

CIEB • NOTAS TÉCNICAS • #22

**Gestão com  
tecnologias  
para redução de  
desigualdades  
educacionais:  
caminhos para  
promoção da  
equidade racial na  
educação**

## CIEB Notas Técnicas

O CIEB Notas Técnicas é uma série que contém análises sobre temas atuais relacionados à inovação na educação pública brasileira. São reflexões e conceitos gerados pela equipe do CIEB ao longo do desenvolvimento de projetos e compartilhados com o intuito de contribuir para o debate público.

### Sobre o CIEB

O Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) é uma organização sem fins lucrativos, cuja missão é promover a cultura de inovação na educação pública, estimulando um ecossistema gerador de soluções para que cada estudante alcance seu pleno potencial de aprendizagem. Atua na integração de múltiplos atores e diferentes ideias em torno de uma causa comum: inovar para impulsionar a qualidade, a equidade e a contemporaneidade da educação básica brasileira.

### Sobre este documento

Esta Nota Técnica é resultado do trabalho do CIEB em parceria com Clarissa Lima<sup>1</sup> para aprofundar o debate sobre como a adoção de tecnologias, sobretudo sistemas de gestão, se apresenta como importante ferramenta para enfrentar as desigualdades étnico-raciais na educação brasileira.

Gestão com tecnologias para redução de desigualdades educacionais [livro eletrônico] : caminhos para promoção da equidade racial na educação / [coordenação geral Izabella Cavalcante Martins ; redação e parceria técnica Clarissa Lima. -- São Paulo : Centro de Inovação Para Educação Brasileira - CIEB, 2024.

PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-85-93710-08-7

1. Desigualdades escolares 2. Educação 3. Equidade 4. Gestão educacional  
5. Tecnologia educacional I. Martins, Izabella Cavalcante. II. Lima, Clarissa.

24-222008

CDD-371.2

### Como citar este documento?

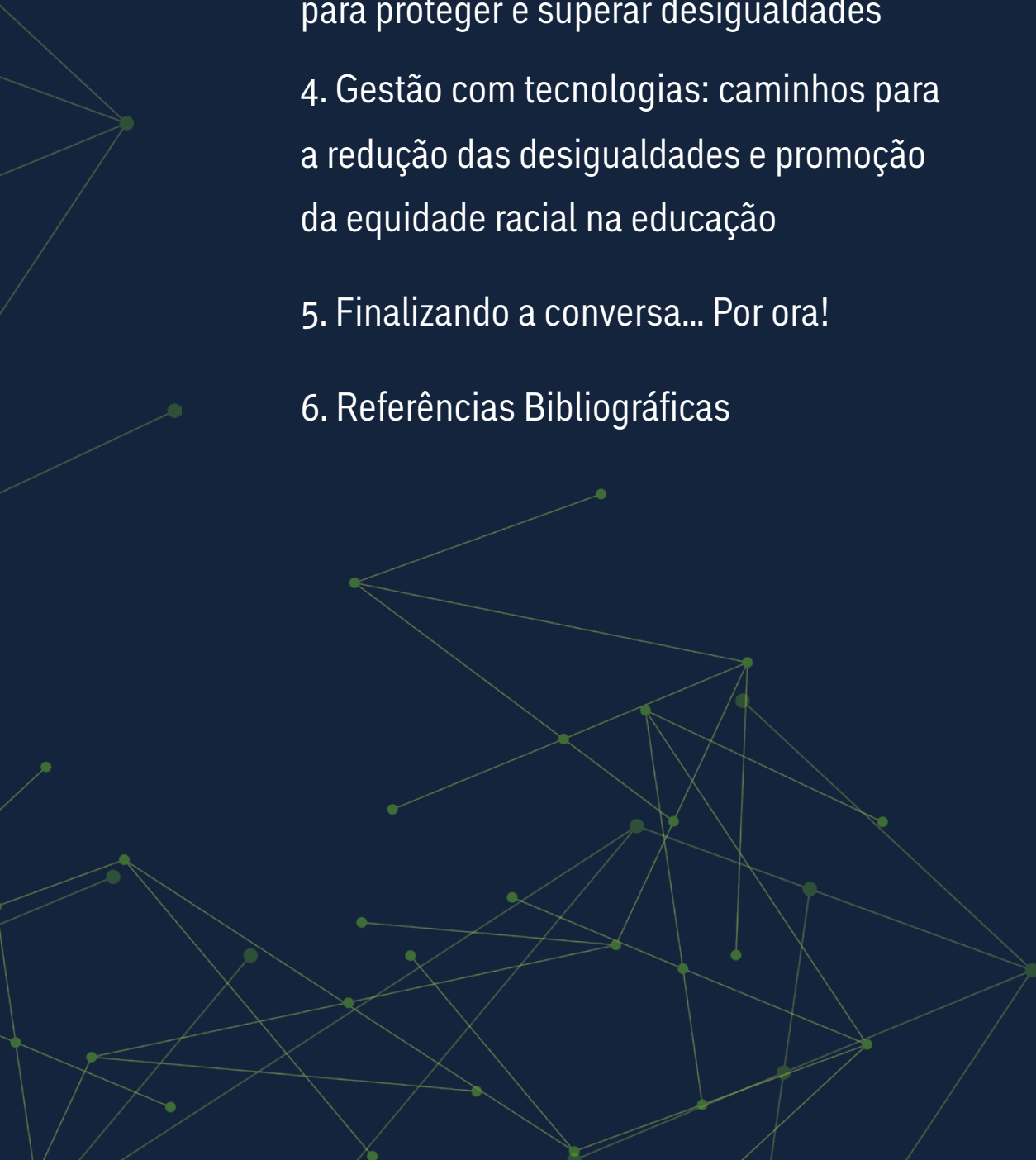
CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. CIEB: Notas Técnicas #22 Gestão com tecnologias para redução de desigualdades educacionais: caminhos para promoção da equidade racial na educação. São Paulo: CIEB, 2024. *E-book em pdf.*



Este trabalho está licenciado sob uma licença CC BY-NC 4.0. Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem obras derivadas sobre a obra original, contanto que atribuam crédito ao autor corretamente e não usem os novos trabalhos para fins comerciais. Texto da licença: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

1. Doutora e Mestra em Educação (UFRJ), é pesquisadora do Grupo de Estudos Multiculturais do CNPq (GEM) e é membro do Coletivo Aqualtune Lab.

# Índice



1. Para início de conversa...	5
2. À luz da história: uma breve explicação para a invisibilidade da população negra	7
3. Dados estudantis: identificar para proteger e superar desigualdades	11
4. Gestão com tecnologias: caminhos para a redução das desigualdades e promoção da equidade racial na educação	12
5. Finalizando a conversa... Por ora!	17
6. Referências Bibliográficas	18

# CENTRO DE INOVAÇÃO PARA EDUCAÇÃO BRASILEIRA (CIEB)

## CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

**Alessio Costa Lima** – Conselheiro Independente  
**Alexandre Barbosa** – Conselheiro Independente  
**Cláudia Costin** – Conselheira Independente  
**David Saad** – Instituto Natura (Presidente do Conselho de Administração)  
**Guilherme Cintra** – Fundação Lemann  
**Lia Glaz** – Fundação Telefônica Vivo  
**Lina Kátia Mesquita** – Conselheira Independente  
**Luana Roncaratti** – Conselheira Independente  
**Patrícia Mota Guedes** – Fundação Itaú  
**Ricardo Henriques** – Instituto Unibanco  
**Roni Miranda** – Conselheiro Independente  
**Seiji Isotani** – Conselheiro Independente

## CONSELHO FISCAL

**Carlos Correa** – Conselheiro Independente  
**Cynthia Lopes** – Conselheira Independente  
**Vera Gaspari Monteiro** – Conselheira Independente

## EXPEDIENTE

**Diretoria Executiva** – Julia Sant’Anna  
**Supervisão** – Guilherme Soares  
**Coordenação geral** – Izabella Cavalcante Martins  
**Operação técnica e organização** – Mariana Pereira da Silva  
**Consultoria técnica** – Leonardo Fujisima Yada  
**Redação e parceria técnica** – Clarissa Lima  
**Revisão ortográfica e textual** – Dalva Correa  
**Projeto gráfico e diagramação** – Alastra Comunicação

# 1. Para início de conversa...

Você já percebeu como as desigualdades sociais existentes em nosso país são vistas todos os dias no ambiente escolar. Gestores(as) educacionais mais atentos(as) podem ter questionamentos, muitas vezes solitários, sobre qual seria o seu papel para um ambiente escolar que contribua para mitigar as desigualdades que ele(a) observa em seu cotidiano. O Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) vem, por meio desta Nota Técnica, chamar a atenção de comunidades escolares para o entendimento de como os dados estudantis e a tecnologia podem auxiliar na mitigação das desigualdades que permeiam os mais diversos ambientes escolares.

