

Indicadores de avaliação externa como instrumento de poder: um retrato das escolas estaduais de ensino médio viçosense

External evaluation indicators as an instrument of power: a picture of viçosense state high schools

Mateus José dos Santos¹, Sidney Pires Martins², Rita Márcia Andrade Vaz de Mello³

RESUMO: O presente trabalho aborda a plataforma QEdU e diferentes informações que podem ser extraídas deste banco de dados disponível publicamente. Ao utilizar os dados explicitados nesta plataforma, tem-se a oportunidade de refletir sobre estas informações e traçar inferências para possíveis implicações destes resultados no chão da escola. Diante do exposto, foram analisados os indicadores de avaliação externa, dentre eles, o ENEM, o Ideb e as proficiências de Língua Portuguesa e Matemática dos estudantes do 3º Ano do Ensino Médio das escolas públicas estaduais de Viçosa (MG). Por meio de perspectiva metodológica quali-quantitativa, foram extraídos os dados da plataforma e analisados posteriormente à luz da literatura da área. Os dados apontam para a necessidade de problematizações dos resultados das avaliações externas e de como tais dados são utilizados como instrumento de poder por governantes e instituições e que muitas vezes, revelam as reais necessidades das instituições, pois silenciam as manifestações sociais, culturais e artísticas que estão para além do dado numérico apresentado.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliações externas. QEdU. Instrumento de poder.

ABSTRACT: The present work addresses the QEdU platform and different educational data that can be extracted from this publicly available database. By using the data explained in this platform, one has the opportunity to reflect on this information and draw inferences for possible implications of these results on the school floor. In view of the above, external evaluation indicators will be analyzed, including ENEM, Ideb and Portuguese and Mathematics proficiencies of students in the 3rd year of high school at state public schools in Viçosa (MG). Using a quali-quantitative methodology, data were extracted from the platform and subsequently analyzed in the light of the literature. The data point to the need to problematize the results of external evaluations and how such data are used as an instrument of power by governments and institutions, which often do not reveal the real needs of the institutions, as they silence the social, cultural, artistic expressions that go beyond the numerical data presented.

KEYWORDS: External assessments. QEdU. Instrument of power

INTRODUÇÃO

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica. Departamento de Serviço Social. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG. E-mail: mateus.j.santos@ufv.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6968-2722>

² Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica. Departamento de Serviço Social. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG. E-mail: sidney.martins@ufv.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4890-9307>

³ Professora Titular do Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa. Coordenadora do GEPPFOR-UFV. E-mail: rmello@ufv.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4890-9307>

O presente trabalho apresenta um retrato das escolas estaduais de Ensino Médio da cidade de Viçosa-MG no tocante às avaliações externas que são realizadas pelos estudantes do 3º Ano do Ensino Médio. Para acessar estas informações foram utilizadas o banco de dados QEdU⁴, uma plataforma aberta e gratuita que permite o acesso a informações relevantes de diferentes escolas de educação básica espalhadas pelo país. Desse modo, nesta pesquisa, serão apresentados resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e a proficiência em Língua Portuguesa e Matemática extraída do Sistema de Avaliação de Educação Básica (Saeb) dos últimos três anos, extraídos na mencionada plataforma.

Todas as informações coletadas da plataforma QEdU, para essa pesquisa, favorecem uma série de inferências a respeito das avaliações externas de uma determinada instituição. Essas informações podem constituir dados importantes acerca da realidade das instituições educativas, bem como o que tais dados quantitativos mascaram, tendo em vista que, os números, em muitos os casos não corroboram com as realidades socio-históricas-culturais que perpassam pelos contextos formativos. Todas as disposições dos elementos presentes nas instituições escolares são dotadas de intencionalidade. Neste quesito, as avaliações externas podem servir a determinado grupo, mas demandam uma análise crítica e reflexiva do número que ela gera sobre uma determinada escola para que as questões ocultas possam ser desveladas e consideradas na análise deste determinado dado.

