,28

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos microdados do Censo Escolar/INEP 2019.

Após o diagnóstico acima é possível avançar com a proposta de medir a desigualdade do recurso entre os municípios a nível nacional e as regiões do país.

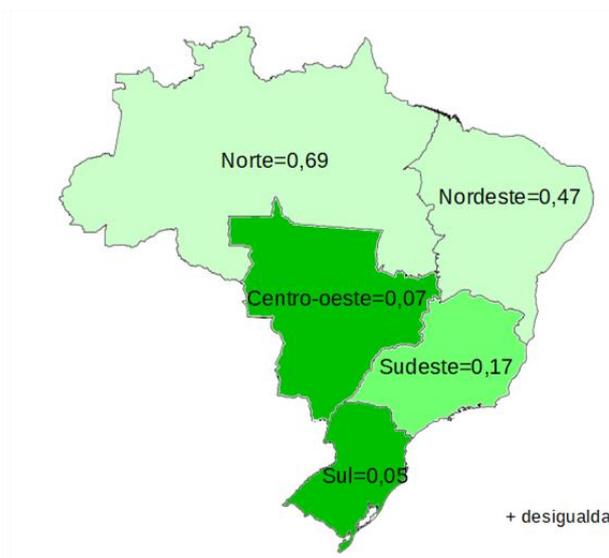
MENSURANDO A DESIGUALDADE

Utilizando o modelo explicado acima para quantificar a desigualdade neste trabalho, foi possível chegar aos valores da desigualdade para cada região e para o país. Quanto mais próximo de 0, menor a desigualdade (há mais equidade) na existência de internet e internet banda larga nas escolas. O mapa abaixo informa o valor da desigualdade por região, considerando a existência de internet nas escolas havendo mais equidade nas regiões do sul (0,05) e centro-oeste (0,07), e mais desigualdade nas regiões norte (0,69) e nordeste (0,47).

No país, em ordem de menor desigualdade para maior desigualdade estão as regiões: sul, centro-oeste, sudeste, nordeste e norte.

Mapa 2 – Desigualdade no acesso de internet nas escolas

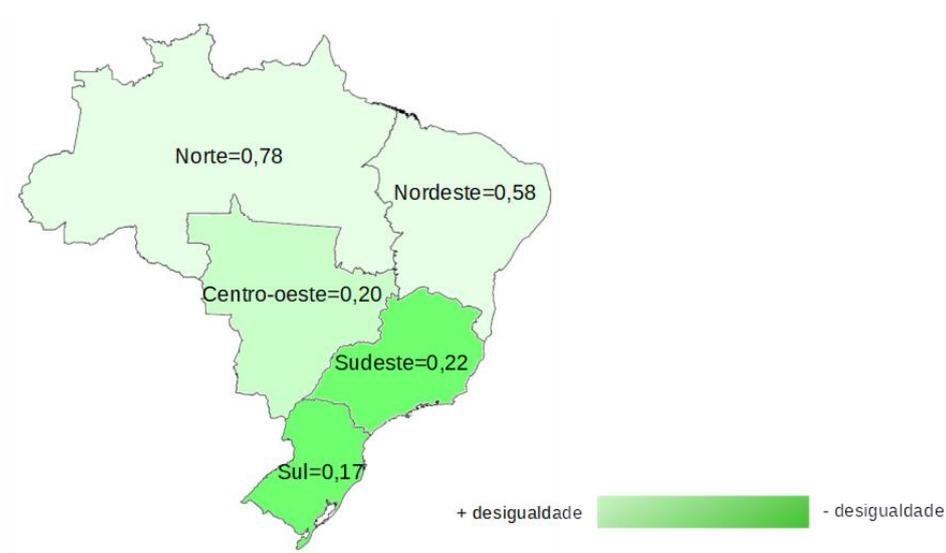




Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos microdados do Censo Escolar/INEP 2019.

Este cenário permanece fixo, quando avaliamos a existência da internet banda larga. As regiões nordeste, centro-oeste e sul tem grande aumento na desigualdade de internet banda larga, considerando a diferença entre os valores por região da internet banda larga e da internet (valores no mapa 1). A menor queda de desigualdade da internet banda larga está na região sudeste. As regiões norte e nordeste se mantêm como picos de desigualdade.