No entanto, são inúmeras as desigualdades existentes em nosso país. Podemos destacar as desigualdades de classe social, gênero, sexualidade, raça e etnia. Nesta nota técnica, queremos chamar a atenção para as desigualdades étnico-raciais, pois acreditamos que, ao reduzirmos as desigualdades dessa ordem, haverá impacto positivo para o fim de outras mazelas sociais.

Para isso, precisamos reconhecer o racismo como fator importante para a reprodução dessas desigualdades. Todos os dias nos deparamos com estudantes, professores(as) e demais pessoas que compõem as comunidades escolares em condições desiguais, seja de acesso, permanência/evasão e/ou avaliações. Apresentamos a seguir um caso, baseado em fatos, mas adaptado para esta Nota Técnica, inclusive com os nomes inventados para preservação do anonimato:

*Fernanda é uma professora que lecionou por cerca de quinze anos numa renomada escola particular, em uma capital no Sudeste do Brasil. Em busca de uma estabilidade de carreira, ela resolveu prestar concurso público para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Realizou as provas e passou. No entanto, no edital do concurso, havia uma informação importante: para os(as) professores(as) serem empossados(as), necessário seria a apresentação de um laudo de saúde vocal. Fernanda jamais havia feito um exame vocal, nem sabia como era esse procedimento. Também jamais havia sentido qualquer desconforto vocal, então percebeu que não teria motivo algum para preocupar-se com o exame. A preocupação dela era outra: será que ela seria direcionada para uma escola boa, ou seja, um bairro bom sem violência, com infraestrutura boa, estudantes não vulneráveis sociais? O resultado do exame não apresentou uma boa saúde vocal, o que deixou Fernanda surpresa pois nunca tinha se queixado da voz. Ao ser encaminhada para a perícia médica, setor do concurso responsável por emitir um parecer positivo ou negativo para Fernanda tomar posse como professora do município, a Dra. Perita logo perguntou: você pretende tomar posse para qual região? Fernanda respondeu: gostaria de ser professora num bairro tranquilo, numa escola bem estruturada, numa escola boa. A Dra. Perita olhou novamente o exame e refletiu: - hum, com essa voz, para um bairro bom onde tenha escolas boas, talvez não seja possível. Que tal você tomar posse para um outro bairro?*

A partir do caso acima, podem ser feitas algumas reflexões:

- Será que a informação “*lecionou por quinze anos numa renomada escola particular*” pode indicar a qualidade profissional de Fernanda?
- Será que a localização da escola pode trazer indícios da qualidade dessa escola?
- Será que a preocupação de Fernanda com a escola que poderia lecionar é pertinente: há escolas, num mesmo Sistema de Ensino, em bairros tranquilos ou sem tranquilidade, com ou sem infraestrutura, com ou sem alunos(as) vulneráveis?
- Será que há uma preocupação na qualidade profissional e de saúde do(a) professor(a) relacionada ao território que ele(a) irá trabalhar?

Ao refletirmos sobre o caso da professora Fernanda, podemos constatar que as desigualdades podem aparecer de diferentes maneiras. Quando observamos os índices mais desafiadores da educação, é possível perceber que a desigualdade perpassa pelas relações étnico-raciais. Os índices podem demonstrar o que seria uma escola de “boa qualidade”, mas também onde essa escola *de* “boa qualidade” está inserida, quais estudantes têm acesso a ela. Somado a isso, observa-se que o desafio do acesso ao sistema educacional ainda persiste, considerando as barreiras que muitas famílias ainda enfrentam para fazer a matrícula dos filhos, processo que deveria ser simples, mas que se torna uma saga em muitos casos. No início do ano letivo, não faltam manchetes nos jornais de diferentes regiões do país sobre as inúmeras filas para a matrícula, como pode ser observado a seguir:



Fonte: site A Gazeta<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Disponível em <https://www.agazeta.com.br/es/cotidiano/pais-fazem-fila-de-madrugada-para-matricular-filhos-em-escola-de-pinheiros-1223>. Último acesso em 14/07/2024.



Fonte: portal Leouve<sup>2</sup>



Fonte: site Diário do Nordeste

Com base nesse cenário, nota-se que o uso de tecnologias pode contribuir para a promoção do acesso à educação de forma equitativa, considerando, por exemplo, a implementação de sistemas de gestão dedicados à realização de matrículas de forma digital, que possibilitariam alinhar as demandas dos(as) estudantes e suas famílias, levando-se em conta algumas variáveis centrais, como a proximidade de casa, acessibilidade para necessidades especiais (entre outros), e a oferta das escolas.

No entanto, diante dos desafios expostos (do que seria uma escola de qualidade, onde professores(as), estudantes e familiares querem/precisam ter suas necessidades atendidas; do acesso e das ofertas das escolas para atenderem as demandas; e das desigualdades de quem tem acesso ou não para atravessarem esse processo), elaboramos esta Nota Técnica para você saber:

- como o racismo acontece no Brasil e contribui para as desigualdades que vemos nas escolas;
- o que são os dados estudantis: como trazer visibilidade e ao mesmo tempo protegê-los na era das informações.

<sup>2</sup> Disponível em <https://leouve.com.br/cidades/caxias-do-sul/fila-e-registrada-na-central-de-matriculas-para-atendimentos-nas-redes-municipal-e-estadual-em-caxias-do-sul>. Último acesso em 14/07/2024.

# 2. À luz da história: uma breve explicação para a invisibilidade da população negra

Em 2023, o IPEC<sup>3</sup> (Inteligência em Pesquisa e Consultoria Estratégica) realizou uma pesquisa encomendada pelo Instituto de Referência Negra Peregum e pelo SETA (Sistema de Educação por uma Transformação Antirracista) para saber a percepção das pessoas sobre o racismo no Brasil. A pesquisa apontou que 81% das pessoas entrevistadas consideraram que o Brasil é um país racista.

Por outro lado, essa mesma pesquisa também mostrou que 85% das pessoas entrevistadas discordam totalmente ou em parte de que possuem algumas atitudes e práticas consideradas racistas, e 63% concordam que já presenciaram situações em que uma pessoa sofreu racismo.

A pesquisa nos faz pensar no seguinte:

A afirmação de que existe racismo no Brasil para 81% dos entrevistados faz com que caia por terra a negação do racismo. Entretanto 85% das pessoas entrevistadas afirmam não praticá-lo e nem os seus familiares, ou seja, afirmam que o racismo existe, mas não se reconhece como praticante. E, ainda, 63% das pessoas entrevistadas já viram o racismo acontecer, logo sabem que ele existe, não o praticam, mas já viram pessoas sofrerem dando uma ideia de que é “o outro” quem pratica.

Para entender por que isso acontece, precisamos olhar o passado a fim de compreender o presente e vislumbrar um futuro melhor.