Sobre as avaliações externas, Fernandes (2019) expõe que:

As avaliações externas das aprendizagens dos alunos continuam a desempenhar um papel mais ou menos significativo nas políticas educativas de quase todos os países do mundo. Apesar de se poder questionar fundamentadamente o seu real valor pedagógico, a verdade é que os decisores políticos continuam a insistir na sua utilização por razões que, muitas vezes, estão associadas à ideia de que elas constituem uma medida credível da qualidade do ensino, da qualidade das aprendizagens e, em geral, da qualidade da educação. Na verdade, a convicção de que a utilização das avaliações externas contribui para reformar e melhorar a qualidade dos sistemas educativos está muito presente, mesmo bastante enraizada, em largos setores das sociedades e, talvez por isso, é politicamente poderosa. Aceita-se como conhecimento adquirido que as avaliações externas são sinônimo de rigor, de exigência e de qualidade sem equacionar a possibilidade da sua utilização poder ter uma diversidade de efeitos nefastos. (FERNANDES, 2019, p. 645).

É inquestionável as interferências dos resultados nas avaliações externas em políticas públicas governamentais (CARVALHO; OLIVEIRA, 2014; MACHADO; ALAVARSE, 2014). Por outro lado, a dimensão pedagógica acaba sendo ofuscada em detrimento de um valor numérico que

⁴ A Plataforma QEdU pode ser acessada pelo site: < <https://qedu.org.br/>> e fornece além dos dados discutidos, uma série de outras informações das instituições de Educação Básica brasileiras. A plataforma é uma proposta da Meritt e da Fundação Lemann e constitui uma das maiores plataformas que divulgam informações educacionais do Brasil.

não expõe as múltiplas subjetividades que podem interferir nos processos de ensino e de aprendizagem e que, conseqüentemente, interferem nos resultados das avaliações.

Diante do exposto, é de suma relevância uma reflexão qualitativa a respeito do dado numérico para além dos aspectos positivistas. Santos, Mello e Catão (2019) discorrem em sua pesquisa que as avaliações podem constituir em um instrumento de poder e que quando interpretados erroneamente podem desencadear em uma série de tensionamentos para as realidades educativas. Assim, é primordial que ao apresentar o dado se estabeleça uma reflexão sobre ele destacando as limitações e implicações para um determinado contexto. Diante do exposto, a questão de pesquisa que instigará esse trabalho é: *O que os indicadores de avaliação externa podem inferir sobre as escolas estaduais de Ensino Médio da cidade de Viçosa (MG)?* Nas próximas subseções serão debatidas tensões e inferências a respeito dos dados extraídos da plataforma QEdu.

DESENVOLVIMENTO

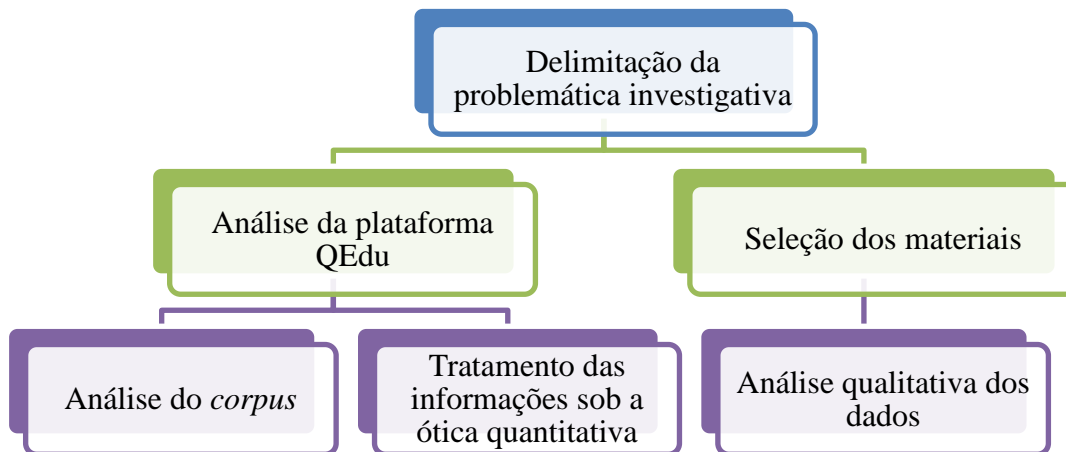
PERCURSO METODOLÓGICO

O presente trabalho analisou os dados disponíveis para consulta pública na plataforma QEdu. Nesse sentido, essa pesquisa foi desenvolvida em um movimento qualitativo-quantitativo. Kirschbaum (2013) ao fazer uma análise crítica do trabalho de Huff (2008) explicita que:

