



# ALEXANDRIA

Revista de Educação em Ciência e Tecnologia

## O Discurso Estatístico na Educação Matemática: o Calcanhar de Aquiles e as Prescrições Salvacionistas

*The Statistical Discourse in Mathematical Education: the Achilles's Heel and the Salvationists Prescriptions*

Paula Cristina Bacca<sup>a</sup>; Claudia Regina Flores<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Ensino, Instituto Federal Catarinense, Brusque, Brasil – paula.bacca@gmail.com

<sup>b</sup> Departamento de Metodologia de Ensino, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil – clareginaflores@gmail.com

### Palavras-chave:

Educação matemática.  
Estatísticas educacionais.  
Discurso.  
Neoliberalismo. Michel Foucault.

**Resumo:** O artigo intenta uma análise discursiva sobre a Educação Matemática a partir das avaliações educacionais. Problematizou-se reportagens em jornais e portais de notícias com base na análise de discurso foucaultiana. A análise evidencia o uso do número como potente condutor dos pressupostos neoliberais e como reforçador de verdades sobre a Educação Matemática: 1) haveria uma crise, pois os dados são péssimos; 2) os professores são os culpados pela crise instaurada e 3) a implementação das pedagogias ativas e o maior investimento na formação de professores seriam as soluções consideradas adequadas. Conclui-se ao final que da forma como a Educação Matemática vem sendo ranqueada, calculada e aferida, esse processo produz um regime de verdade que reduz os espaços de liberdade na docência, posto que dar conta dessas imposições é uma luta sem fim e contrária a identidade de cada professor: o neoliberalismo é insaciável.

### Keywords:

Mathematical education.  
Educational statistics.  
Discourse.  
Neoliberalism. Michel Foucault.

**Abstract:** The article attempts a discursive analysis of Mathematics Education becoming from educational assessments. Reports in newspaper and News portals were problematized based on Foucaultian discourse analysis. The analysis shows the use of numbers as a powerful driver of neoliberal assumptions and as a reinforcer of truth about Mathematics Education: 1) there would be a crisis, because the data are terrible; 2) teachers are to blame for the crisis and 3) the implementation of active pedagogies and greater investment in teacher training would be the solutions considered appropriate. It is concluded at the end that the way Mathematics Education is ranked, calculated and measured, this process produces a regime of truth that reduces the spaces of freedom in teaching, since dealing with these impositions is an endless struggle and contrary to identity of each teacher: neoliberalism is insatiable.



Esta obra foi licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## Os números da aprendizagem matemática

Ao adentrar em textos jornalísticos, portais de notícias da internet, reportagens televisivas, nas notícias do Ministério da Educação (MEC) ou em textos de fundações como *Todos pela Educação*, Lemann e Victor Civita, é possível identificar a estatística como base de argumentação quando quer se falar sobre a Educação Matemática. Os textos midiáticos fazem frequentemente o uso da estatística e dos índices da Educação como um alicerce: “7 de cada 10 alunos do Ensino Médio têm nível insuficiente em Português e Matemática, diz MEC”<sup>1</sup>; “PISA: o Brasil tem leve melhora em prova mundial, mas 4 em cada 10 alunos não aprendem nem o básico”<sup>2</sup>; “Bahia: menos de 5% dos alunos do Ensino Médio aprendem matemática; entenda”<sup>3</sup>.

Os resultados das avaliações em larga escala ou de avaliações propostas por fundações não-governamentais inundam as reportagens sobre a Educação, com enfoque nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências. Com suas âncoras fixadas nos dados estatísticos, as notícias se desenrolam apontando as evidências do quanto a Educação Matemática vai bem ou mal. Estas estatísticas são justificativas para defesa de quanto é importante uma certa prática pedagógica ou uma certa atitude que poderia estar nos salvando de todo um mal apresentado nos resultados das avaliações aplicadas.

Poderíamos dizer que a utilização dos números por essas reportagens não é algo novo, mas ressonância de algo que cada vez mais permeia o nosso dia a dia: o ato de avaliar. Atualmente, tudo parece ter que ser medido e avaliado. Há uma invasão das práticas avaliatórias. “Para muito além da escola, a todo o momento somos convocados a nos avaliarmos e a avaliarmos os outros; pensamentos, ações e corpos estão constantemente sob escrutínio e julgamento” (VEIGA NETO, 2013, p. 157). O ato de avaliar e inferir sobre os números destas avaliações tornaram-se comuns e se normalizaram com o *slogan* da “busca da qualidade” na racionalidade neoliberal.

Na divulgação dos resultados das avaliações em larga escala feita pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais (INEP), os números tomam o destaque e através deles são dados os aportes às ações do MEC. O uso destes números cria as condições de possibilidade para políticas públicas produzindo efeitos na Educação, desde o currículo até as práticas pedagógicas. Milton Ribeiro, o ministro da Educação na época, declarou em novembro de 2020 que, a partir dos dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb),

<sup>1</sup>Reportagem publicada em agosto de 2018 no *Portal G1 e TV Globo*, após o MEC divulgar os resultados do Saeb 2017.

<sup>2</sup>Reportagem publicada em dezembro de 2019 no jornal *O Estadão*, após a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) divulgarem os resultados da prova de avaliação internacional Pisa.

<sup>3</sup>Reportagem publicada em junho de 2019 no Jornal *Correio*, baseado no Anuário Brasileiro da Educação Básica 2019, divulgado pelo movimento Todos pela Educação, em parceria com a Editora Moderna.

poderemos produzir indicadores sobre as condições de oferta de ensino e contribuir para a melhoria da qualidade de ensino e a redução das desigualdades, em consonância com as metas e políticas estabelecidas pelas diretrizes da Educação nacional. São evidências científicas. É isso que queremos<sup>4</sup>.

Os resultados das avaliações funcionam como aportes científicos, trazendo os subsídios necessários para o fortalecimento e o aprimoramento da Educação, como também indicam caminhos para atingir novos padrões de aprendizagem internacionais tendo como base experiências exitosas<sup>5</sup>. Além do Saeb, o PISA<sup>6</sup> segue os mesmos objetivos em âmbito mundial, sendo seus números indicadores da “qualidade e da equidade dos resultados de aprendizagem obtidos em todo o mundo e permitem que educadores e formuladores de políticas aprendam com as práticas e as políticas aplicadas em outros países” (OCDE, 2019).

As provas do PISA, do Saeb, os números do Índice Nacional da Educação Básica (Ideb), afora as avaliações institucionais, nas quais avaliamos e somos avaliados, perpassam as práticas e mostram uma realidade quantificada e racionalizada numericamente. Nos discursos oficiais, o batimento de metas e a busca por obter índices ou colocações mostraria uma melhora ou piora, apontando onde e de que maneira poderia se alcançar esta melhora. O presidente do Inep, ao apresentar o “novo Saeb” em encontro organizado pela *Fundação Lemann*<sup>7</sup> em 2020, declarou que com a nova forma de avaliar, os professores poderão “fazer uma auto avaliação do seu plano de aula, assim como os gestores poderão elaborar melhor o planejamento. Secretários estaduais e municipais poderão, por exemplo, trabalhar a capacitação dos professores de modo mais direcionado”<sup>8</sup>. Este pequeno trecho mostra o quanto os índices avaliativos impõem certas políticas públicas e práticas educacionais, reforçando verdades subjacentes à Educação na contemporaneidade.

Quando o presidente do INEP diz que a partir dos dados estatísticos elaborados a partir do Saeb será possível “se auto avaliar”, “direcionar” e “elaborar”, uma verdade se estabelece e um sujeito é produzido por este discurso. E seria também por estes dados numéricos e o seu uso que uma boa e uma má aprendizagem em Matemática seriam diferenciadas. Quiçá ao ponto de determinar o bom e o ruim professor, a boa ou a péssima escola.