Sabemos que a história do Brasil é permeada por quase quatrocentos anos de escravização de povos africanos, pela tentativa de extinção de povos originários e, ainda, pela chegada de imigrantes europeus. As desigualdades so-

<sup>3</sup> Pesquisa disponível em <https://www.ipecc-inteligencia.com.br/pesquisas/>. Último acesso em 23/06/2024.

ciais que vemos em nosso cotidiano têm marcas desse processo histórico. Estudos demonstram que pelo menos dois fatores aconteceram para as desigualdades sociais terem como origem as relações étnico-raciais em nosso país. São eles:

- **Teoria do Branqueamento e o Pacto da Branquitude**
- **Mito da Democracia Racial**

A seguir vamos demonstrar como cada um desses processos pode ser relacionado às desigualdades percebidas na sociedade e no ambiente escolar.

## 2.1 Teoria do Branqueamento e o Pacto da Branquitude

O Brasil foi o último país das Américas a decretar o fim do processo de escravização<sup>4</sup>. Um estudo do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Estatística (IBGE, 2000)<sup>5</sup> afirma que, “entre os séculos XVI e meados do XIX, vieram cerca de 4 milhões de homens, mulheres e crianças, o equivalente a mais de um terço de todo o comércio negreiro”. Significa que no período da escravização foram trazidas cerca de 4 milhões de pessoas africanas! Imagina a quantidade de pessoas negras<sup>6</sup> que havia no Brasil!

Para termos uma noção melhor desse quantitativo, o Censo de 1872 revelou que havia 10 milhões de habitantes no Brasil, dos quais 15,24% eram correspondentes à população escravizada vinda de Angola e da Costa do Marfim. Por isso, havia uma forte preocupação de higienistas da época sobre o que fazer com as pessoas negras no Brasil, sem a condição de escravizados.

Foi com essa preocupação que se iniciou a teoria do branqueamento: era necessário quantificar as pessoas e acompanhar o clareamento da população. Acreditava-se que em 300 anos não haveria mais pessoas negras no Brasil. Observe a seguir como era feito o Censo de 1872 para obter dados de acompanhamento das raças no Brasil (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2000):

<sup>4</sup> Utilizamos “escravização” por significar “forçado a ser escravo” e não escravidão que significa “condição social”.

<sup>5</sup> Estudo disponível em: <https://brasil500anos.ibge.gov.br/territorio-brasileiro-e-povoamento/negros#:~:text=No%20continente%20americano%2C%20o%20Brasil,ter%C3%A7o%20de%20todo%20com%C3%A9rcio%20negreiro>. Visto por último em 23/06/2024.

<sup>6</sup> Negros significa a junção de pretos e pardos, segundo o IBGE.

Em resultados detalhados, o Censo de 1872 aponta o total da população de estrangeiros no Brasil: 382.132. Separa os brancos por origem. São 125.876 portugueses, 40.056 alemães e 8.222 italianos, entre outras nacionalidades. Os negros eram considerados todos do mesmo grupo: africanos. Segundo o documento, eram 176.057 africanos vivendo no país, porém divididos apenas entre escravos<sup>7</sup> (138.358) e alforriados (37.699).

As informações acima demonstram algumas preciosidades sobre o uso de dados. Há pouquíssimo tempo não era possível uma pessoa negra saber de qual país africano ela teria origem. É que, devido ao processo de escravização, pessoas negras não possuem o sobrenome africano, logo não é possível saber a origem pelo nome ou sobrenome. Além do mais, com a justificativa de “esquecer o passado infeliz escravizador”, Rui Barbosa, um renomado político e um dos principais intelectuais da época, queimou documentos oficiais que traziam informações relevantes sobre a escravização, entre elas, a possibilidade de verificação de origem. Já as pessoas de ascendência europeia têm uma história diferente, pois podem conhecer suas origens a partir de seu nome e sobrenome.

Essa diferença de tratamento entre a chegada de povos europeus e africanos, além dos processos de liberdade e escravização, pode também ser percebida pelo registro de dados. Por isso vale a pena olhar o pedacinho do Censo de 1872 que colocamos acima. Assim você pode perceber que:

- pessoas brancas tiveram registradas as suas origens, possibilitando a não ruptura de laços e o (re) encontro entre conterrâneos e/ou as buscas ao longo do tempo;
- pessoas africanas não tiveram registradas as suas origens, como uma ruptura com seus países, sem a possibilidade de retorno ou (re)encontro entre conterrâneos e/ou as buscas ao longo do tempo.

<sup>7</sup> A utilização do termo se dá pela citação direta ao material do IBGE. Contudo, o termo correto e recomendado é escravizado.

Entre 1870 e 1930, foi registrada a chegada de praticamente 4 milhões de imigrantes europeus. A ideia do branqueamento trazia a percepção de que o branco era o ideal de ascensão social, de beleza e poder. Quanto mais clara a cor da pele, mais esse cidadão é aceito na sociedade e mais distante de um passado escravocrata estaria a nação.

Enquanto higienistas fortaleciam nas rodas intelectuais essa teoria, a elite branca brasileira reiterava essa ideia de que a brancura era o ideal social, enquanto as desigualdades sociais geradas em proporção à população negra não seria problema dessa elite, e sim dos negros, como explica a pesquisadora Cida Bento (2002, p1):

*“branqueamento constata-se que foi um processo inventado e mantido pela elite branca brasileira, embora apontado por essa mesma elite como um problema do negro brasileiro”.*

E o que isso pode ter a ver com a Educação? Em entrevista concedida ao site Geledés<sup>8</sup>, o pesquisador Kabengele Munanga se reporta à educação com a seguinte fala:

*O brasileiro gostaria de ser considerado como europeu, como ocidental. Isso está claro no sistema de educação. Nosso modelo de educação é uma educação eurocêntrica. A escola é o lugar onde se forma o cidadão, onde se ensina uma profissão. Há escolas que sabem lidar com os dois lados da educação: ensinar a cidadania e a profissão. A história que é ensinada é a história da Europa, dos gregos e dos romanos. No entanto, quem são os brasileiros? Os brasileiros não são só descendentes de gregos e romanos, de anglo-saxões e europeus. São descendentes de africanos também, de índios, e descendentes de árabes, de judeus e até de ciganos. E se olharmos o nosso sistema de educação, onde estão esses outros povos que formaram o Brasil, além dessas pessoas serem as maiores vítimas da discriminação social, no Sistema de Educação formal elas não se encontram, elas são simplesmente ocidentalizadas, são simplesmente embranquecidas.*

<sup>8</sup> Disponível em: [https://www.geledes.org.br/mito-da-democracia-racial-faz-parte-da-educacao-do-brasileiro-diz-antropologo-congoles-kabengele-munanga/?amp=1&gad\\_source=1&gclid=EAIaIQobChMIhfCcrO3yhgMVBWBIAB2JCwEjEAAYAiA-EgKWwvD\\_BwE](https://www.geledes.org.br/mito-da-democracia-racial-faz-parte-da-educacao-do-brasileiro-diz-antropologo-congoles-kabengele-munanga/?amp=1&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMIhfCcrO3yhgMVBWBIAB2JCwEjEAAYAiA-EgKWwvD_BwE). Visto por último em 23/06/2024.



A crítica do pesquisador ao Sistema Educacional brasileiro nos faz refletir que a teoria do branqueamento ainda pode ser percebida na formação do imaginário brasileiro e pode ser reproduzida também por meio da educação. Neste caso, é importante lembrar que a Lei 9394/96, das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), foi alterada pela Lei 10.639/03<sup>9</sup>, que inclui no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira” e dá outras providências, e recebeu nova alteração pela Lei 11.645/08, que integra a temática indígena. Essas legislações que têm 21 e 16 anos respectivamente são de fundamental importância para a ruptura de desigualdades, pois contribuem para o reconhecimento de identidades étnico-raciais e resgatam histórias, culturas e conhecimentos secularmente excluídos do ambiente escolar.