[...] os métodos mistos seriam mais pragmáticos em combinar materiais com o objetivo de alcançar um equilíbrio ótimo entre abordagens quanti e quali. **Estudos quanti completados por estudos quali podem fornecer maior potencial de interpretação dos fenômenos**, principalmente ao agregar a percepção dos indivíduos no desenho de pesquisa. O inverso garante uma generalização para além do contexto específico de análise, o que implica uma maior amplitude do estudo. Idealmente, ao combinar abordagens quali e quanti, os pesquisadores evitariam as fragilidades próprias de cada método. (KIRSCHBAUM, 2013, p. 188).

Diante do exposto, os aspectos qualitativos e quantitativos corroboram com a análise aqui descrita que tratará dos indicadores de avaliações externas (Ideb, Saeb, ENEM). A parte quantitativa está voltada para as análises dos resultados disponíveis na plataforma QEdu que são calculados a partir de métodos estatísticos e geram um resultado que pode ser interpretado qualitativamente, considerando as manifestações sociais dos indivíduos avaliados e a realidade em que as instituições educativas se encontram inseridas. Assim, a Figura 1, apresenta uma arquitetura das etapas metodológicas desta investigação.

Figura 1. Ciclo investigativo a partir das informações da plataforma QEdu



Fonte: Os autores, 2022.

Para a coleta de dados, foram consideradas as escolas estaduais de Ensino Médio de Viçosa-MG e cada uma recebeu um código em uma etapa de *codificação*. Neste caso, o código será composto pelas letras, Ex, no qual a letra “E” indica Escola e o x é a variável que vai de 1 a 6, indicando que foram analisadas seis instituições de ensino nesta investigação.

Nesse sentido, foram interpretados os dados das seis escolas aludidas e, de que modo, tais dados nos mostram resultados importantes a respeito da avaliação da aprendizagem e até mesmo de políticas públicas que devem ser desenvolvidas para minimizar as inúmeras desigualdades que estão presentes nos contextos educativos. A seguir, serão apresentados os dados coletados e uma posterior discussão de como esses dados podem constituir um instrumento de poder para o tradutor-intérprete – pesquisador - que o analisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro dado extraído do QEdu para análise foi a média geral das notas do ENEM das escolas de Viçosa. O ENEM é uma etapa crucial após a finalização do Ensino Médio, tendo como partida, o fato de que muitas instituições utilizam as notas deste exame como única forma de acesso ao Ensino Superior. Esse exemplo vale para a Universidade Federal de Viçosa (UFV) e podemos inferir que grande parte dos estudantes que concluem o Ensino Médio, na cidade analisada, acabam pleiteando uma vaga na UFV, tendo em vista, que a universidade está próxima das escolas e desenvolve uma série de projetos e programas que auxiliam no estímulo dos estudantes a prosseguirem seus estudos. A Tabela 1, apresenta os principais dados extraídos da plataforma QEdu e que serão trabalhados graficamente *a posteriori*.

Tabela 1. Variáveis extraídas da plataforma QEdU das escolas de Ensino Médio de Viçosa (MG).

Código/Escola	Média ENEM (2019)	IDEB (2019)	PROF. MAT. (2017)	PROF. L.P. (2017)
E1	522	4,8	19	50
E2	487	0	2	19
E3	496	4,3	9	40
E4	481	0	0	0
E5	477	3,7	12	0
E6	475	4	0	0

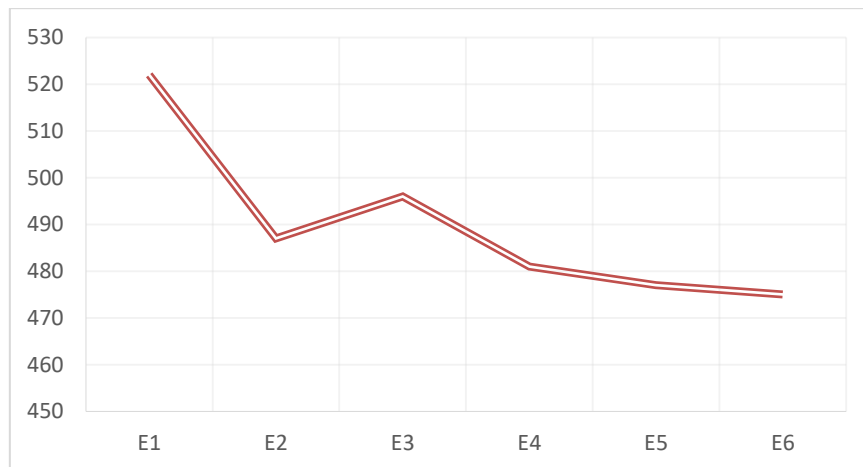
Fonte: Os autores, 2022.