Infiltradas nas estruturas curriculares e pedagógicas, as avaliações e seus resultados – amplamente divulgados pela mídia – não só verificam o índice de aprendizagem, mas revelam um diagnóstico da Educação Básica brasileira. Com base nos resultados numéricos e por meio

<sup>4</sup>Reportagem publicada pela Assessoria de Comunicação do MEC em 04 nov. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/saeb/avaliacao-traz-resultados-ineditos-da-educacao-basica#:~:xt=O%20Saeb%202019%20tornou%20Dse.2%C2%BA%20ano%2C%20em%20car%C3%A1ter%20amostral>

<sup>5</sup> Reportagem publicada pela Assessoria de Comunicação do MEC em 05 nov. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/acoes-internacionais/inep-contribui-para-estudo-da-ocde-sobre-o-novo-saeb>

<sup>6</sup> PISA é a sigla em inglês do Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes.

<sup>7</sup> A Fundação Lemann é uma organização familiar, fundada em 2002 e que colabora com ações e iniciativas para a educação pública no Brasil.

<sup>8</sup> Reportagem publicada pela Assessoria de Comunicação do MEC em 27 out. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/novo-saeb-usara-tecnologia-para-aprimorar-avaliacao>

dos métodos estatísticos, a Educação Matemática é aferida e, a partir disso, inferem-se um arcabouço de predicados e um apanágio regulador, incluindo o trabalho docente e o funcionamento das escolas. Através do indicativo da qualidade, os resultados oferecem subsídios para a “elaboração”, o “monitoramento” e o “aprimoramento” das políticas educacionais. As escolas, seus gestores, professores e alunos, constantemente sob o olhar vigilante dos processos avaliatórios, que não cessam de se reformular e de se reproduzirem com vista na eficácia e no atingimento de metas, são medidos, classificados, ranqueados, auditados e aferidos, criando efeitos e produzindo uma verdade da Educação Matemática brasileira no que se refere ao ensino e a aprendizagem desta disciplina.

Este artigo vem ao encontro desses resultados. Ele assim, intenta evidenciar os meios, os efeitos e o que é produzido nos discursos que emergem a partir dos resultados das avaliações sobre a aprendizagem de Matemática, problematizando-os no contexto da racionalidade neoliberal, no qual as práticas avaliatórias são ferramentas essenciais. Infiltradas não só no âmbito educacional, as avaliações perpassam nosso dia a dia se colocando como o melhor recurso para a análise das demandas de forma econômica. Assim, a “melhora” ou a “piora” se dá por meio de uma quantificação, pois tendo como principal característica a competição, e a generalização da concorrência, a racionalidade neoliberal torna como norma o modelo empresarial em que o objetivo é a eficácia econômica. E seria nessa quantificação que um certo tipo de ensino e aprendizagem matemática seria fabricado.

Nossa problematização se dá através da análise do discurso foucaultiana, na qual o conjunto das práticas discursivas, ou não discursivas, dos dados sobre a aprendizagem matemática entra no jogo do verdadeiro ou falso constituindo-a como objeto para o pensamento, elaborando um “domínio de fatos, práticas e pensamentos que nos parecem colocar um problema” (FOUCAULT, 2017a, p. 222), no caso aqui, uma verdade chancelada pelos números sobre a aprendizagem da Matemática. Assim, com base na análise do discurso foucaultiana, pretende-se compor um quadro discursivo, em que os dados numéricos se dão como ferramenta e ao mesmo tempo como efeito, de um desejo salvacionista na Educação Matemática. Quais as condições de possibilidade que tencionam este desejo na sociedade neoliberal?

Bem, tarefa nada simples, tendo em vista as inúmeras publicações de relatórios do Ministério da Educação, das pesquisas publicadas no âmbito da Educação ou da Educação Matemática, ou ainda, de sites de instituições não governamentais e da mídia nos jornais e telejornais que se utilizam dos resultados propondo entrevistas com especialistas e identificando um diagnóstico a partir das estatísticas provenientes das avaliações. As três notícias citadas anteriormente não foram isoladamente publicadas, ou seja, em dezembro de 2019 mais uma dezena de reportagens foram veiculadas sobre os resultados do PISA 2018. O

mesmo ocorre em agosto e setembro do mesmo ano com os resultados do Saeb 2017. E assim ocorre a cada ano e a cada resultado das avaliações em larga escala. Muitas delas são reportagens locais que destacam os números obtidos pelos municípios da região ou pelo estado, assim como outras envolvem os dados nacionais com comparações entre os estados e municípios bem como com os resultados dos outros anos. Além disso, as falas de alunos, professores, gestores e autoridades também compõem essas práticas discursivas, sendo estes sujeitos produção e efeito dos discursos que proferem.

Ao problematizarmos, com Foucault, essas reportagens (discursos) são consideradas como práticas em que o que é dito “caracteriza a própria prática discursiva” e, deste modo, a análise busca evidenciar “um conjunto de regras que são imanentes a uma prática e a definem em sua especificidade” (FOUCAULT, 2017b, p. 57), podendo estas regras serem sociais, políticas, ou ainda, econômicas. Para Foucault (2017b, p. 60), o discurso não é tomado como um conjunto de signos, mas como “práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam”. Que Educação Matemática é produzida quando o presidente do INEP diz que:

Não tem o que comemorar, não tem o que dizer. A gente está em último (referindo-se à pontuação em Matemática na América do Sul). Nossos alunos não estão tendo o necessário para exercer sua cidadania. [...] A gente está na zona de rebaixamento. Se continuarmos com as mesmas práticas que estão sendo implementados nos últimos 20 anos, vamos continuar nas piores posições<sup>9</sup>.

A análise dos discursos presentes na mídia sobre os resultados das avaliações da disciplina de Matemática, nos apresentariam um quadro, uma rede conceitual a partir das ordens e regularidades inerentes a elas. É preciso, então, tratar os discursos no jogo de suas instâncias, ou seja, mostrar que eles são “efeitos de uma construção cujas regras devem ser conhecidas [...]; definir em que condições e em vista de que análises” (FOUCAULT, 2017b, p. 31) alguns são legítimos. Para o filósofo francês, a formação dos discursos deve ser analisada a partir das táticas e estratégias de poder (FOUCAULT, 2017c) que põem a funcionar enunciados que valem como verdadeiros, que tem efeito de verdade por meio de um campo múltiplo e móvel de correlações de forças. A que ordem respondem, ou seja, a que conjunto de forças e regras – sociais, políticas, econômicas – se impõem aos indivíduos legitimando e criando as condições de possibilidade aos que falam sobre a aprendizagem da Matemática a partir dos dados das avaliações?

### **A mídia como lócus de dispersão e sua importância**

Como exposto brevemente na seção anterior, a mídia se mostra como um lócus dispersivo dos resultados das avaliações. Entre os meios de divulgação ela tem um grande

<sup>9</sup> Reportagem publicada no Jornal *Zero Hora* em dez. 2019 Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao-e-emprego/noticia/2019/12/brasil-melhora-desempenho-escolar-em-ciencia-leitura-e-matematica-mas-esta-muito-abaixo-da-media-mundial-ck3p0nzfr01xh01lsl6rwzqd.html>

impacto no âmbito da população e, conseqüentemente, no âmbito escolar, pois possui um maior alcance e é geralmente por meio dela que as informações chegam até nós. Inclusive, por meio das mídias digitais e das redes sociais no compartilhamento de links das reportagens. Ademais, a mídia é um espaço em que vários indivíduos falam, professores, estudantes, especialistas, gestores, autoridades governamentais e membros de órgãos e instituições não governamentais.