O Censo de 2022 mostra que no Brasil há 203,1 milhões de pessoas, sendo 55,5% compostas por pessoas negras, isto é, pretas e pardas. Revela, portanto, o fracasso da teoria do branqueamento, demonstrando a população negra brasileira, a cada censo, orgulhosa de sua origem étnico-racial e reconhecendo o poder da autodeclaração. A autodeclaração pode ser potencializada à medida que as pessoas possam ter acesso à história e à cultura dos povos africanos, afro-brasileiros e indígenas, como previsto na LDB (Lei de Diretrizes e Bases) mencionada acima.

A partir da Teoria do Branqueamento e do pacto da branquitude que apresentamos, compreendemos que:

- O modelo social ideal seria o branco: para ascensão social, poder e beleza.
- O uso de dados pode contribuir para dar visibilidade racial para a formulação de políticas públicas. Notamos isso ao olharmos o Censo de 1872, que apresentava mais detalhes nos dados informativos sobre a população branca do que a população negra.
- É possível perceber como as informações contidas nos dados são importantes e podem contribuir para algum vestígio da teoria do branqueamento que ainda possa persistir em nossa sociedade.

A seguir, será possível analisar o porquê de a democracia racial ser considerada um mito.

---

9 Para saber mais sobre a implementação da Lei 10.639 acesse: <https://alana.org.br/wp-content/uploads/2023/04/lei-10639-pesquisa.pdf>. Último acesso em 14/07/2024.

## 2.2 Mito da Democracia Racial

Na introdução desta Nota Técnica, mencionamos as desigualdades sociais observadas no cotidiano. Também apresentamos uma pesquisa do IPEC que apontou que 81% dos entrevistados afirmaram que o Brasil é um país racista. Demonstramos, acima, como foi formado o imaginário social de um “modelo ideal branco”. Assim, não é possível afirmar que vivemos no Brasil uma democracia racial. Não para 16% dos entrevistados do IPEC que discordam totalmente ou em parte de que o Brasil é um país racista. Esse pensamento pode ser reflexo do “Mito da Democracia Racial”. A mensagem de que o Brasil é um país democrático racialmente, ou seja, todas as raças têm os mesmos direitos e oportunidades, foi defendida por Gilberto Freyre, numa publicação do Projeto UNESCO, em meados do século XX, negando o racismo brasileiro como condutor de desigualdades.

Mas, afinal, o que é o Mito da Democracia Racial? É o reconhecimento de que a igualdade de direitos e oportunidades entre todas as raças no Brasil é uma inverdade, é um mito. Mas por que seria um mito? Observe os dados a seguir:

- Em 2022<sup>10</sup>, 39,6% da população branca, 43,9% da população preta e 34,2% da população parda de 0 a 3 anos frequentavam a escola. Esses dados demonstram também a quantidade, ainda alarmante, da população de 0 a 3 anos que não frequentava a escola, embora não haja obrigatoriedade para essa faixa etária.
- Quando olhamos os dados da pré-escola<sup>11</sup>, faixa etária obrigatória, de 4 e 5 anos, notamos que 93,4% da população branca, 94,3% da população preta e 92,4% da população parda frequentavam a escola.
- No ensino fundamental, ou seja, a faixa etária de 6 a 14 anos, os dados<sup>12</sup> revelam que 96,8% da população branca, 95,6% da população preta e 96,1% da população parda frequentavam a escola.

Os dados sobre o acesso à educação demonstram as desigualdades, sobretudo, quando olhamos não apenas para o acesso, mas para quem conclui a educação básica.

---

10 IBGE – PNAD Contínua Educação.

11 IBGE – PNAD Contínua Educação.

12 IBGE – PNAD Contínua Educação 2º trimestre.

Nesse sentido, os dados<sup>13</sup> mostraram que, enquanto 87% da população branca conclui o ensino fundamental aos 16 anos, apenas 81,2% da população preta e 80,2% da população parda concluem essa etapa da educação na idade esperada. A conclusão da educação básica<sup>14</sup>, aos 19 anos, ainda é mais desigual: 75,3% da população branca, 61% da população preta e 62,4% da população parda.

A desigualdades raciais reforçam a tese de que a democracia racial é um mito, quando observamos que, em 2023<sup>15</sup>, 3,2% da população branca não sabia ler ou escrever, enquanto 7,1% da população negra estava nessa condição.

Se olharmos os dados do IBGE Educa publicados em março de 2024<sup>16</sup> sobre a alfabetização do Brasil em uma comparação ao longo dos anos, veremos que:

*As menores taxas de analfabetismo foram observadas entre as pessoas de cor ou raça branca e amarela com 15 anos ou mais de idade, sendo 4,3% e 2,5%, respectivamente. Por outro lado, entre aqueles do mesmo grupo etário, as pessoas de cor ou raça preta, parda e indígena apresentaram taxas de analfabetismo de 10,1%, 8,8% e 16,1%, respectivamente.*

*Isso indica que as taxas de analfabetismo entre pretos e pardos são mais que o dobro das observadas entre os brancos, e a taxa entre os indígenas é quase quatro vezes maior. Porém, entre 2010 e 2022, a diferença entre as taxas de analfabetismo de brancos e pretos diminuiu de 8,5 para 5,8 pontos percentuais. A vantagem dos brancos em relação aos pardos também foi reduzida, passando de 7,1 para 4,3 pontos percentuais. Para os indígenas, a diferença caiu de 17,4 para 11,7 pontos percentuais.*

13 IBGE – PNAD Contínua Educação 2º trimestre.

14 IBGE – PNAD Contínua Educação 2º trimestre.

15 Disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/educacao/audio/2024-03/raca-ainda-e-fator-determinante-no-acesso-educacao-no-brasil>. Visto por último em 06/07/2024.

16 Disponível em <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/22321-alfabetizacao.html>. Visto por último em 23/06/2024.

Os dados acima demonstram as desigualdades entre as raças no Brasil. Os dados mais recentes revelam que há uma vantagem de 5,8% de brancos para pretos e de 4,3% de brancos para pardos no que compete ao analfabetismo no Brasil.

Quando observamos a infraestrutura das escolas, também aparecem as desigualdades. Basta olharmos os dados do Censo Escolar de 2021 e do Índice Socioeconômico (INSE, 2021) que foram analisados pelo Observatório da Branquitude. O estudo do observatório intitulado “A cor da infraestrutura escolar: diferenças entre escolas brancas e negras”<sup>17</sup> mostrou que 69% das escolas da educação básica com melhor infraestrutura no Brasil são majoritariamente brancas. Por outro lado, levantamento do Todos pela Educação<sup>18</sup> revela que o acesso de jovens negros ao ensino médio tem uma década de atraso em comparação com brancos.

Ao saber que a democracia racial é um mito, percebe-se que:

- a partir dos dados raciais, é possível demonstrar que a democracia racial é um mito, uma inverdade, pois possibilita visualizar as desigualdades. Visualizar as desigualdades raciais possibilita elaborar mecanismos para superá-las.

A seguir, na parte 3, veremos a relevância dos dados para a superação das desigualdades.

17 Disponível em: <https://observatoriobranquitude.com.br/a-cor-da-infraestrutura-escolar-diferencas-entre-escolas-brancas-e-negras/>. Último acesso em 23/06/2024.

18 Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/acesso-de-jovens-negros-ao-ensino-medio-tem-uma-decada-de-atraso-em-comparacao-com-brancos/>. Último acesso em 23/06/2024.

# 3. Dados estudantis: identificar para proteger e superar desigualdades

Quem nasceu antes do ano 2000 certamente se lembra de como era a secretaria da sua escola: armários com gavetas ou arquivos verticais, com as pastas dos alunos contendo ali a trajetória escolar de cada um deles. Uma foto 3X4, cartão de vacinas, histórico escolar, ficha com dados pessoais, ficha médica etc. Na secretaria escolar, havia muito papel, carbono, carimbos. Esse cenário, para quem é mais sensível, pode trazer a lembrança afetiva inclusive do cheiro da secretaria.