Mapa 2 – Desigualdade na existência de internet banda larga nas escolas



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos microdados do Censo Escolar/INEP 2019.

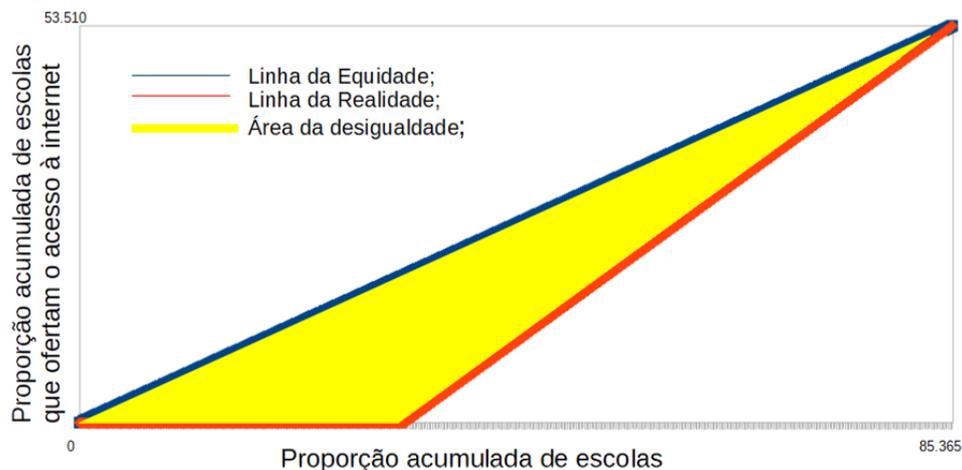
Após a apresentação dos valores regionais, é apresentada a seguir a desigualdade



a nível nacional, conforme a distribuição das 85.365 escolas. O Gráfico 2 indica a desigualdade da internet e o Gráfico 3 da internet banda larga.

A linha da equidade (em azul) indica o valor que cada escola deveria possuir de forma cumulativa. A linha da desigualdade (representado em vermelho) indica se a escola possui internet ou não, assumindo os valores de 0, para “não possui” e 1 para “possui”. A área triangular no gráfico indica a desigualdade no país (0,37), onde o ideal seria estar sobreposta ou muito próxima a linha da equidade.

Gráfico 2 – Desigualdade na existência de internet nas escolas do país



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos microdados do Censo Escolar/INEP 2019.

Gráfico 3 – Desigualdade na existência de internet banda larga nas escolas do país



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos microdados do Censo Escolar/INEP 2019.



Posto a mensuração de forma gráfica, a desigualdade da oferta de internet e internet banda larga a nível nacional se reforça no contexto de pandemia. Pois há limitação do acesso presencial às escolas e na tentativa de fazer com que o ensino ocorra no formato online surgem propostas como a apresentada a seguir.

O PL 3477 DE 21/12/2020

O Congresso Nacional através do Projeto de lei nº 3.477², de dezembro de 2020, sinaliza a necessidade do fornecimento de internet aos alunos e professores da educação básica pública. Não é considerada a adequação das escolas, mas diante da impossibilidade de acessar as escolas, uma iniciativa para que o ensino fosse ofertado com impacto orçamentário e financeiro da proposta em R\$ 26,6 bilhões, que contemplava a aquisição de *tablets* e a utilização de dados para professores e alunos.

Na justificativa do projeto de lei, fica evidente uma proposta de fomento ao mercado que amplia as desigualdades regionais. Também os propositores reconhecem a necessidade de internet banda larga (alto volume de dados) com a mitigação do direito à educação pela falta de infraestrutura das regiões:

O acesso a equipamentos de informática é um problema administrável, em vista da penetração de uso da internet em todas as classes de renda. Embora o estudante de baixa renda seja sacrificado, **é possível financiar seu acesso a um celular ou um tablet sem a necessidade de constituir uma política pública para tal fim.** A verdadeira barreira digital encontra-se no acesso à internet. O custo dos planos de dados no sistema pré-pago é elevado e o volume de dados oferecido é insuficiente para a execução de tarefas estudantis e para o acompanhamento de aulas ou reuniões em tempo real, as “lives”. **Sistemas de acesso à internet via wi-fi com tecnologia social existem, mas não há garantia de que deem acesso às localidades em que os domicílios dos alunos se situam** (BRASIL, 2020, grifos nossos)