O Gráfico 1, expõe os as médias do ENEM por escola extraídos da plataforma para o ano de 2019. Contudo, nas palavras de Barbosa e Mello (2015) essa interpretação quantitativa precisa confrontar com as realidades das instituições de ensino para que o valor numérico realmente faça sentido para o indivíduo que interpreta um determinado dado. Assim,

A maneira como ele se corporifica em cada unidade escolar remete a uma variedade de propostas pedagógicas, trabalho coletivo e gestão compartilhada comumente associada à escola. E de nada valerá os indicadores estatísticos sinalizarem seus resultados acerca de dados quantitativos se não forem delimitados por uma presença ativa e questionadora dos atores sociais na busca de edificar uma qualidade dos serviços prestados que não consolide conhecimentos, competências e habilidades técnicas do educando. Muitos gestores talvez não estejam preparados para esse confronto diário, quando se depara com a atual realidade. (BARBOSA; Mello, 2015 p. 52).

A escolha por apresentar os dados a partir de dois formatos diferentes propicia aos leitores analisar e interpretar as informações a partir de diferentes tratamentos qualitativos e quantitativos, o que pode auxiliar a desvelar novos significados para um fenômeno de pesquisa. Milaré (2013) exalta a importância de apresentarmos um dado a partir de diferentes representações de modo a não deixar dúvidas sobre os dados que passarão por uma interpretação minuciosa a luz de uma literatura específica.

Gráfico 1. Médias do ENEM das escolas de Viçosa (MG) em 2019



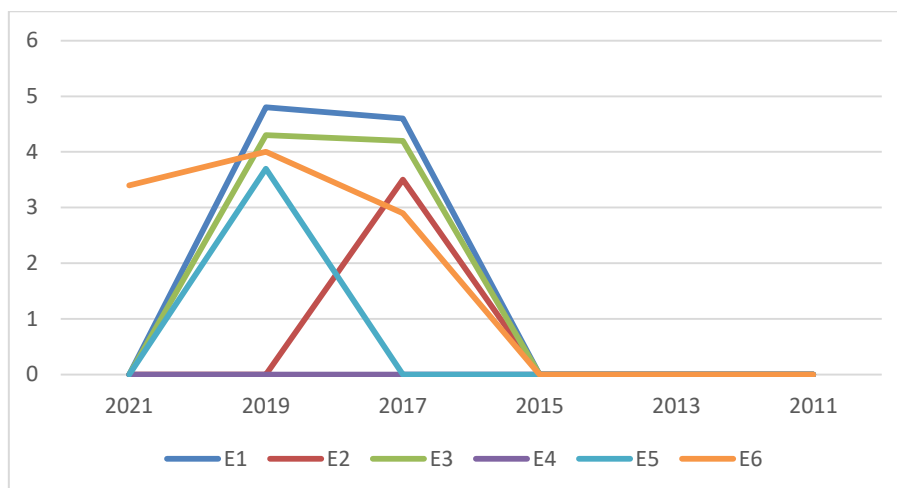
Fonte: Os autores, 2022.

A plataforma analisada possibilita o acesso apenas das notas de 2019 do ENEM, o que é um fator limitante. Contudo, o dado nos auxilia a identificar quais escolas possuem notas mais altas, com ênfase para a E1 e a E3, escolas estas próximas da Universidade e que recebem frequentemente vários projetos e atividades de pesquisa, ensino e extensão da UFV. Essa proximidade pode auxiliar no incentivo dos estudantes à continuidade dos estudos e podem favorecer o desenvolvimento de programas que auxiliam nos processos de ensino e de aprendizagem, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e o Residência Pedagógica (RP). As demais escolas estão inseridas em camadas mais periféricas e recebem estudantes de regiões de alta vulnerabilidade econômica e social, questões estas que podem interferir na nota do ENEM. Cabe reiterar ainda que, a plataforma QEdu fornece a média geral sem a nota da redação, considerando apenas as áreas do conhecimento inerentes ao ENEM.