## O USO DAS TECNOLOGIAS MODIFICOU DE FORMA SIGNIFICATIVA ESSE CENÁRIO DE UMA SECRETARIA ESCOLAR.

O pesquisador Bruno Bioni (2019) nos chama a atenção para a *sociedade das informações*. Para o pesquisador, seria essa transição das informações do papel, da secretaria escolar que mencionamos, para a descoberta dos *bits* que, por meio de um sistema binário de dígitos (1 e 0), era possível agregar a informação em unidades menores. Com o passar do tempo, ainda segundo o pesquisador, a experiência de armazenar e organizar cada vez mais arquivos foi sendo observada pelas pessoas, sobretudo aquelas que trabalham com o acúmulo de informações, como vantagens *quantitativas* no que compete à quantidade cada vez maior de armazenamento, além de *qualitativas* pela facilidade de organização dos dados no ambiente digital o qual, com a ascensão da internet, passa a ser virtual, sendo possível veicular os dados por meio de diversos recursos tecnológicos.

A tecnologia nesse sentido de organização já demonstrava uma revolução no ambiente escolar. Mas quem nasceu antes dos anos 2000 acompanhou a chegada dos *disquetes*, *compact disk (CD)*, *pen drive* como possibilidade de não apenas armazenar os arquivos, mas de transitar e utilizá-los em outras máquinas.

Podemos reconhecer nesse processo o trânsito dos dados estudantis os quais não mais estariam em pastas de papel, nem apenas no computador da secretaria, mas podendo circular entre a secretaria, equipe diretiva, estudantes, famílias e secretarias de educação, estando acessível aos sistemas de ensino, com informações não apenas sobre os(as) estudantes, mas sobre a comunidade escolar. Mas foi com a criação da Internet que esse mecanismo de transitar dados tornou-se *virtual*.

Com o avanço por meio das tecnologias da informação e comunicação/TICs, a tecnologia para o uso de dados e informações passou a ser cada vez mais utilizada no cotidiano, tornando a vida das pessoas mais ágil e mais qualificada. Com a pandemia da Covid-19, viu-se uma expansão na adoção de Tecnologias Digitais e de Informação (TDCIs) nas escolas. A veiculação de dados, portanto, passou a deixar rastros no ambiente virtual, muitas vezes utilizados de forma danosa, sem o conhecimento ou consentimento<sup>19</sup>. Daí a importância da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) que, ao proteger, permite que as pessoas possam consentir ou não o uso dos dados pessoais.

É nesse sentido, sobre o uso consciente e consentido dos dados pessoais estudantis, que, a partir dos dados que deem visibilidade a raça/cor dos(as) estudantes, podemos, como sistemas de ensino e sociedade de maneira geral, vislumbrar o monitoramento das desigualdades a fim de superá-las. É possível, por meio de sistemas de gestão mencionados no início do texto, não apenas terminar com as filas de matrículas, mas, por meio dos dados, compreender as diversas demandas de estudantes e famílias e as ofertas das escolas, proporcionando o *matching* ideal. Somado a isso, a partir das informações geridas através do sistema, é possível mapear quais territórios possuem maior demanda por vagas, qual o perfil de estudantes e suas famílias, quais as necessidades de cada escola, permitindo dessa forma a tomada de decisão de gestores escolares e da Secretaria de Educação mais qualificada e baseada em evidências.

Assim, os dados pessoais estudantis revelam todos os aspectos relacionados à vida discente, como matrícula, avaliações, apontamentos feitos por professores(as) ou coordenadores(as), notas, frequência etc.

<sup>19</sup> Para saber mais acesse [https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/10/Manual\\_LGPD\\_Digital-compactado.pdf](https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/10/Manual_LGPD_Digital-compactado.pdf). Último acesso em 06/07/2024.

Em tempos de Inteligência Artificial, Mark Coeckelbergh (2023) nos explica que:

Nesse sentido, os dados não são mais “passivos”, mas “ativos”: são “os próprios dados que definem o que fazer em seguida”. Pesquisadores treinam os algoritmos utilizando bancos de dados existentes (por exemplo, *e-mails* antigos) e então o algoritmo pode prever resultados para novos dados (por exemplo, novos *e-mails* que chegam). Identificar padrões em grande quantidade de informação (*Big Data*) para a análise de dados.

O reconhecimento do racismo como uma das ferramentas estruturantes da sociedade, como explicado na parte 2, nos traz a responsabilidade para o antirracismo também no ambiente virtual por meio do uso dos dados, sobretudo para o treino de algoritmos. Ora, se o pesquisador Mark Coeckelbergh nos diz que “pesquisadores treinam os algoritmos utilizando banco de dados existentes”, a responsabilidade social, sobretudo em contexto educacional, deve estar atenta ao racismo que estrutura a sociedade, garantindo que quem treina algoritmos reconheça no ambiente virtual também a população negra.

É certo que a estrutura social racista impede que a representatividade da população negra brasileira na ordem de 55,5% seja correspondida no percentual de pesquisadores que treinam os algoritmos. Isso faz com que quem realiza os treinamentos exclua algoritmos para inteligência artificial que correspondam à população negra, principalmente para o reconhecimento facial. Assim, pode haver a reprodução do racismo que estrutura a sociedade no ambiente virtual para o reconhecimento de padrões elaborados, como: beleza, perfil de sucesso, reconhecimento de culturas, religiões, entre outros.

Possivelmente, já foi possível identificar o motivo das desigualdades raciais, que, embora vistas no cotidiano escolar, podem não ser lidas como racismo, e perceber como os dados estudantis são importantes. Segue agora uma sugestão de como a gestão poderá contribuir.

## 4. Gestão com tecnologias: caminhos para a redução das desigualdades e promoção da equidade racial na educação

No que compete à gestão tanto escolar como educacional, sob um olhar administrativo, burocrático, podemos considerar que o uso das tecnologias já estaria a serviço de uma boa “produção”. Concordaríamos com isso se não acreditássemos no papel da gestão escolar ou educacional para a transformação social por meio da educação. Sistemas de gestão se apresentam como ferramentas capazes de promover a equidade racial nas redes públicas de ensino. A digitalização de processos educacionais, como matrícula e alocação de professores(as) às escolas, a partir de regras estabelecidas de forma centralizada pelas secretarias de educação, permite o uso de algoritmos automatizados e, conseqüentemente, a redução da discricionariedade característica de processos conduzidos pelas escolas. Ademais, a geração de dados também permite o acompanhamento da vida escolar dos(as) estudantes, bem como a implementação de políticas de prevenção do abandono, avaliações e recuperação de aprendizagem e apoio ao trabalho dos(as) professores(as) (vacâncias, ausências, aposentadorias) etc.

Para isso, para além das funções administrativas, vale a pena considerarmos as tecnologias em outras dimensões e contextos educacionais para a superação de desigualdades:

- Da perspectiva do(a) Professor(a);
- Da perspectiva do(a) Estudante;
- Da perspectiva da Gestão.

## 4.1 Da perspectiva do(a) Professor(a)

Não é novidade o estranhamento de uma parcela considerável de professores(as) diante do uso de tecnologias no campo da educação. Nos anos 90, poderia ser comum nas salas de professores algumas inquietações para as aulas de informática ofertadas aos (às) estudantes e o que a propagação do mundo digital poderia impactar nas salas de aula. Na mesma proporção, podemos considerar a inquietação de professores(as) para o uso de calculadoras. Nos dias atuais, não apenas nas salas dos professores, mas também nos ambientes virtuais, como as redes sociais, as inquietações para o uso das tecnologias continuam: pode ou não permitir aos(as) estudantes o uso do *chat GPT*? Pode ou não ter nas escolas a permissão de telefones celulares? É responsabilidade ou não das escolas os grupos de *WhatsApp* criados por estudantes? É possível ensinar e aprender com o uso de tecnologias? Não temos a intenção de responder a essas perguntas. O que pretendemos com elas é provocar uma reflexão do que professores(as) podem compreender como o uso de tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

A pandemia de Covid-19 no ano de 2020 pôde nos dar pistas do quanto a tecnologia foi fundamental para o acesso de estudantes à escola. Com a pandemia, ficaram nítidas também as desigualdades raciais em contexto escolar por meio de dados da PNAD<sup>20</sup>:

- 1,4% de homens brancos de 0 a 17 anos de idade não realizou as atividades escolares disponibilizadas, enquanto 4,6% de homens negros estavam nessa mesma condição. Quando olhamos as mulheres de 0 a 17 anos sem realizar as atividades escolares disponibilizadas, nota-se que 1,3% era branca, enquanto 3,4% eram negras.
- 7,2% de homens brancos de 0 a 17 não tiveram atividades escolares disponibilizadas em 2020, enquanto 30% de homens negros também não tiveram. Quanto às mulheres, foram 6,3% de mulheres brancas nessa mesma condição para 27,3% de mulheres negras.