Ao adentrarmos nos discursos midiáticos que se referem à Educação Matemática, a estatística das avaliações ou de índices educacionais pululam. E a mídia, além de divulgar os resultados, também faz comparações, reforça e legitima os discursos “verdadeiros” não só aferindo-os, mas buscando os motivos e as soluções para o cenário apresentado. É comum encontrarmos reportagens que se utilizam da estatística como dado potente de argumentação para falar da Educação, principalmente da Matemática. Estas reportagens, tomam um amplo espaço em que “várias instituições e sujeitos falam – como veículo de divulgação e circulação dos discursos considerados “verdadeiros” em nossa sociedade” (FISCHER, 1996, p. 114). Qualquer discurso materializado na mídia “é possível de ter sua força de efeito ampliada, de uma forma radicalmente diferente do que sucede a um discurso” (Ibid., p. 124). A mídia seria o principal dispositivo de agenciamento das subjetividades e da produção das mesmas (GREGOLIN, 2018) que, juntamente com os dados das estatísticas educacionais criam efeitos e produzem uma verdade, pois

[...] quando alguém, um locutor de rádio ou de televisão, lhe anuncia alguma coisa, o senhor acredita ou não acredita, mas isso se põe a funcionar na cabeça de milhares de pessoas como verdade, unicamente porque foi pronunciado daquela maneira, naquele tom, por aquela pessoa, naquela hora (FOUCAULT, 2015, p. 228).

A estratégia de visibilização dada pela mídia coloca em funcionamento um conjunto de dizibilidades, tornando-o vivo; pois ao pôr em funcionamento certas verdades da Educação Matemática com o uso dos dados numéricos, cria um modo de ver e conduzir, ou seja, um modo de governar. A estatística por si só já é “uma modalidade chave para a produção de conhecimento necessário para governar” (POPKEWITZ; LINDBLAD, 2001) e, em conjunto com a mídia, reforça as táticas, as práticas e as estratégias que conduzem e condicionam a existência. É importante notar que a palavra governar é tomada aqui no sentido de “conduzir condutas”, e a mídia tem um considerável papel nesta condução.

Cabe ressaltar que, ao pensar com Foucault, não nos importaremos se o percentual apresentado nas reportagens representa ou não representa realmente o número de alunos com aprendizagem considerada adequada em Matemática; não é importante aqui saber se o dado numérico é ou não é “verdadeiro” e não se trata de averiguar se os números são bons ou ruins. “O que interessa é o efeito de verdade produzido [pelo número], o que interessa é a sua existência no seu funcionamento como verdade, uma vez que convoca e mobiliza os



indivíduos a pensarem” (SPERRHAKE, 2016, p. 116) a respeito da Educação Matemática. Mais do que se perguntar como o recurso ao número é utilizado, é procurar saber como são materialmente constituídos os discursos da Educação Matemática a partir dos números, ou seja, a que relações de poder e saber elas responderiam. É trazer o discurso para o foco da análise e expor que ele é resultado de uma rede que as permite aparecer neste momento e desta maneira.

O que nos vem à mente quando somos questionados sobre a Educação Matemática no Brasil a partir dos dados das avaliações em larga escala? Provavelmente, entre outros, que ela “não é boa”, ou que “precisa melhorar”, ou ainda que os dados “ruins” são resultado de “um ensino defasado e fora da realidade do estudante”. Estes enunciados, tão comuns nos meios de comunicação e até nos acadêmicos, assombram-nos há décadas e estão sendo cada vez mais teorizados e estudados estatisticamente com o slogan da busca da qualidade e da melhora do ensino e da aprendizagem desta disciplina. “Quem seria contra a “eficácia”, a “avaliação”, a “inovação”, e, sobretudo, quem ousaria se dizer contra a modernização?” (LAVAL, 2004, p. 187-188). Que mecanismos – da economia, da pedagogia, da política – mantêm o suposto consenso propagado pela mídia dando sentido a específicas relações sociais na Educação Matemática e apagando outras existentes?

Tentando responder esta pergunta, nossa empreitada é conseguir descrever estas regras discursivas, seu funcionamento, suas funções de controle e limitação e o modo o qual tudo isto é exercido. Na aula *A Ordem do Discurso*, Foucault (2014b, p. 8) supõe que a produção discursiva é ‘controlada, selecionada, organizada e redistribuída que têm por função conjurar seus poderes e perigos, dominar seu acontecimento aleatório, esquivar sua pesada e temível materialidade’. Partindo deste pressuposto, ele nos apresenta o que seriam os procedimentos de exclusão discursiva, podendo ser eles externos ou internos ao discurso. A interdição seria a mais evidente e revela para o filósofo a ligação com o poder que se traduz nas falas, ou seja, certos discursos são veiculados pela mídia e outros não. Alguns autorizados a serem ditos e outros não. Certas palavras são proibidas ao se analisarem os números da Educação Matemática, pois “não se tem o direito de dizer tudo, que não se pode falar de tudo em qualquer circunstância, que qualquer um, enfim, não pode falar qualquer coisa” (FOUCAULT, 2014b, p. 9). Além disso, a mídia permitiria ou não a escuta de certos indivíduos, ouvindo-os, mas também mantendo a censura do que pode ou não ser dito. Quem são e de onde falam as reportagens dos jornais que afirmam níveis insuficientes em Matemática?

Em outras palavras, os discursos midiáticos, que podem ou não circular, encontram nas relações de poder as suas condições de existência, pois os discursos que circulam ou que são interditados encontram nessas relações sua legitimidade. E as características de utilização

da estatística para falar da Educação Matemática são posicionadas de certos modos e de certas formas que não se trataria de descobrir algo que esteja oculto ou que deve ser revisto ou questionado nos números ou nas reportagens, mas sim se trata de analisar a complexa teia de relações sociais, políticas e econômicas que permitem que estes discursos tomem força e se combinem com os já existentes, produzindo a realidade da Educação Matemática.

E é a partir deste enquadramento que nos propomos a descrever e a analisar os discursos midiáticos referentes às estatísticas educacionais com foco na Educação Matemática. Nosso garimpo se deu em jornais e portais de notícias com reportagens sobre os resultados das avaliações em larga escala ou dos índices educacionais brasileiros. A análise consistiu em reportagens dos *Jornais Zero Hora, Folha de São Paulo, Portal G1, Correio Brasiliense, Assessoria de Comunicação do Mec, O Estado de São Paulo e Revista Isto é*. A escolha das reportagens destes jornais e revista se deu pelo fato de, além da matéria falar sobre resultados e estatísticas gerais das avaliações em larga escala, o destaque dado tenha sido principalmente sobre os números da disciplina de Matemática em que a evidência estatística era a base de argumentação e/ou estopim para a discussão. No total foram analisadas 14 reportagens publicadas no período de 2012 a 2020. Destacamos que a maior parte delas foram publicadas nas datas e anos em que o MEC divulgou os resultados do PISA ou do Saeb em coletivas de imprensa.

Propomo-nos analisá-los por meio de duas categorias: 1) a que diz respeito ao uso da estatística para falar sobre a Educação Matemática – em que o número é o estopim e o protagonista dos títulos e toma força nos textos; 2) os culpados e as práticas e técnicas salvacionistas apresentadas – uso das pedagogias e métodos de ensino obtidos por estudos e compartilhamento de experiências tidas como exitosas. Deste modo, identificar e analisar os procedimentos e técnicas, modos de falar aos indivíduos e de compreender nas formas sociais, econômicas e políticas suas estratégias, buscando justamente a ordem vigente que impõe um modo de governo da Educação, dentre ele, a ferramenta avaliativa.