Uma das justificativas para análise do QEdu nas pesquisas em Ciências da Educação é o fato de que muitas investigações estão considerando os dados inseridos nesta plataforma (STADLET, 2017; PACHECO; SOARES, 2020). Todavia, apesar das limitações, a plataforma fornece dados importantes que podem ser interpretados e devido a sua ampla abrangência dos municípios brasileiros e o número de informações contidas, o QEdu torna-se uma plataforma interessante e que pode auxiliar uma série de pesquisas sobre diferentes aspectos que abarcam dados envolvendo a Educação Básica. Porém, conforme apresentado nas informações anteriores alguns dados ainda não foram migrados, o que torna a plataforma até então incompleta para análise de informações mais detalhadas.

Com relação ao Ideb, extraímos os dados da plataforma e obtivemos as informações dispostas no Gráfico 2.

Gráfico 2. Ideb das escolas de Ensino Médio de Viçosa (MG).



Fonte: Os autores, 2022.

Nos anos em que as escolas estão com a indicação zero, significa que a plataforma QEdu não retornou nenhum resultado para a referida instituição. Nesse sentido, podemos inferir que ou a plataforma ainda não possui o dado migrado de outros bancos de dados como o próprio Ideb do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) ou a escola não atingiu os 80% dos estudantes necessários para gerar esse resultado. É importante sublinhar que ter esse percentual de estudantes como obrigatório para a geração do dado é um processo excludente e deixa de lado escolas que lutam para que os seus estudantes façam as avaliações externas, mesmo fora desta porcentagem. Para o cálculo do Ideb, usa-se uma fórmula que está disposta na Figura 2, a seguir.

Figura 2. Fórmula para o cálculo do Ideb

$$\frac{(\text{Por.} + \text{Mat})}{2} \times \text{Taxa de Aprovação} = \text{Ideb}$$

Fonte: Ideb, INEP.

Essa fórmula considera as notas de proficiência na disciplina de Língua Portuguesa e Matemática que são implementadas nas turmas de finalização de ciclos, a saber: (i) 5º Ano do Ensino Fundamental I, (ii) 9º Ano do Ensino Fundamental II e (iii) 3º Ano do Ensino Médio. Essa nota é multiplicada pela taxa de aprovação. Isso gera um cálculo um tanto quanto frágil, uma vez

que, muitas escolas acabam adotando uma aprovação automática para que essa nota não seja tão baixa e interfira em uma série de questões intra e extraescolares.

Retornando ao Gráfico 2, observa-se que a E1 apresentou a nota do IDEB mais elevada, nos anos de 2019 e 2017, acompanhada da E3. Caracterizando as escolas, a E1 fica localizada dentro do Campus da UFV e recebe estudantes de bairros próximos da Universidade e de outras regiões rurais. Porém, a busca dos familiares por matricularem os filhos nesta instituição é grande, sobretudo por estar inserida dentro de um campus universitário. Já a E3 é a maior escola de Ensino Médio de Viçosa (MG) e possui parcerias com uma série de projetos por meio da universidade, já salientados anteriormente. Todas essas questões contribuem para alavancar as avaliações externas que de um lado ajudam a popularizar a instituição, de outro maximiza desigualdades sociais e escolares presentes nas demais instituições que não estão geograficamente bem localizadas aos olhos da população.