<sup>20</sup> Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD COVID 19 disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/media-de-alunos-por-turma>. Último acesso em 23/06/2024.

A educação básica forçadamente precisou lidar com o uso de tecnologias para as novas metodologias que estavam postas nas escolas públicas e particulares de todo o Brasil: ensino remoto, ensino híbrido, metodologias ativas de toda a sorte, como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em problemas etc. Professores(as) foram forçados(as) a pensar novas possibilidades de ensinar e de estudantes aprenderem.

Embora as tecnologias tenham se apresentado como mecanismo possível na educação, o modelo presencial era o mais desejado pelos(as) professores(as). Estudos demonstraram a importância da interação, do diálogo presencial; a formação para o uso de tecnologias digitais com a possibilidade de aferir métricas de aprendizagem, recursos pedagógicos e facilidades avaliativas não foi proporcional à realidade tecnológica na educação brasileira<sup>21</sup>. As competências digitais precisam ser desenvolvidas por professores(as)<sup>22</sup>, no entanto, como gestão, vale observar que cada realidade pessoal e profissional, contextos e realidades que estão inseridos podem impactar nos acessos às tecnologias educacionais e nas competências digitais para o bom uso delas.

É importante alertarmos que as Competências Digitais precisam ser desenvolvidas não apenas por professores(as), mas também pela gestão e pela comunidade escolar, considerando nesse caso a elaboração de projetos e propostas pedagógicas, mensurando possibilidades e desafios para o uso das tecnologias.

No que compete à redução de desigualdades e à promoção da equidade racial com uso de tecnologias, retomamos o Censo de 1872 que mencionamos na parte 2 desta Nota Técnica. Sinalizamos que, naquele Censo, as pessoas brancas tinham informado as suas origens, o que permite que até os dias de hoje, dependendo do sobrenome, seja possível saber a origem familiar, diferente dos povos africanos que, naquele Censo, não comunicavam sua procedência, dificultando, até os dias de hoje que a população negra saiba suas origens.

<sup>21</sup> Para saber mais <https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/08/NotaTecnica8.pdf>. Último acesso em 06/07/2024.

<sup>22</sup> O CIEB disponibiliza, de forma gratuita, uma Autoavaliação de Competências Digitais para Professores(as) como uma ferramenta eficaz para que Professores(as) possam compreender-se nesse processo diagnosticando potencialidades e lacunas, que também precisam ser observadas pela gestão para aprimoramentos por meio de formação continuada. Disponível em: <https://guiaeduc.com.br/educador>. Último acesso em 06/07/2024.

É necessária a compreensão do papel de professores(as) nesse aspecto tão sensível da identidade racial dos(as) estudantes. A LDB, por meio da Lei 10.639/03, que torna obrigatória no currículo escolar a História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, completou 21 anos em 2024. É uma legislação importante para o resgate da identidade brasileira, ainda mais quando é complementada pela Lei 11.645/08, que, além da História da África e Afro-Brasileira, traz essa obrigatoriedade também para a História e Cultura dos Povos Indígenas. A redução das desigualdades decorre também por um currículo escolar que reconheça a diversidade brasileira presente nas salas de aula.

A perspectiva do(a) professor(a) perpassa pelo reconhecimento dos diferentes contextos em que possa estar inserido(a). Significa o reconhecimento de professores(as) que não tiveram acesso em suas trajetórias tanto ao conhecimento tecnológico e suas potencialidades quanto ao conhecimento étnico-racial do Brasil.

Por isso, as formações continuadas para o reconhecimento e a potencialização das diversidades raciais existentes nas salas de aula e para o uso das tecnologias se fazem necessárias e urgentes. A possibilidade de um entrecruzamento do (re)conhecimento racial com o uso de tecnologias, como na análise crítica de dados sobre o perfil dos(as) estudantes, e do uso de metodologias ativas capazes de fomentar o protagonismo, as identidades e os conhecimentos plurais existentes nas salas de aula, se apresenta como alternativa potente para a redução das desigualdades.

Somado aos aspectos citados acima, entendemos que a oferta de sistemas de diário online para os(as) professores(as) permite o registro de notas e frequência escolar, facilitando o trabalho em sala de aula, e garante a sistematização e o acompanhamento de dados sobre a vida escolar dos(as) estudantes. Dessa forma, professores(as), gestores(as) escolares e secretarias de educação possuem insumos para identificar aqueles que requerem mais atenção e promover ações de busca ativa escolar e programas de recuperação de aprendizagem. Considerando a relação entre resultados educacionais e raça/cor, ferramentas de gestão como o diário on-line podem se tornar ferramentas de combate às desigualdades étnico-raciais.

A partir de professores(as) e gestão com as competências digitais desenvolvidas e conscientes quanto às relações raciais, é possível refletir sobre a perspectiva dos(as) estudantes.

## 4.2 Da perspectiva do(a) Estudante

São inúmeras as direções que podemos seguir para nos reportarmos a estudantes e familiares no que compete a tecnologias, igualdade de oportunidades e equidade racial. Trazer a dimensão das famílias, quando nos reportamos aos(as) estudantes, significa compreender que as políticas que possibilitam acesso, identidades étnico-racial, cultura, permanência envolvem diretamente as famílias. Poderíamos nos dirigir ao uso de dispositivos e redes, ao uso de telas nas escolas, às habilidades no uso de tecnologias, ao desenvolvimento de habilidades, ao uso de tecnologias em atividades de aprendizagem etc. Vale a pena retomarmos o uso dos dados estudantis e a orientação para o uso crítico, seguro e responsável de TIC no que compete às matrículas em dois aspectos: na autodeclaração, necessária para dimensionar desigualdades, e no uso de sistemas de gestão (centralização de matrículas). Observe a seguir um caso que aconteceu numa cidade no interior do Estado do Rio de Janeiro:

*Joana, mãe de três filhos com idades de 3, 5 e 7 anos, estava desempregada. Ela conseguiu matricular os dois filhos mais velhos na escola, mas, para isso, precisou ficar três dias na fila para realizar as matrículas. Para o filho de 7 anos, ela conseguiu uma vaga numa escola perto de sua casa. Para o filho de 5 anos, a unidade de educação infantil era em outro bairro, um pouco mais distante de casa. Para o filho de 3 anos, a creche era ainda mais distante. Considerando que precisava das crianças matriculadas para procurar emprego, decidiu matricular apenas os mais velhos: o de sete anos iria sozinho, já que a escola era pertinho de casa, e o de 5 anos ela levaria de condução. O mais novo, de 3 anos, deixaria na casa da mãe enquanto procurava emprego e, ao conseguir emprego, pagaria uma creche particular perto de casa.*