Atualmente, quase tudo parece ser enquadrado nesta ferramenta, de forma que o que não pode ser medido e avaliado perde seu caráter de verdade. O ato de avaliar tomou corpo no espaço escolar e direciona a transformação da escola como num universo empresarial, ou seja, são questões de caráter econômico que entram no jogo e “Com suas grandes palavras e seus grandes temas decalcados no universo da empresa é sempre o liberalismo que orienta a mutação da escola” (LAVAL, 2004, p. 187-188).

Para Foucault (2008, p. 203) é esta “forma da “empresa” no interior do corpo social que constitui [...] o escopo da política neoliberal”. Imbricada nas práticas discursivas e não-discursivas, a racionalidade neoliberal articula forças e sujeita outros saberes *enformando-os*. Problematizando como os números desejados e o uso de seus resultados



constituem-se de uma forma a sustentar os discursos como verdades, pois é por meio do “conjunto das práticas discursivas ou não discursivas que faz alguma coisa entrar no jogo do verdadeiro e do falso e o constitui como objeto para o pensamento” (FOUCAULT, 2017a, p. 236). E a racionalidade neoliberal hegemônica, hoje infiltrada nos nossos corpos, mentes e instituições, encontra na estatística um modo eficaz para conduzir condutas. Os números sustentam uma verdade científica e, frente a essa verdade, parecemos impotentes. Na próxima seção discutimos o funcionamento do discurso neoliberal e como seus efeitos reforçam um certo tipo de Educação Matemática.

### **Neoliberalismo, avaliação e Educação Matemática**

Atualmente, cada vez mais mecanismos avaliatórios e de auditoria tomam espaço. “Estamos vivendo a exacerbação da avaliação e de teorizações em torno dela” (VEIGA NETO, 2013, p. 160), a era da transparência (HAN, 2016) e a busca da performatividade (BALL, 2010). Isto se deve a vários fatores, dentre eles o neoliberalismo.

Dardot e Laval (2019) referem-se ao neoliberalismo como “uma racionalidade política que se tornou mundial e que consiste em impor por parte dos governos, na economia, na sociedade e no próprio Estado, a lógica do capital até converter nas formas de subjetividades e na forma das existências”. Esta racionalidade política cria formas de governo e de existência, pois as ações não só individuais, mas institucionais e governamentais são tomadas conforme critérios econômicos de qualidade, efetividade, produtividade e excelência. A dinâmica da vida social é guiada por “princípios, valores, procedimentos, técnicas e práticas oriundos do mercado e do mundo corporativo [...] um *ethos* empresarial” (GADELHA, 2018, p. 234) territorializado nas organizações sociais, inclusive, na educacional. Logo, “competição, empreendedorismo, risco, responsabilidade individual, desigualdade e incerteza são assim valores morais centrais na economização neoliberal” (ANDRADE, 2018, p. 74).

O neoliberalismo não só produz sujeitos, mas subjetividades em que tanto os indivíduos são empresários de si mesmo, quanto, em conjunto, as famílias passam a funcionar a partir de valores e princípios provenientes do *ethos* empresarial. O sujeito dessa racionalidade é responsável por suas escolhas, um empresário de si mesmo, sendo ele o próprio capital, produtor e fonte de sua renda (FOUCAULT, 2008). Novas tecnologias, culturas, instituições e regulações emergem com esta configuração na qual produz um sujeito que não somente “coloca o econômico na frente de todos os outros interesses de sua vida, mas o sujeito que trata de todos seus interesses como se fossem questões econômicas” (SARAIVA; LOPES, 2011, p. 18).

A cultura do empreendedorismo, por sua vez, emerge como a cura de todos os males, sendo o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de competências para a obtenção da maior

competitividade um caminho a ser seguido para estimular a eficácia, inovação, flexibilidade e eficiência, ou seja, toda uma nova rede de saberes características do campo da gestão empresarial. Surgem então as pedagogias empreendedoras com foco no desenvolvimento das competências requeridas pelo mercado, posto que na sociedade neoliberal o sujeito “livre” precisa estar qualificado para um mercado de trabalho cada vez mais competitivo. E, na esteira desta competição, os rankings são cada vez mais os meios pelos quais os indivíduos são “dividuais”, ou seja, qualificados ou não, aptos ou não (DELEUZE, 2013).

O neoliberalismo recusa qualquer regra que não seja a do mercado, assim a Educação é um bem essencialmente privado, cujo valor é também econômico, uma mercadoria, algo como um bem capital que deverá satisfazer o usuário consumidor. A Educação é convertida em um investimento, dado que certas habilidades, capacidades e qualificações valorizadas pelo mercado mostram-se como imperativos que devem estar presentes nos parâmetros curriculares. A sociedade neoliberal requer habilidades, competências e saberes. É necessário que os sujeitos saibam lidar com os riscos, possam consumir, serem eficientes e produtivos. Não por acaso, a Educação Matemática atrai holofotes neste contexto atual, pois seria o meio pelo qual o sujeito adquire o conhecimento necessário para saber medir riscos e lucros, responsabilizando-se por suas escolhas e prevendo suas ações em termos de capitalização, custo e benefício. De forma semelhante, a Matemática é uma “ciência viva” que auxilia a solucionar problemas tecnológicos e científicos, impactando em diversas profissões. Para o economista da *Fundação Lemann*. “O custo de o país ir mal em Matemática se tornará [...] cada vez mais alto. Sobretudo porque praticamente todo o desenvolvimento tecnológico tem forte ligação com a área”<sup>10</sup>. Ela é, de fato, indispensável nas tomadas de decisões e no desenvolvimento tecnológico, uma chave para a inovação e, conseqüentemente, para o cálculo de um *ethos* cada vez mais numerável, quantificável e auditável.

Na esteira da lógica neoliberal, estaria a escola sendo considerada uma máquina para formar competências úteis ao mercado e à economia, produzindo diplomas relacionados à oferta e demanda (LAVAL, 2004). Portanto, a escola e o seu “produto” precisam ser avaliados com olhos que seguem a lógica neoliberal da competição, da efetividade, da qualidade e do rendimento; ela deve transformar-se numa empresa que precisa obedecer às exigências do mercado. Através das avaliações institucionais ou as de larga escala, as práticas dos rankings tomaram força nas últimas décadas e, nesse sentido, um dos objetivos das escolas acaba por ser o de obter as melhores colocações, pois é somente através disso que se obtém reconhecimento na instância do mercado.

---

<sup>10</sup>Reportagem publicada na *Folha de São Paulo* em 28 jan. 2016. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2016/01/1734373-ensino-de-matematica-no-brasil-e-catastrofico-diz-novo-diretor-do-impa.shtml>

Como todas as decisões são tomadas de forma econômica, elas só terão fundamento se balizadas por ranqueamentos e estatísticas de rendimento e produtividade. Assim, o modelo ideal de escola neoliberal seria aquele que serve à economia de mercado e que se adapte à economia capitalista (LAVAL, 2004). Logo, precisa ser auditada em sua produtividade e seu rendimento. Os índices do MEC e das avaliações internacionais que aferem a qualidade educacional respondem a esta lógica, pois a qualidade almejada só poderia ser aferida caso seja medida e calculada. E a estatística, enquanto uma ferramenta de medição, determinaria se a qualidade existe ou não, estando as formas de ensinar, aprender e de ser um sujeito da educação reguladas por esse critério. Como resultado, alunos e professores “são representados e encorajados a pensar sobre si mesmos como indivíduos que calculam e *agregam valor* a si mesmos, que melhoram sua produtividade, que vivem uma existência de cálculo” (BALL, 2010, p. 51).