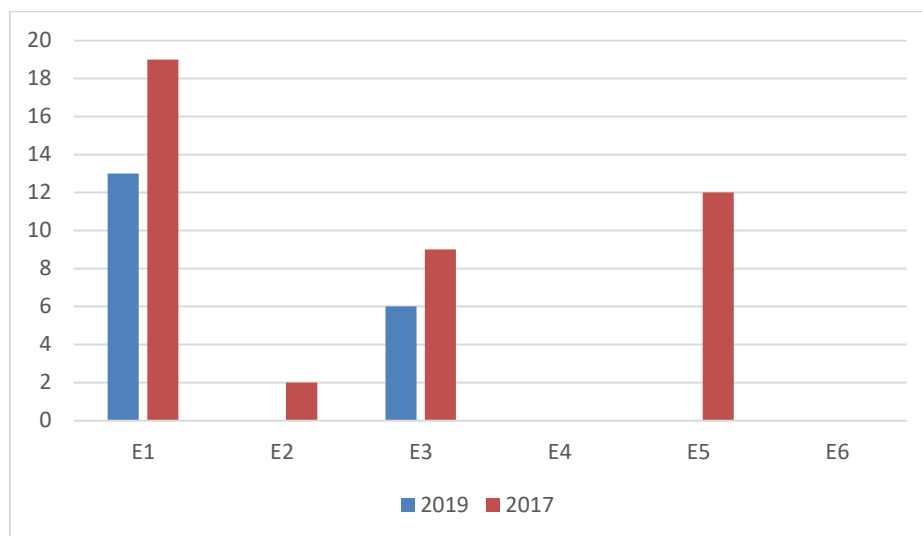
Em uma análise foucaultiana, podemos inferir que:

O exame combina as técnicas da hierarquia que vigia e as da sanção que normaliza. É um controle normalizante, uma vigilância que permite qualificar, classificar e punir. [...] no coração dos processos de disciplina, ele manifesta a sujeição dos que são percebidos como objetos e a objetivação dos que se sujeitam. A superposição das relações de poder e das de saber assume no exame todo o seu brilho visível. (FOUCAULT, 1975, p.209)

Os exames são um instrumento de poder que são utilizados pelas instituições e pelos sistemas educativos e essa utilização promove exclusões de uma série de outros parâmetros que interferem nestes resultados (SANTOS; MELLO; CATÃO, 2019). Isso é evidenciado pelos dados demonstrados, uma vez que, as escolas mais afastadas da região central de Viçosa (MG) apresentam resultados inferiores e isso diz muito sobre as questões sociais, culturais, econômicas e geográficas destas instituições que precisam ser levadas em consideração na análise dos resultados das avaliações externas.

Considerando as proficiências de Matemática e Língua Portuguesa para o 3º Ano do Ensino Médio, os Gráficos 3 e 4 expõem os resultados encontrados.

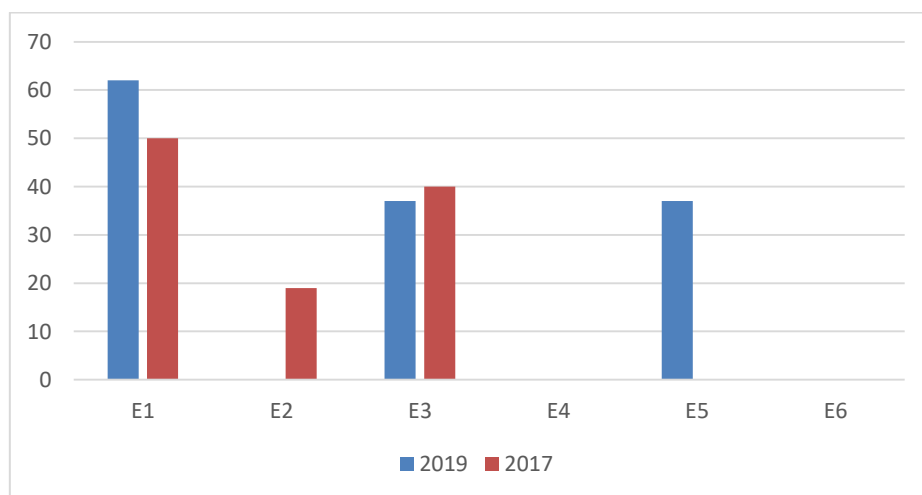
Gráfico 3. Proficiência em Matemática das Escolas de Ensino Médio de Viçosa (MG) em (%)



Fonte: Os autores, 2022.