No dia 19/03/2021 o PL foi integralmente vetado pela Presidência da República sob a justificativa de “[...] não apresentar a estimativa do respectivo impacto orçamentário e financeiro [...]” (BRASIL, 2021). Com esse veto, o Congresso realiza vários debates internos e audiências públicas, findando, no dia 11/06/2021, a transformação do PL na Lei Ordinária nº 14172/2021 (BRASIL, 2021) rejeitando o veto presidencial.

Todas as instancias de debate pós veto presidencial, alteraram significativamente o texto sendo aprovado:

A União entregará aos Estados e ao Distrito Federal o valor de R\$ 3.501.597.083,20 (três bilhões, quinhentos e um milhões, quinhentos e

² Tramitação em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2256081>



noventa e sete mil e oitenta e três reais e vinte centavos) para aplicação, pelos Poderes Executivos estaduais e do Distrito Federal, em ações para a garantia do acesso à internet, com fins educacionais, aos alunos e aos professores da rede pública de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em virtude da calamidade pública decorrente da Covid-19. § 1º Serão beneficiários das ações de que trata o caput deste artigo os alunos da rede pública de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios pertencentes a famílias inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico) e os matriculados nas escolas das comunidades indígenas e quilombolas, bem como os professores da educação básica da rede pública de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 2021, art. 2º)

Chama a atenção a queda de recurso de 7,5 vezes³ o valor inicial a ser fornecido pela União, bem como os requisitos e objeto de aplicação. Pois se limita a aplicação dos recursos aos beneficiários do CadÚnico⁴, alunos das escolas indígenas e quilombolas e professores da educação básica da rede pública.

Ainda sem regulamentação, a lei sancionada não contribui de forma sistêmica com a redução da desigualdade aqui apresentada, ou com a ampliação da oferta de internet nas escolas, ou com a melhoria da infraestrutura nos municípios. Sendo possível traçar como prognóstico, o aprofundamento das desigualdades e a morosidade na garantia de escolas públicas com os padrões mínimos necessários para o desenvolvimento do ensino aprendizagem.

CONCLUSÃO

Em todo o território nacional há 31.855 escolas que não possuem acesso à internet e 39.789, internet banda larga. Unindo a dificuldade do Estado brasileiro em democratizar o acesso à internet nas escolas, o retrato das desigualdades das escolas e o momento de pandemia, o recurso de acesso à internet nas escolas, se fortalece e reafirma como item elementar de uma escola.

Existem barreiras de várias características para possibilitar que uma escola tenha internet: sua localização, a infraestrutura das redes de telecomunicações dos municípios, entre outros. Por esse motivo, políticas de democratização do acesso à internet nas escolas, como o programa educação conectada, deve ter como critério a região com maior desigualdade, nesse caso as regiões do norte e nordeste.

Com referência no PNE 2014, estamos em atraso com a estratégia 7.15, pois ainda

³ O PL previa 26,6 bilhões de reais e a lei sancionada 3,5 bilhões de reais.

⁴ O Cadastro Único é um banco de informações sobre as famílias brasileiras em situação de pobreza e extrema pobreza.



não universalizamos esse recurso conforme mostram os dados, o prazo era 2019.

Com as orientações do CNE através do parecer 05 de 2020, a internet se torna mais um recurso catalisador das desigualdades já existentes. Pois professores e alunos ficam limitados, sem considerar questões como a capacitação dos docentes e demais recursos necessários para o ensino e aprendizagem dos estudantes.

É necessário humanizar essa desigualdade, pois não são somente escolas sem internet ou internet banda larga, mas estudantes e professores em condições desiguais com outros pares. Quantificando, no país, são 12.139.338 estudantes no ensino fundamental anos iniciais, onde somente 62% das 85.365 escolas possuem acesso à internet.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988.

BRASIL. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). **PORTARIA Nº 188, DE 3 DE FEVEREIRO DE 2020**.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. **Parecer CNE 5/2020 de 3 de fevereiro de 2020**.