Sob o discurso da modernização e da eficácia administrativa, tudo é visto de forma técnica. “A escola é intimada a ser “competitiva”. Ela deve se adaptar ao desejo do usuário, segundo um procedimento de “serviço cliente”” (LAVAL, 2004, p. 192), pois a Educação é um investimento. E daí decorre a necessidade de avaliar perdas e ganhos provenientes desta aplicação. Com isso, cresce a ideia “de que todos, inclusive as crianças, os professores, os supervisores, os coordenadores e os diretores das escolas [...] têm de produzir ininterruptamente evidências de que estão “fazendo a coisa certa”” (GADELHA, 2013, p. 252).

A racionalidade imposta pelo neoliberalismo determina, a partir da captura de dados, o controle e o monitoramento dos indivíduos. Deleuze (2013), no *Post-Scriptum sobre as Sociedades de Controle*, evidencia um caráter de vigilância em que o indivíduo sendo uma cifra pode ser divisível, classificado, ranqueado, monitorado e controlado. Nas sociedades de controle, interessa o rastreamento de padrões de comportamento: os indivíduos passam a ser “dividuais”. A liberdade propiciada ao indivíduo é, ao mesmo tempo, a liberdade que o expõe ao controle; ele é separado de si mesmo e jogado na massa populacional, tomado como amostra estatística disponível ao mercado. Com efeito, uma “ação biopolítica não mais ao estilo da toupeira de Marx, mas à moda da serpente, de que fala Deleuze, ao se referir a esse novo capitalismo - transnacional, financeiro e connexionista” (GADELHA, 2018, p. 237).

Han (2020), afirma que a vida na era digital é dominada por uma crença na mensurabilidade e na quantificabilidade. Dados do corpo seriam registrados desde o nível de glicose no sangue até índices de desempenho e eficiência em variadas áreas. Para esse filósofo, haveria um registro total da vida realizado pelos dados numéricos, um olhar ao qual tudo vigia. Por isso, o pan-óptico da sociedade disciplinar não seria mais suficiente na sociedade de controle, pois é necessário não somente controlar os seus corpos, mas também as

liberdades de escolha. E essa internalização faz com que os processos de avaliação e de autoavaliação se tornem naturalizados, engendrando uma exposição por meio da qual os indivíduos e as instituições são classificados. O sujeito neoliberal toma essa prática como natural, pois ela pressupõe uma liberdade.

Essa sujeição coloca no indivíduo a responsabilidade por todos os seus atos, pois, sendo livre, ele mesmo se autoavalia e responde por isto. O sujeito autoexplorador – empresário de si mesmo – precisa obter as melhores colocações se quiser alcançar um melhor rendimento. E, quando fracassa, não questiona a “sociedade ou o sistema, considera a si mesmo como responsável” (HAN, 2020, p. 16). Temos então uma concorrência de mercado introduzida pela liberdade de escolha e pelo risco de mercado que faz com que cada indivíduo se autorregule por um cálculo econômico em todas as esferas da vida.

Vale ressaltar uma outra característica da racionalidade neoliberal: seus movimentos por meio das crises. Dardot e Laval (2019) afirmam que o governo, através do neoliberalismo, só é possível mediante a crise, pois “o neoliberalismo se tornou sistêmico. Toda crise é interpretada em termos de sistema e só recebe respostas que compatíveis com o mesmo”. As crises são constantes e a demanda por reformas são intermináveis. Não surpreende que as estatísticas educacionais, cada vez mais, demonstram por meios ‘científicos’, ou melhor, econômicos, a Educação em estado crítico ou que os números mostram uma estagnação, desse modo é através de uma crise instaurada que o neoliberalismo fagocita cada esfera da vida. Na reportagem da *Folha de São Paulo* de dezembro de 2016<sup>11</sup>, sobre os resultados do PISA 2015, comparou que desde quando a Matemática começou a ser avaliada pelo PISA, em 2003, o Brasil teve ganho médio de 6 pontos anuais. Porém de 2012 em diante o país perdeu em média quase 4 pontos anuais. “A diminuição é considerada estatisticamente relevante para os pesquisadores”. A OCDE, a partir dos resultados da prova desde 2000, observou o Brasil há mais de um decênio “entre os países com pior desempenho no PISA”. O Ministro da Educação Mendonça Filho disse na época: “Esse resultado é uma tragédia”<sup>12</sup>.

Aliadas do sistema, as estatísticas intensificariam a suposta crise educacional, sendo conseqüentemente um dispositivo fundamental no controle dos indivíduos e das instituições. E o Estado, por sua vez, reduz-se a uma visão econômica, instituindo metas que se renovam a cada ano e não cessam de se reinventarem. Com cada vez mais e mais metas, a crise é instaurada e as ações e intervenções se mostram necessárias. O não atingimento das metas pré-estabelecidas são características constantes nos resultados das avaliações.

---

<sup>11</sup> Disponível em: <https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,70-dos-alunos-de-15-anos-nao-sabem-o-basico-de-matematica,1000092785>

<sup>12</sup> Reportagem publicada pela Assessoria de Comunicação do MEC em 06 dez. 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/211-noticias/218175739/42741-resultado-do-pisa-de-2015-e-tragedia-para-o-futuro-dos-jovens-brasileiros-afirma-ministro>

Nos números do Ideb de 2017, apenas três estados brasileiros atingiram a meta determinada para os anos finais do Ensino Fundamental e nenhum estado atingiu a meta para o Ensino Médio. Disse na época o ministro da Educação Rossieli Soares: “A chance de cumprirmos as metas estabelecidas para o Ensino Médio é nula [e] neste formato, neste ritmo nós não cumprimos as metas em 2021. Se continuarmos desse jeito, não cumprimos em décadas”<sup>13</sup>. Apenas 4,52% dos estudantes avaliados no SAEB em 2017 obtiveram nota superior a 7 pontos (numa escala de 0 a 10) na prova de Matemática. Segundo reportagem da *TVMec* estes números apresentam um Ensino Médio estagnado desde 2009. O Ensino Médio “está no fundo do poço”. “É inaceitável que mais de 70% dos estudantes do Ensino Médio estejam no nível insuficiente [...] em Matemática, após 12 anos de escolaridade”<sup>14</sup>. O Fórum Econômico Mundial, ao avaliar a qualidade da Educação Matemática no Brasil, constatou que ela é uma “das piores do mundo”<sup>15</sup>.

Em 2019, Priscila Cruz, presidente do movimento *Todos pela Educação*, disse em uma entrevista ao *Jornal Zero Hora*<sup>16</sup> que “A principal crise é a de aprendizagem”. No Brasil, apenas 4% dos estudantes tem o nível 4 em Matemática de acordo com os dados do PISA 2015, o que é “o mínimo necessário para que se tenha uma profissão tecnológica. [...] Um analfabetismo total”<sup>17</sup>. O gerente de políticas educacionais do movimento *Todos pela Educação*, Gabriel Correa, afirmou que os dados levantados “mostram urgência de melhorar a educação básica. Sem isso, não vamos conseguir ser um país mais desenvolvido”<sup>18</sup>.