*Joana não viu outra alternativa. Mas sentiu-se frustrada, já que no quarteirão de sua casa havia uma escola de educação infantil, incluindo a creche, ou seja, poderia matricular os 3 filhos perto de casa. Mas não havia vaga. Joana, que era manicure, conseguiu um emprego num salão que havia acabado de abrir perto de casa. Ela começou a trabalhar no mesmo dia que a sua colega Márcia, também manicure. Márcia morava no mesmo bairro da escola de educação infantil em que o filho de 5 anos de Joana estava matriculado. Precisou trabalhar naquele bairro porque o seu filho de 4 anos estava matriculado na unidade de educação infantil que fica no quarteirão da casa de Joana.*

Na seção 1, destacamos algumas reportagens sobre as filas para matrículas. Entendemos que a adoção de sistemas de gestão de matrículas se apresenta como estratégia não somente para equacionar o problema das filas de matrículas, mas também pode empregar maior transparência nos processos de gestão educacional e endereçar de forma mais efetiva e baseada em dados as demandas por vagas e alocação de estudantes e professores(as) por escolas. As histórias de Joana e de Márcia são exemplos materiais de um problema sistêmico do sistema educacional brasileiro, que joga luz nos potenciais — ainda não explorados plenamente — da importância da adoção de tecnologias nos processos de gestão educacional das redes de ensino e de sua importante contribuição para a superação das desigualdades educacionais. Nos casos de redes de ensino que não possuem processos centralizados de matrícula, as escolas têm discricionariedade para definir os critérios de prioridade, sem que haja transparência do processo aos pais e responsáveis. Nesse aspecto, sistemas de gestão podem apoiar as secretarias de educação a aumentar a eficiência por meio de algoritmos automatizados de alocação, garantindo o acesso à educação e viabilizando, por exemplo, que irmãos ou filhos de uma mesma mãe estudem na mesma unidade escolar — ou próxima, ampliando as possibilidades desta mulher se inserir ou manter-se no mercado de trabalho. Assim, os critérios são definidos na Secretaria de Educação, e não nas escolas.

Além disso, compreende-se que essa reflexão dialoga com diversos estratos da sociedade, desde as famílias que possuem crianças pequenas e que demandam atenção e dependência de adultos para circular com segurança na cidade até estudantes adolescentes que também fazem cursos, estágios e auxiliam suas famílias. **Reconhecer quem são estudantes e famílias em situações de desigualdade é necessário para a superação desse desafio.**

O ambiente escolar, por vezes, pode reproduzir mazelas sociais, sendo observado racismo, preconceitos. A importância das Leis 10.639/03 e 11645/08 se dá pelo conhecimento destes povos, africanos e indígenas, para a formação do Brasil com tecnologias ancestrais, influência na língua, conhecimentos botânicos, farmacêuticos, civilizatórios e tantos outros que reconhecemos no cotidiano.

O acesso a esses conhecimentos representa a ruptura do conhecimento escolar a partir de uma origem escravocrata ou dizimada, para uma percepção originária de reinados e de um continente que é o berço da humanidade. Eleva a autoestima dos(as) estudantes, rompe com os vestígios da teoria do branqueamento ainda existente na sociedade e promove o orgulho para a autodeclaração, tão necessária para os dados pessoais estudantis e visualização de desigualdades.

Para o bom uso das tecnologias e dos dados, é necessária a educação digital, midiática, para a cidadania digital. Requer o respeito à diversidade cultural e social e o comportamento responsável na Internet, bem como a proteção à identidade digital. O direito à identidade digital pode estar relacionado à dimensão étnico-racial também nessa dimensão. É esse reconhecimento que poderá possibilitar o uso de dados estudantis para mitigar desigualdades, e a autodeclaração é fundamental nesse processo.

## 4.3 Da perspectiva da Gestão

A Gestão, tanto educacional quanto escolar, tem um papel significativo no uso das tecnologias para a redução das desigualdades e equidade racial. Reconhecemos o tamanho do desafio<sup>23</sup> e quantos atores e atrizes, para além dos esforços da gestão, precisam estar envolvidos para essas realizações. Mas uma gestão comprometida pode dar passos importantes nessa direção se:

- Comprometer-se com a adoção de sistemas de gestão, a partir das orientações das secretarias de educação, e reconhecer a importância e a contribuição dessas tecnologias como facilitadores dos processos de gestão educacional, tais como matrículas de estudantes, alocação de professores(as) nas turmas, organização e gestão de quadros de horários e acompanhamento de nota e frequência dos(as) estudantes, sendo este último macroprocesso fundamental para desenvolvimento de estratégias de mitigação das desigualdades e promoção de equidade no ambiente escolar.

---

<sup>23</sup> Para saber mais: <https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2024/03/Nota-Tecnica-CIEB-IPD.pdf>. Último acesso em 06/07/2024.

- Comprometer-se com o cumprimento das Leis 10.639/03 (Art. 79-B) e 11.645/08, que tornam obrigatória no currículo escolar a História da África, Afro-Brasileira e Indígena, da Base Nacional Comum Curricular e da Lei n.º 14.533/2023, que estabelece a Política Nacional de Educação Digital (Pned), além dos conceitos de Tecnologia e Inovação presentes na BNCC<sup>24</sup>, e garantir a implementação da legislação com um bom planejamento sistemático e formação continuada para os(as) professores(as).
- Apoiar processos formativos das equipes de gestão escolar dedicados à análise de dados dos(as) estudantes. A sistematização dos dados de perfil dos(as) estudantes (raça, gênero, renda, entre outros), através dos relatórios oferecidos pelos sistemas de gestão, deverá ser compreendida pelos gestores das escolas para ser utilizada de forma estratégica no dia a dia da escola — desde permitir o mapeamento de demandas e intervenções específicas junto aos(as) estudantes, contribuir para as ações de busca ativa escolar das secretarias de educação até apoiar e qualificar os processos de coleta de informações étnico-raciais da comunidade escolar, a partir da autodeclaração de cada pessoa.
- Conscientizar a comunidade escolar, por meio de programas ou projetos, sobre a importância da autodeclaração na disponibilização de dados pessoais estudantis, bem como assegurar os dados com vistas à LGPD e promover projetos que envolvam a educação digital, midiática e a cidadania digital.
- Disponibilizar formação continuada para os(as)

<sup>24</sup> Para saber mais: <https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/08/NotaTecnica12.pdf>. Último acesso em 06/07/2024.

professores(as) para o desenvolvimento ou o aprimoramento de Competências Digitais.

Requer, ainda, a compreensão da dimensão das desigualdades raciais e das TICs para a educação, e como a consciência da gestão para as desigualdades raciais abordadas ao longo desta Nota Técnica poderão implicar nos olhares para a inclusão digital, a educação digital escolar, a capacitação e a especialização digital.

A atenção para as competências digitais de professores(as)<sup>25</sup> precisa ser acompanhada pela gestão com a proposição de metodologias ativas, acompanhamentos de dados educacionais, incluindo matrículas, avaliações, ausências/evasões e índices entre instituições, para aprimoramentos e redução de desigualdades.

O bom uso das tecnologias possibilita acesso à pesquisa de forma crítica, com ética e consciência, desenvolve o pensamento computacional, o pensamento crítico e criativo, oportuniza reconhecer as desigualdades para combatê-las. O papel da gestão pode ser fundamental para apontar as oportunidades e desafios desde a formação continuada de professores(as), a garantia de estrutura educacional apropriada para o uso de tecnologias e propostas inovadoras de ensino e aprendizagem, até mesmo para o acompanhamento de índices educacionais com o uso seguro dos dados dos(as) estudantes.

<sup>25</sup> Para saber mais sobre as competências digitais para professores: <https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/08/NotaTecnica8.pdf>. Último acesso em 06/07/2024.



# 5. Finalizando a conversa... Por ora!

Iniciamos esta Nota Técnica com uma história adaptada, baseada em fatos, sobre a chegada da professora Fernanda numa rede de ensino. As desigualdades foram percebidas por ela, pela perícia. Estava vinculada a determinado bairro e, nas entrelinhas, à raça/etnia. Ponderamos no início da nota que gestores(as) escolares e educacionais mais atentos(as) podem ter questionamentos, muitas vezes solitários, sobre qual seria o seu papel para um ambiente escolar ou sistema de ensino que contribua para mitigar as desigualdades que ele(a) observa em seu cotidiano. Para além do bairro em que a escola está inserida, uma escola de qualidade pode ser determinada por uma gestão de excelência.