BRASIL. Congresso Nacional. Reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República encaminhada por meio da Mensagem nº 93, de 18 de março de 2020. **Decreto legislativo nº 6 de 20 de março de 2020**.

BRASIL. Congresso Nacional. Dispõem sobre a garantia de acesso à internet, com fins educacionais, aos alunos e professores da educação básica pública. **Projeto de lei nº3477 de 23 de junho de 2020**.

CAMPANHA NACIONAL PELO DIREITO À EDUCAÇÃO. CAQi e CAQ no PNE: quanto custa a educação de qualidade no Brasil? Coordenação Geral, Daniel Cara. São Paulo, 2018.

BRASIL. **Lei no 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília, DF, 2014.

BRASIL. **Lei nº 14.172, de 10 de junho de 2021**. Dispõe sobre a garantia de acesso à internet, com fins educacionais, a alunos e a professores da educação básica pública..



Brasília, DF, 2021.

CARREIRA, D.; PINTO, J. M. R. **Custo aluno-qualidade inicial: rumo à educação pública de qualidade no Brasil**. São Paulo: Global – Campanha Nacional pelo Direito à Educação, 2007.

CRAHAY, Marcel. **Poderá a escola ser justa e eficaz? Da igualdade das oportunidades à igualdade dos conhecimentos**. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.

DUBET, F. **O que é uma escola justa? A escola das oportunidades**. São Paulo: Cortez, 2008.

HOFFMANN, R. **Distribuição de renda: medida de desigualdade e pobreza**. Editora da -Universidade de São Paulo. 1998.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo Escolar 2014**. Brasília: Inep, 2014. Disponível em: <http://inep.gov.br/web/guest/microdados>.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo Escolar 2019**. Brasília: Inep, 2019. Disponível em: <http://inep.gov.br/web/guest/microdados>.

LUCAS, S. R. Effectively Maintained Inequality: Education Transitions, Track Mobility, and Social Background Effects. **American Journal of Sociology**, v. 106, n. 6, p. 1642–1690, 2002.

LUCAS, S. R. An Archaeology of Effectively Maintained Inequality Theory. **American Behavioral Scientist**, v. 61, n. 1, p. 8–29, 2017.

MEDEIROS, M. **Medidas de Desigualdade e Pobreza**. Brasília – EdUnB, 2012.

NETO, J. J. S.; JESUS, G. R. DE.; KARINO, C. A.; ANDRADE, D. F. DE. Uma escala para medir a infraestrutura escolar. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 24, n. 54, p. 78–99, 2013.

OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. **O direito a educação. Gestão, financiamento e direito à educação: Análise da Constituição Federal e da LDB**. 1o ed, p.15–41, 2007. São Paulo: Xamã.

SCHNEIDER, G. **Política Educacional e Instrumentos De Avaliação : pensando um índice de condições materiais da escola**. 2010.

SCHNEIDER, G.; ALVES, T.; CARDOZO, R. D. Análise do Custo para adequação da Infraestrutura Física das escolas com Base em Padrão de Qualidade de Referência. **Anais FINEDUCA**, v. V, p. 1–7, 2017.

SCHNEIDER, G.; GOUVEIA, A. B. Qualidade de escola: uma proposta de índice para as condições materiais de escolas a partir de dados contextuais do Saeb. **Revista Brasileira de Pós-graduação**, v. 8, n. supl.1, p. 59–82, 2011.



SOUTO, A. A.; CAVALCANTI, D. B; MARTINS, R. P. Um plano nacional para banda larga: o Brasil em alta velocidade. Brasília: **Ministério das Comunicações**. 2010.

XIMENES, S. B. O Conteúdo Jurídico do Princípio Constitucional da Garantia de Padrão de Qualidade do Ensino: uma contribuição desde a teoria dos direitos fundamentais. **Educação & Sociedade**, v. 35, n. 129, p. 1027–1051, 2014.

Artigo recebido em: 23 de dezembro de 2021.

Aceito para publicação em: 07 de janeiro de 2022.

Manuscript received on: December 23, 2021

Accepted for publication on: January 07, 2022

Endereço para contato: Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Educação/FACED, Programa de Pós-Graduação em Educação, Campus Universitário, Manaus, CEP: 69067-005, Manaus/AM, Brasil