Os números apresentados pelas reportagens revelariam aos especialistas entrevistados e às autoridades governamentais que o ensino e a aprendizagem Matemática no Brasil estão em uma situação catastrófica e que precisa ser revertida, caso contrário, o futuro desenvolvimento do país estaria comprometido. Estas aferições a partir dos números das avaliações se mostram interessantes à racionalidade neoliberal que, a partir de metas e de comparações gerencia segundo uma lógica empresarial a escola que precisa ser mais produtiva, lucrativa e competitiva. Para tanto, suas ações devem convergir a estes princípios

<sup>13</sup>Reportagem publicada no Portal G1 e TV Globo, em 03 set. 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2018/09/03/sete-estados-e-o-df-tem-queda-no-ideb-do-ensino-medio-no-brasil-so-anos-iniciais-do-fundamental-cumprem-meta.ghtml>

<sup>14</sup>Reportagem publicada pela Assessoria de Comunicação do MEC. em 06 dez. 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=42771>

<sup>15</sup> Reportagem publicada na Revista *Veja* em 06 jul. 2016. Disponível em:

<https://veja.abril.com.br/educacao/brasil-e-um-dos-piores-em-educacao-de-matematica-e-ciencias/>

<sup>16</sup>Reportagem publicada no *Jornal Zero Hora* em 22 nov. 2019. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas/daniel-scola/noticia/2019/11/a-principal-crise-e-a-de-aprendizagem-di-z-presidente-do-movimento-todos-pela-educacao-ck3ayiebn02t601mqapmicu4k.html>

<sup>17</sup>Reportagem publicada no *Jornal Folha de São Paulo*, em 28 jan. 2016. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2016/01/1734373-ensino-de-matematica-no-brasil-e-catastrofico-diz-nov-o-diretor-do-impa.shtml>

<sup>18</sup>Reportagem publicada no *Jornal Correio Braziliense* em 22 mar. 2019. Disponível em: [https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino\\_educacaobasica/2019/03/21/ensino\\_educacaobasica\\_interna,744264/poucos-alunos-aprendem-o-adequado-em-portugues-e-em-matematica.shtml](https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino_educacaobasica/2019/03/21/ensino_educacaobasica_interna,744264/poucos-alunos-aprendem-o-adequado-em-portugues-e-em-matematica.shtml)

empresariais que só podem ser verificados por meio dos números. A avaliação constante e o gerenciamento empresarial da escola

substitui, pouco a pouco, o humanismo como sistema de inteligibilidade e legitimidade da atividade educativa, justificando, assim, o peso crescentemente dado aos administradores, aos experts, aos estatísticos. Esse gerencialismo é um sistema de razões operacionais que pretende suportar o significado da instituição, pelo único motivo de que tudo parece dever se racionalizar segundo o cálculo das competências e a medida das performances (LAVAL, 2004, p. 193).

Os resultados das avaliações ao ganhar força com a fala dos administradores, experts, economistas e estatísticos entrevistados pela mídia, potencializam o empresariamento escolar e são um dos meios pelos quais o discurso neoliberal toma corpo no seio educacional. Diversos seriam os calcanhares de Aquiles segundo os especialistas consultados pelo jornal *Zero Hora* em outubro de 2012<sup>19</sup> e as principais razões seriam

a combinação de conteúdos que exigem o domínio de conceitos abstratos por parte dos estudantes com a insistência em estratégias pedagógicas conservadoras baseadas na repetição de exercícios e na falta de relação com a vida cotidiana dos estudantes.

Segundo a mesma reportagem, o ensino ainda preso a antigas fórmulas sem relacionar os conteúdos às necessidades reais do dia a dia e sem dar estímulos para o aluno pensar é o que se faz de pior nesta área. “As aulas são desinteressantes, os livros didáticos são desinteressantes, tudo é automatizado, nada estimula o aluno a pensar”. O professor Enio Cesar de Moraes Fontes tem a “sensação de que a escola vai se distanciando do jovem que está ali na sala de aula” e acredita que para os alunos a realidade seria assim: “a escola me oferece algo em que não vejo valor”. Em outra reportagem, a dificuldade percebida nas aulas dessa disciplina teria origem “na formação inadequada ou na escassez de educadores na área”. Os professores seriam os maiores culpados, as crianças nasceriam gostando de Matemática e os professores é que se encarregariam de acabar com isso<sup>20</sup>.

Na reportagem do *Correio Brasiliense*, Gabriel Correa afirma que, “se a gente continuar com níveis de aprendizado tão críticos, dificilmente chegaremos a ser um país tecnológico” e uma melhora na Educação só ocorreria se a aprendizagem fosse o foco dos gestores, “no sentido de apoiar o trabalho dos professores”. O investimento na formação do professor seria o ponto-chave para isso. E ele acrescenta a necessidade do estudante ser motivado a ver no aprendizado questões que serão úteis. “O principal é que o modelo seja

<sup>19</sup>Disponível

em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2012/10/por-que-89-dos-estudantes-chegam-ao-final-do-ensino-me-dio-sem-aprender-o-esperado-em-matematica-3931330.html>

<sup>20</sup>Reportagem publicada no Jornal *Folha de São Paulo* em 28 jan. 2016. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2016/01/1734373-ensino-de-matematica-no-brasil-e-catastrofico-diz-novo-diretor-do-impashtml>



instigante e motivador para o estudante, que precisa ver no aprendizado questões que serão úteis para a vida dele”<sup>21</sup>.

A culpa colocada sobre os ombros dos professores não é algo recente, entretanto é algo que o neoliberalismo se apropria para reforçar suas verdades. Quando a escola oferece algo que não se vê valor, a que valor se refere? O professor precisaria estar “atualizado” quanto aos valores necessários às demandas de formação de empreendedores para o mercado. O que o mercado exige do empreendedor é o que seria “útil” para sua vida e de “valor” para sua lucratividade. Alunos entrevistados pela mesma reportagem do *Correio Brasiliense* colocaram que a escola não tem “infraestrutura suficiente para a inclusão de tecnologias e conteúdos mais interativos”, ou que “faltam recursos para ela inovar”, ou ainda que a Matemática seria importante, mas “não é muito aplicável ao cotidiano”. Para o professor e especialista em Economia da Educação, Sérgio Firpo, o “Ensino Médio deveria ter um currículo mais interessante e um conteúdo mais atraente para os jovens estudantes”<sup>22</sup>.

Apropriando-se das “verdades econômicas” apresentadas pelos resultados das avaliações, certos enunciados, podem apresentar-se como único caminho viável para o enfrentamento das crises que os números do ensino e da aprendizagem apresentam.

No resultado da prova do PISA de 2018, quatro em cada 10 adolescentes não conseguiam “[...] ler gráficos, resolver problemas com números inteiros, entender um experimento científico simples”<sup>23</sup>. Para o ministro da Educação no ano de 2019, Abraham Weintraub, uma das soluções para melhorar o desempenho dos estudantes brasileiros seria

investir em tecnologia nas escolas e substituir o material didático. “Os antigos não funcionam. A prova está no PISA de 2018”, disse. “A gente começa a mudar isso com livro didático, com técnicas diferentes, com métodos diferentes, que foram feitos, apresentados e discutidos, começaremos a implantar isso no Brasil inteiro.

Para o diretor de Educação da OCDE Adreas Schleicher, a falta de criatividade seria o efeito de um ensino que não desenvolveria o pensamento matemático. Sua proposta seria focar “mais na capacidade de pensar como um matemático, ou de usar a Matemática para resolver problemas do mundo real”<sup>24</sup>. A criatividade seria a habilidade fundamental para a atualidade de um mundo informatizado, onde quem resolve problemas e adapta-se em situações diversas teria melhores chances.