Apresentamos os principais mecanismos para a reprodução do racismo no Brasil de modo que, ao reconhecê-lo, possa ser um agente de ruptura desse ciclo com a implementação das legislações educacionais vigentes no país. Por isso, consideramos importante mencionar como o racismo brasileiro, da maneira que ele se estrutura, pode ser também percebido no ambiente digital.

Também mostramos como os avanços tecnológicos modificaram a rotina escolar, substituindo os arquivos em papel por dados digitais. Portanto, trouxemos a importância dos dados estudantis e a autodeclaração racial para, na era das informações digitais e virtuais, tornar visíveis os quesitos raça/cor de modo que as disparidades que vistas no cotidiano possam transparecer nos dados e, assim, possibilitarmos mecanismos de superação.

A gestão educacional e escolar pode assumir um papel determinante para o desenvolvimento das competências digitais e o uso de dados estudantis com a criticidade e a ética necessárias para a leitura de desigualdades e mapeamento de políticas públicas. Nesse sentido, a formação contínua dos gestores e educadores é essencial para a criação de ambientes educacionais mais justos e inclusivos. É preciso promover a reflexão e a ação sobre práticas pedagógicas que reconheçam e respeitem a diversidade racial e étnica presente nas escolas.

Além disso, é fundamental que políticas públicas sejam desenvolvidas e implementadas com base em evidências sólidas, utilizando dados estudantis de forma ética e responsável. Somente assim poderemos garantir que todos(as) os(as) estudantes tenham acesso a uma educação de qualidade, independentemente de sua raça, etnia ou condição socioeconômica. A transformação do ambiente escolar passa pela construção de uma gestão comprometida com a equidade, a inclusão e a justiça social.

Assim, esperamos que esta Nota Técnica apoie um exercício reflexivo e prático para gestores(as) educacionais e professores(as), incentivando-os(as) a serem agentes ativos na construção de uma educação mais equitativa e inclusiva. A mudança começa com a conscientização e se concretiza através de ações efetivas e bem direcionadas.

## 6. Referências Bibliográficas

BENTO, Maria Aparecida Silva et al. Branqueamento e branquitude no Brasil. **Psicologia social do racismo: estudos sobre branquitude e branqueamento no Brasil**. Petrópolis: Vozes, p. 25-58, 2002.

BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento**. Gen, Editora Forense, 2019.

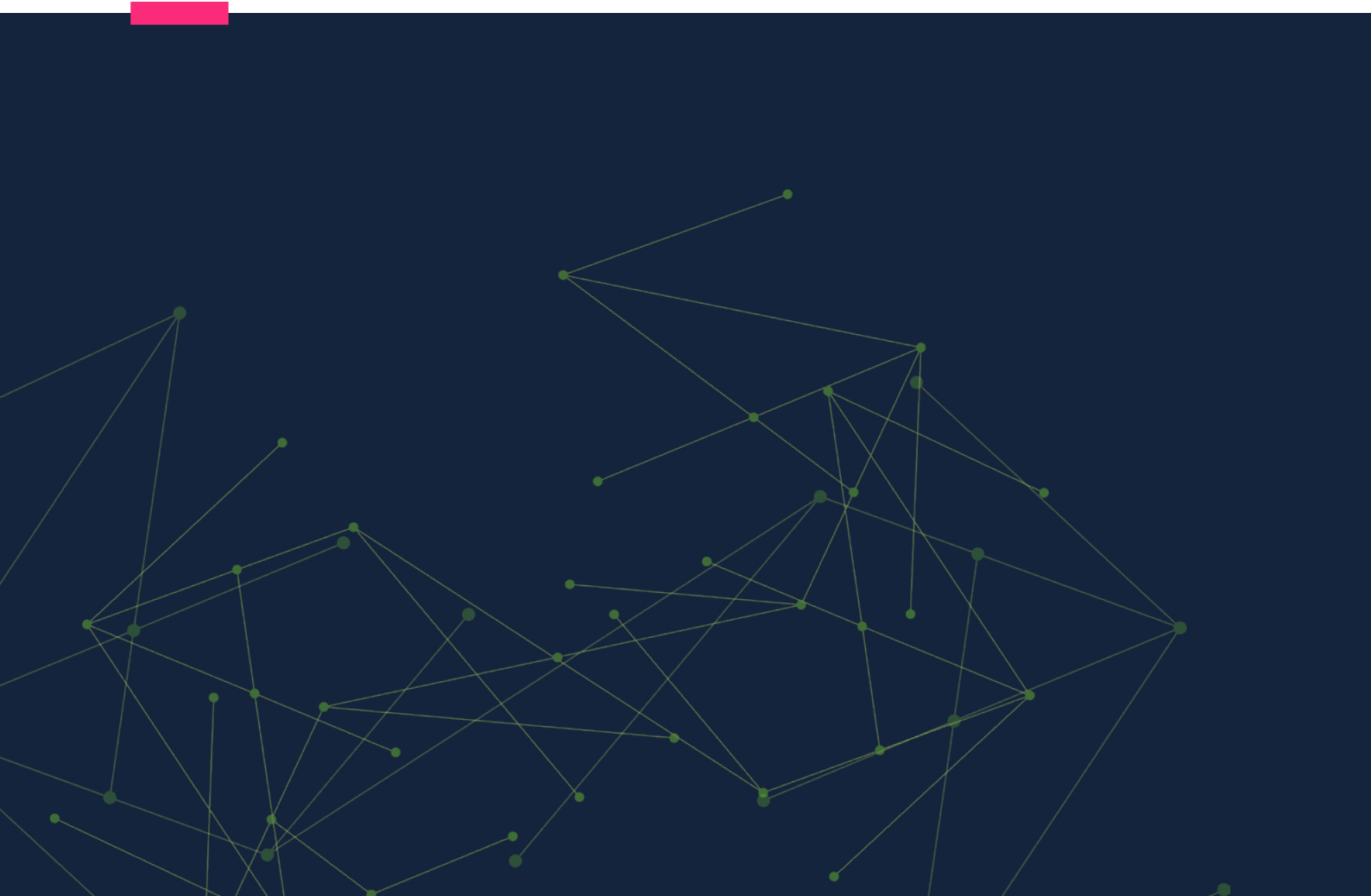
CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. **CIEB: notas técnicas #8: Competências de professores e multiplicadores para uso de TICs na educação**. São Paulo: CIEB, 2019. E-book em pdf.

COECKELBERGH, Mark. **Ética na Inteligência Artificial**; título original: *AI Ethics*; traduzido por Clarisse de Souza et al. Ubu editora/Editora PUC-Rio, 2023.

IBGE, IBGE. Brasil: 500 anos de povoamento. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2000.

Sistemas centralizados de matrícula: guia de implementação / Gregory Elacqua, Isabel Jacas, Thomas Krussig, Carolina Méndez, Christopher Neilson, Alonso Román, Sammara Soares. **Nota técnica do BID; 2184**. <https://publications.iadb.org/publications/portuguese/document/Sistemas-centralizados-de-matricula-guia-de-implementacao.pdf>

FERNANDES, Gustavo Andrey de Almeida Lopes. **O Problema das Matrículas Escolares: Uma Discussão sobre a Melhoria das Regras Utilizadas em São Paulo**. RAP. Revista Brasileira de Administração Pública, v. 52, p. 740-752, 2018. <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/75724/72539>





**CIEB**

CENTRO DE INOVAÇÃO PARA  
A EDUCAÇÃO BRASILEIRA

**INOVAÇÃO E CONEXÕES QUE  
TRANSFORMAM A EDUCAÇÃO**

[cieb.net.br](http://cieb.net.br)