O referido gráfico demonstra um dado importante. A Escola 5, que não possui um dado expressivo no Ideb e na média do ENEM, conseguiu em 2017, uma proficiência em Matemática maior que a E3, escola próxima da Universidade. Isso demonstra que as instituições estão em busca de melhores resultados, mas para que isso aconteça, é necessária uma política de equidade, ou seja, maiores oportunidades àqueles que mais necessitam (RIBEIRO, 2013). Desse modo, se essa distribuição equitativa de oportunidades acontecesse, as escolas poderiam desenvolver as avaliações externas partindo de um mesmo ponto, o que não acontece atualmente. O Gráfico 4, apresenta a proficiência para a disciplina de Língua Portuguesa.

Gráfico 4. Proficiência em Língua Portuguesa das Escolas de Ensino Médio de Viçosa (MG) em (%)

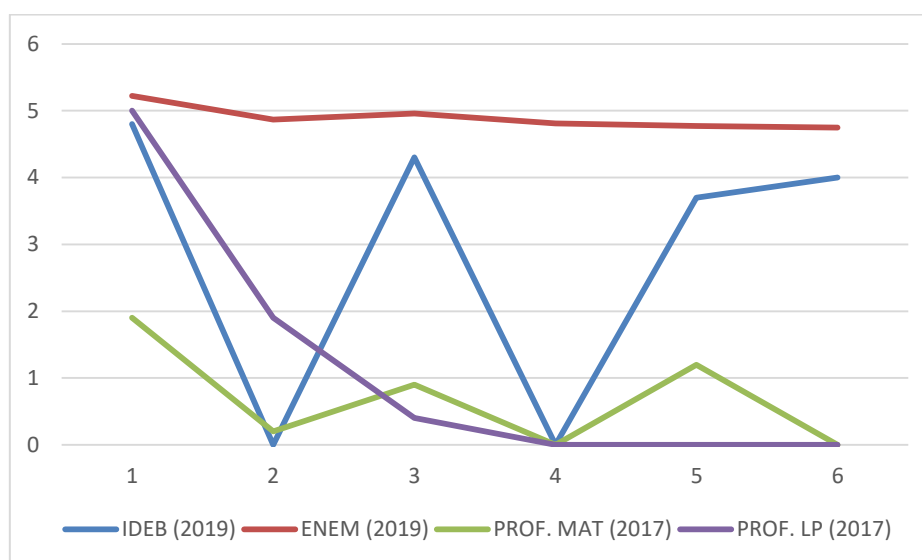


Fonte: Os autores, 2022.

Os dados encontrados para a proficiência em Língua Portuguesa são similares aos de Matemática, o que demonstra que a E5 também vem se desenvolvendo, mas que é necessária uma maior assistência a estas instituições, sobretudo aquelas que não apareceram nos gráficos. As instituições não mostradas podem não ter atingido o número de estudantes necessários para o cálculo desta proficiência, excluindo-as desta análise. Reitera-se ainda que, o objetivo de analisar os últimos três anos destas instituições foi parcialmente alcançado, uma vez que, nem todos os dados estavam disponíveis na plataforma analisada.

A proficiência em Língua Portuguesa e Matemática utilizada para o cálculo do Ideb, também classifica o nível de aprendizado dos estudantes em avançado, proficiente, básico e insuficiente, apenas por esse número obtido nesta avaliação externa. Não será aqui descrito, os parâmetros para essa classificação. Contudo, é importante refletir que um dado numérico não concentra todas as aprendizagens de um determinado indivíduo que interage com o mundo a sua volta e manifesta-se de diversas formas que não são mensuráveis por esse tipo de avaliação. Por esse ângulo, os indicadores avaliativos aqui expressos podem constituir uma forma de poder por instituições e governos e maximizar as desigualdades ao invés de lutar por uma educação mais justa e de qualidade. O Gráfico 5, cruza as variáveis numéricas selecionadas para estudo neste trabalho e as apresenta a seguir:

Gráfico 5. Análise das variáveis numéricas cruzadas



Fonte: Os autores, 2022.

A partir do Gráfico 5, é possível evidenciar que as escolas E1 e E3 possuem dados mais expressivos e a E5 também está buscando o seu espaço dado as inúmeras dificuldades que enfrenta, ora por ser afastada da região central de Viçosa (MG), ora pelo número de matrículas. Entretanto, ao cruzar os

dados conseguimos uma análise mais efetiva da evolução das variáveis, possibilitando confirmar as inferências realizadas a partir dos resultados extraídos da plataforma QEdu.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O referido trabalho desenvolvido a partir da pesquisa quali-quantitativa utilizou dados extraídos da plataforma QEdu de seis escolas estaduais da cidade de Viçosa (MG). A plataforma tem sido utilizada em diferentes pesquisas na área de Ciências da Educação, todavia, precisa de ajustes, pois não são todos os dados que estão disponíveis para consulta pública. Porém, se de um lado, a plataforma possui limitadores, de outro ela subsidia uma série de pesquisas quando expõe em um único lugar dados relevantes acerca das instituições escolares.