<sup>21</sup>Reportagem publicada no Jornal *Correio Brasiliense* em 22 mar. 2019. Disponível em: [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino\\_educacaobasica/2019/03/21/ensino\\_educacaobasica\\_interna.744264/poucos-alunos-aprendem-o-adequado-em-portugues-e-em-matematica.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino_educacaobasica/2019/03/21/ensino_educacaobasica_interna.744264/poucos-alunos-aprendem-o-adequado-em-portugues-e-em-matematica.shtml)

<sup>22</sup> Reportagem publicada na Revista *Isto é* em 06 dez. 2019. Disponível em: <https://istoe.com.br/a-tragedia-da-educacao/>

<sup>23</sup>Reportagem publicada no Jornal *O Estadão* em 03 dez. 2019. Disponível em: <https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-melhora-em-prova-mundial-de-educacao-mas-4-em-10-alunos-nao-aprendem-nem-o-basico.70003111386>

<sup>24</sup>Reportagem publicada no Jornal *Folha de São Paulo* em 29 fev. 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2020/02/brasil-perdeu-impeto-na-educacao-diz-diretor-da-ocde.shtml>

Esta última frase, resumindo o que a reportagem apresenta, expõe literalmente certas características do empreendedor neoliberal. Adaptar-se constantemente e dar conta de resolver os problemas. No discurso midiático é possível verificar alguns enunciados presentes na Educação Matemática há algum tempo e que ainda não cessaram de ser a verdade para este campo no presente. Modos e caminhos que se repetem: “trabalhar com a realidade do aluno”, “formar para o mercado de trabalho”, entre outros. A mídia teria o efeito de transformar certas crenças em “evidências”, e as ideias neoliberais, gradualmente, tornam-se não só a via possível para o enfrentamento da realidade, mas também a mais natural.

Sendo um dos meios e efeitos do neoliberalismo, o discurso midiático torna natural certos enunciados produzidos a partir dos resultados das avaliações em larga escala da Educação Matemática, pois apresentam a existência deles como sendo originada dentro de um hipotético consenso da opinião pública. Tomado como um consenso torna-se não só um reforçador, mas também um *locus* de dispersão que emprega técnicas específicas instrumentalizando certos interesses. Consenso que merece ser observado a partir de um conjunto e de certas regras de produção do discurso, a partir de fundamentos de controle que selecionam e excluem agindo nas práticas da Educação Matemática. Uma ordem que nomeia, reforça e produz realidades propondo lugares a serem ocupados pelos indivíduos.

A mídia, ao falar da Educação Matemática, costuma sinalizar através dos números uma realidade: a crise do ensino e da aprendizagem de Matemática, com a posterior introdução de caminhos e ações.

### **Do calcanhar de Aquiles e as soluções: à guisa de conclusões**

As avaliações em larga escala, ou o simples ato de avaliar se tornaram práticas cotidianas, perpassam o dia a dia escolar e medem nossas ações como parte integrante e necessária não só para o funcionamento, mas para o aprimoramento e a melhora na qualidade educacional. A Educação Matemática é fagocitada pelas avaliações e assim, a medição, aferição e produção dos números são tomados como meio e condição necessárias para o alcance de uma qualidade. Visto que, é a partir de determinados índices e de uma certa realidade científica traçada, que os níveis de aprendizagem são considerados adequados ou não, avanços são aferidos e propostas são elencadas por especialistas convidados. Deste modo, a Educação Matemática traduzida e materializada nos números estaria relacionada a uma relação de poder e saber, à constituição de sujeitos individuais e sociais, ou ainda, a um certo tipo de Educação Matemática almejado.

Ao fazermos uma breve descrição dos textos midiáticos que se referem à Educação Matemática a partir dos dados das avaliações educacionais, o aporte nos dados estatísticos mostrou-se um recurso presente na abordagem dos temas tratados. Os resultados das

avaliações aliados à estatística educacional brasileira produzem uma verdade: a educação brasileira estaria na pior; em destaque, a aprendizagem da Matemática. Os “resultados são pífios”, “estes números são uma tragédia”, “estamos no fundo do poço”, “na zona de rebaixamento”, o “quadro é catastrófico”. O “problema está no professor e na sua deficiente formação”, “na falta de estrutura e de tecnologias”, “falta de inovação no ensino”, “a escola não é atrativa”, “a escola não está vinculada ao cotidiano do estudante”, a “escola é obsoleta”, as “estratégias pedagógicas são conservadoras e baseadas na repetição de exercícios”. Precisamos “usar o computador e investir em tecnologias”, precisamos utilizar as pedagogias ativas “deixar as aulas mais interessantes”, “buscar se aproximar da realidade dos alunos”, “utilizar a resolução de problemas”, “desenvolver a criatividade do aluno”, “utilizar recursos inovadores que estimulem os alunos a pensar” e “instigá-los para que eles aprendam a raciocinar ao invés de dar respostas prontas”, para isso “dar uma aula instigante e motivadora”, assim o estudante veria questões que seriam úteis para a vida dele. É assim que vemos a ordem da narrativa dos números e da estatística da Educação Matemática na mídia: uma queda, um culpado e um receituário salvacionista.

Como verdades, capturam-nos. Como microtecnologias, se tornam parte do que pensamos sobre nós mesmos e sobre os outros. Estes discursos estão imbricados em nossas práticas (FOUCAULT, 2014b), pois ao nos capturar por meio das ferramentas numéricas, impõem verdades que “partem de pressupostos morais sobre o que se deve e como se deve medir” (ANDRADE, 2018, p. 75). A estratégia midiática de dar voz aos estudantes e aos professores agem como microtecnologias, em que a identidade e o discurso são materializados e na qual o indivíduo que lê se identifica. Não só isso, mas também materializa o que é bom e o que é ruim na Educação Matemática.

No neoliberalismo somos constantemente capturados por números, porcentagens, rankings, artigos de jornais e revistas que se apresentam então como um regime de verdade que faz com que uma identificação e um reconhecimento sejam possíveis, e a estatística tem um papel potencializador dentro disto tudo.

Um regime de verdade neoliberal em que os números são a parafernália que nos aparelham e reconstroem nossas práticas (BALL, 2013) constituindo um modo de governar, não só produzindo uma identidade, mas também regulando esta produção. Deste modo, os fatos e as evidências numéricas reforçam o modo neoliberal de governar pelas crises. Segundo os fatos numéricos um cenário está posto: a Educação Matemática não vai bem, está em crise. E os protagonistas deste cenário são os professores, sua má formação e as práticas inadequadas que utilizam. A salvação são as “metodologias inovadoras” e “voltadas para a realidade do aluno”.

O que colocamos em jogo são as características neoliberais presentes nestes discursos numéricos avaliatórios em que a Educação Matemática é rankeada, classificada, aferida. A estatística age na produção de verdades as quais rendem os sujeitos, pois, se está numericamente comprovado, é inquestionável. A competição e o ranqueamento provenientes das avaliações, assegurados pelo dispositivo neoliberal, promovem a qualidade educacional, pois legitimam com base no desempenho o que seria o bom ou o ruim ensino. Assim, as reformas e intervenções, legitimadas pelos números, aferem a necessidade da mudança, da intervenção por meio das pedagogias ativas, no investimento na formação de professores, e assim por diante. Um reforço a tudo isto são os *experts* das universidades, ou os economistas, ou ainda os especialistas em diversas áreas das fundações não governamentais, que instituem o que seria o calcanhar de Aquiles e a solução. Conseqüentemente, a partir disso, escolas, alunos e professores são capturados por um fato e coagidos a determinadas práticas. As vozes de professores e estudantes apresentadas nas reportagens ecoam o que já está “articulado silenciosamente”, um “comentário”, que repete indefinidamente. “A repetição indefinida dos comentários é trabalhada do interior pelo sonho de uma repetição disfarçada: em seu horizonte não há talvez nada além daquilo que já havia em seu ponto de partida, a simples recitação” (FOUCAULT, 2014b, p. 24). Na fala dos estudantes, apenas ‘ouvimos’ “a voz sem nome” que precede um discurso impulsionado por evidências científicas.

As verdades sobre a Educação Matemática postas pelas reportagens mostram a redução dos espaços de liberdade que supomos ter como professores. A cada avaliação que submetemos ao ensino desta disciplina, mais e mais verdades são reforçadas e outras tomam lugar. Num contexto neoliberal, dar conta de tais verdades é uma luta contra si mesmo uma luta sem fim, pois o neoliberalismo é insaciável quando os cálculos protagonizam nossas identidades. “Quando alguém pensa ter atingido os padrões normativos se dá conta de que tais padrões deslocaram-se para mais longe...—, a avaliação funciona como uma espada de Dâmocles a pairar sobre nossas cabeças” (VEIGA NETO, 2013, p. 157). A Educação Matemática é normalizada e conduzida por meios calculáveis. Lutar contra estes meios? Quem sabe estaríamos lutando contra o poder de uma verdade, ou ainda quem sabe, nem lutando estaríamos, pois este poder “vai tão longe, penetra tão profundamente, é veiculado por uma rede capilar tão cerrada, que você se pergunta onde ele não existiria” (FOUCAULT, 2006, p. 95).

## Referências

ANDRADE, D. P. Economização, Valores Morais e Democracia. In: RESENDE, Haroldo (Org.). *Michel Foucault: A Arte Neoliberal de Governar e a Educação*. São Paulo: Intermeios, 2018. p. 68-76.

BALL, S. J. Performatividades e Fabricações na Economia Educacional: rumo a uma sociedade performativa. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, v. 35, n. 2, p. 37-54, mai/ago, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/15865> Acesso em: 20 maio 2020.

BALL, S. J. Seminário: Diálogos com a Pesquisa - As contribuições de Stephen Ball para a pesquisa educacional no contexto brasileiro: análises e reflexões, 2013. 1 vídeo (ca. 78 min). Publicado pelo canal Materiais Educacionais produzidos na FE - UNICAMP. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=PGL05QbnG6Y> . Acesso em: 16 ago. 2021.

DARDOT, P., LAVAL, C. Anatomia do novo neoliberalismo. Revista Viento Sur n. 164 e reproduzido por Rebelión, 24-07-2019. A tradução é do Cepat. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/591075-anatomia-do-novo-neoliberalismo-artigo-de-pierre-dardot-e-christian-laval>. Acesso em: 01 ago. 2019.

DELEUZE, G. *Conversações*. Tradução: Peter Pál Pelbart. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2013.

FISCHER, R. M. B. *Adolescência em discurso – mídia e produção de subjetividades*. 1996. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

FOUCAULT, M. Eu sou um pirotécnico. In: POL-DROIT, Roger. *Michel Foucault, entrevistas*. São Paulo: Graal, 2006.

FOUCAULT, M. *Nascimento da biopolítica: curso no Collège de France (1978-1979)*. Tradução: Eduardo Brandão. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2008.

FOUCAULT, M. *A história da sexualidade 1*. Tradução: Maria Thereza da C. Albuquerque; J. A. Ghilhon Albuquerque. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014a.

FOUCAULT, M. *A ordem do discurso: aula inaugural no Collège de France*. Tradução: Laura F. de A. Sampaio. 24. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014b.

FOUCAULT, M. *Ditos e escritos IV: Estratégia, Poder-saber*. Tradução: Vera Lucia Avellar Ribeiro. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015.

FOUCAULT, M. *Ditos e escritos V: Ética, Sexualidade, Política*. 3a ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2017a.

FOUCAULT, M. *A arqueologia do saber*. Tradução: Luiz Felipe Baeta Neves. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2017b.

FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*. 5a ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2017c.

GADELHA, S. Empresariamento da sociedade e governo da infância pobre. *Revista Colombiana de Educación*. n. 65, p. 233-256, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413634077010> Acesso em: 20 jan. 2022.

GADELHA, S. Empresariamento da Sociedade e da Educação: O Complexo Corpo-subjetividade do Homo Economicus Neoliberal, o Imperativo da Alta Performance e seus Efeitos. In: RESENDE, H. (Org.). *Michel Foucault: A Arte Neoliberal de Governar e a Educação*. São Paulo: Intermeios, 2018. p. 227-245.

GREGOLIN, M. R. Análise do Discurso, Foucault e a Mídia. [Entrevista concedida a] Pâmella R. R. D. de Oliveira; Geilson F. de Oliveira; Maria A. Nogueira. *Diálogo das Letras*, Pau dos Ferros, v. 7, n. 1, p. 201-207, Jan. 2018. Disponível em: <http://periodicos.apps.uern.br/index.php/DDL/article/view/663> Acesso em: 25 jul. 2021.

HAN, B.. *Sociedade da Transparência*. 1. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2016.

HAN, B. *Psicopolítica - O neoliberalismo e as novas técnicas de poder*. 7. ed. Belo Horizonte: Editora Âyiné, 2020.

LAVAL, C. *A escola não é uma empresa*. Tradução: Maria Luiza M. de Carvalho e Silva. Londrina: Editora Planta, 2004.

OCDE. *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do, PISA*, OECD Publishing. Paris, 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/pisa-2018-results-volume-i-5f07c754-en.htm> Acesso em: 16 ago. 2021.

POPKEWITZ, T. LINDBLAD, S. Estatísticas Educacionais como um sistema de razão: relações entre Governo da Educação e Inclusão e Exclusão Sociais. *Educação & Sociedade*, Campinas, ano XXII, n. 75, p. 111-148, Ago. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/LJzT67Z4cQL9J8tzkfCzfYn/abstract/?lang=pt> Acesso em: 16 ago. 2021.

SARAIVA, K.; LOPES, M. C. Educação, Inclusão e Reclusão. *Currículo Sem Fronteiras*. Belo Horizonte, v.11, n.1, p.14-33, Jan/Jun, 2011. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol11iss1articles/saraiva-lopes.pdf> Acesso em: 16 ago. 2021.

SPERRHAKE, R. *Numeramentalidade e as práticas avaliativas: uma análise da “avaliação Nacional de Alfabetização”*. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação. Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

VEIGA NETO, A. Delírios avaliatórios: o currículo desvia para a direita ou um farol para o currículo. In: FAVACHO, A. M. P.; PACHECO, J. A.; SALES, S. R. *Currículo: conhecimento e avaliação – divergências e tensões*. Curitiba: CRV, 2013. p. 155-175.

## **SOBRE AS AUTORAS**

**PAULA CRISTINA BACCA**. Licenciada em Matemática pela Universidade Regional de Blumenau (2006), mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela mesma universidade (2013) e doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Atualmente é professora de Matemática do Instituto Federal Catarinense Campus Brusque.

**CLAUDIA REGINA FLORES**. Possui licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC (1990), Mestrado (1997) e Doutorado em Educação pela mesma universidade (2003). Realizou estágio de doutoramento na Université de Roen, França, durante o ano de 2002, Pós-Doutorado na North Carolina State University, EUA, 2010-2011, e Pós-Doutorado na Catholic University of Leuven, Bélgica, 2016-2017. É professora Titular do Departamento de Metodologia de Ensino, da UFSC e professora



credenciada do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da UFSC. É líder do Grupo de Estudos Contemporâneos e Educação Matemática, GECEM. É pesquisadora Produtividade do CNPq.

Recebido: 28 de outubro de 2021.

Revisado: 06 de maio de 2022.

Aceito: 17 de junho de 2022.