O fenômeno avaliação externa escolhido para análise é uma temática necessária, atual e que causa grandes repercussões em diferentes esferas da sociedade. Trazer os dados numéricos do Ideb, das proficiências de Matemática e de Língua Portuguesa e a média geral do ENEM só demonstra a necessidade de uma pesquisa que vá além das análises numérica e quantitativa e que caracterize de forma pormenorizada as instituições e suas múltiplas subjetividades. Apesar das limitações, consideramos que as avaliações externas têm um papel importante no meio democrático. Cabe destacar o caráter dicotômico que os usos dos resultados dessas avaliações podem assumir, pois, por um lado, os dados podem ser utilizados para o aprimoramento das políticas educacionais e melhoria na qualidade do ensino, mas por outro lado, se tais dados forem manipulados erroneamente em uma lógica meramente meritocrática, podem promover políticas públicas que acabam fortalecendo os mais favorecidos gerando uma série de mecanismos excludentes e enfraquecendo as discussões das avaliações externas na educação. Ressaltamos que essa pesquisa constitui-se um fio condutor de novas investigações, sobretudo buscando compreender as ausências de alguns dados em diferentes anos analisados para que as inferências aqui colocadas possam ser confrontadas na *práxis*, especialmente em diálogo com os gestores escolares destas instituições.

REFERÊNCIAS

ALAVARSE, O. M.; BRAVO, M. H.; MACHADO, C. Avaliações externas e qualidade na educação básica: articulações e tendências. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 24, n. 54, p. 12-31, 2013.

BARBOSA, J. M. S.; MELLO, R. M. A. V. A Gestão Escolar e a busca pela melhoria da aferição do IDEB. **Revista Ibero-Americana de Educação**, 67, 2015, p. 39-54

CARVALHO, C. P.; OLIVEIRA, A. C. P.; LIMA, M. F. M. Avaliações externas: tensões e desafios para a gestão escolar. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 25, n. 59, p. 50-76, 2014.

FERNANDES, D. Avaliações externas e aprendizagens dos alunos: uma reflexão crítica. **Linhas Críticas**, v. 25, p. 644-660, 2019.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**. Leya, 1975.

HUFF, A. S. **Designing research for publication**. Sage, 2008.

KIRSCHBAUM, C. Decisões entre pesquisas quali e quanti sob a perspectiva de mecanismos causais. **Revista brasileira de ciências sociais**, v. 28, p. 179-193, 2013.

MILARÉ, T. **A pesquisa em ensino de Química na Universidade de São Paulo: estudo das dissertações e teses (2006 a 2009) sob a perspectiva fleckiana**. 2013. 184f. 2013. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado)–Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociências e Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

PACHECO, R. G.; SOARES, A. M. Acompanhamento temporal dos indicadores da educação básica do município de Arraial do Cabo, Brasil. **Vértices (Campos dos Goitacazes)**, v. 22, n. 1, p. 18-45, 2020.

RIBEIRO, V. M. Justiça como equidade na escola, igualdade de base, currículo e avaliação externa. **Cadernos Cenpec| Nova série**, v. 3, n. 1, 2013.

SANTOS, M. J.; MELLO, R. M. A. V.; CATAO, V. Avaliação como um dos dispositivos de disciplinarização e controle em práticas no Ensino Superior. In: Bethania Medeiros Geremias. (Org.). **Formação humana, políticas e práxis sociais: articulações teórico-metodológicas nas pesquisas em educação**. 1ed.São Paulo: Gênio Criador, 2020, v. 1, p. 237-255.

STADLET, J. C. **Prova Brasil de Matemática do 5º Ano do Ensino Fundamental: resultados nas plataformas devolutivas pedagógicas e QEdU**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Ponta Grossa. Ponta Grossa, 2017, 165 p.