



AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA DO DESEMPENHO EM MATEMÁTICA: ENTENDIMENTOS INICIAIS¹

LARGE-SCALE ASSESSMENT OF PERFORMANCE IN MATHEMATICS: INITIAL UNDERSTANDINGS

**Raquel Taís Breunig², Eva Teresinha de Oliveira Boff³, Vídica Bianchi⁴, Cátia Maria
Nehring⁵**

¹ Trabalho desenvolvido na disciplina Alternativas Curriculares Emancipatórias nas Diferentes Áreas de Saberes: reflexões epistemológicas do Programa de Pós Graduação em Educação nas Ciências - UNIJUÍ.

² Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação nas Ciências - UNIJUÍ; Professora da Rede Estadual de Ensino; GEEM.

³ Professora Doutora do Programa de Pós Graduação em Educação nas Ciências - UNIJUÍ.

⁴ Professora Doutora do Programa de Pós Graduação em Educação nas Ciências - UNIJUÍ.

⁵ Professora Doutora do Programa de Pós Graduação em Educação nas Ciências - UNIJUÍ.

RESUMO

O período pandêmico gerou defasagens na aprendizagem dos alunos, principalmente, na Educação Básica. Diante disso, o objetivo deste trabalho é buscar subsídios teóricos, em Apple (2008), na perspectiva de identificar as propostas e discussões acerca da avaliação em larga escala nos documentos oficiais. Para o entendimento inicial também foram analisados os documentos oficiais de educação, buscando identificar as discussões sobre essa temática especificamente na educação matemática. Dentre os documentos oficiais, destacam-se dois artigos que abordam as avaliações realizadas em larga escala, no âmbito nacional, principalmente nas instituições de ensino públicas de nível fundamental e médio. Até então essas avaliações tinham caráter classificatório, no entanto, com a pandemia, o foco das mesmas passou a avaliar o desempenho dos alunos identificando as habilidades, com ênfase à Língua Portuguesa e Matemática, com mais defasagens. Este processo instiga a busca por um entendimento inicial da avaliação em larga escala, com ênfase ao desempenho dos alunos em Matemática, contribuindo para as reflexões do professor quanto ao processo de ensino, possibilitando a aprendizagem com significado.

Palavras-chave: Avaliação em Larga Escala. Documentos Oficiais de Educação. Educação Matemática.

ABSTRACT

The pandemic period generated lags in student learning, especially in Basic Education. Therefore, the objective of this work is to seek theoretical subsidies, in Apple (2008), in the perspective of identifying proposals and discussions about large-scale evaluation in official documents. For the initial understanding, the official documents of education were also



analyzed, seeking to identify the discussions on this theme specifically in mathematics education. Among the official documents, two articles stand out that approach the evaluations carried out on a large scale, at the national level, mainly in public elementary and secondary education institutions. Until then, these assessments had a qualifying nature, however, with the pandemic, their focus began to assess student performance by identifying skills, with an emphasis on Portuguese Language and Mathematics, with more lags. This process instigates the search for an initial understanding of large-scale assessment, with emphasis on students' performance in Mathematics, contributing to the teacher's reflections on the teaching process, enabling meaningful learning.

Keywords:

Large Scale Assessment. Official Education Documents. Mathematics Education.

INTRODUÇÃO

O retorno às aulas presenciais no ano de dois mil e vinte e dois, após dois anos de pandemia, devido ao COVID-19 e que impossibilitou a realização de aulas no ambiente escolar das instituições de ensino, tem sido desafiante para professores, pesquisadores e todos os envolvidos direta ou indiretamente com a educação, principalmente, a educação básica. Uma das diversas inquietações advindas deste processo é de como está a aprendizagem dos alunos ao retornar às aulas presenciais, considerando que durante a pandemia houve muita dificuldade para professores e alunos, no processo de ensino e de aprendizagem. Pois, era necessária uma estrutura tecnológica para ambos, bem como, uma grande adaptação para o desenvolvimento das aulas síncronas e assíncronas.

Considerando a aprendizagem dos alunos, buscaram-se alternativas para a identificação das defasagens, especificamente em Língua Portuguesa e Matemática. Para este processo foram organizadas avaliações diagnósticas de Língua Portuguesa e de Matemática, para desenvolvimento com alunos do 2º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio, principalmente em escolas públicas da rede estadual e municipal.

Este novo olhar para a aprendizagem dos alunos a partir das avaliações diagnósticas gerou diferentes inquietações e a possibilidade de discussão a partir do desenvolvimento de um projeto de tese. Diante disso, busca-se realizar uma discussão inicial considerando as avaliações em larga escala com base nos argumentos de Apple (2008). Para tanto, tem-se como pergunta norteadora deste trabalho “Quais as discussões em documentos oficiais,



considerando as avaliações em larga escala da aprendizagem em matemática, na educação básica?”

Para responder à pergunta, será feita uma discussão sobre o entendimento de avaliação e avaliação em larga escala, baseado na ideia de Apple (2008) e posteriormente, a partir de uma pesquisa bibliográfica, a análise de dois artigos propostos no documento oficial “Avaliações da educação básica em debate: ensino e matrizes curriculares de referência das avaliações em larga escala” (BRASIL, 2014).

METODOLOGIA

O procedimento metodológico que subsidia esta pesquisa é o qualitativo descritivo, considerando que será feita uma análise dos documentos oficiais de educação, dentre eles, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1998), as Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996), e a análise documental de dois artigos que compõem o documento oficial “Avaliações da educação básica em debate: ensino e matrizes curriculares de referência das avaliações em larga escala” (BRASIL, 2013) organizado a partir de discussões sobre o processo de avaliação na educação básica.

Os artigos em análise são os seguintes: Currículo, avaliação e aprendizagem matemática na educação básica, organizado por Célia Maria Carolino Pires (2013); Avaliação em educação matemática: algumas reflexões, organizado pelas autoras Maria Tereza Carneiro Soares e Regina Luzia Corio de Buriasco (2013).

Este estudo marca o início de uma pesquisa de doutorado, e também atividade sistematizadora da disciplina Alternativas Curriculares Emancipatórias nas Diferentes Áreas de Saberes: reflexões epistemológicas do Programa de Pós Graduação em Educação nas Ciências - UNIJUÍ.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de avaliação assume diferentes significados no ensino e aprendizagem a partir de sua intencionalidade. Diante disso, nos parágrafos seguintes, organizados a partir de dois subtítulos, será feita uma discussão sobre o processo avaliativo sob a perspectiva de



Apple (2008). Posteriormente o entendimento de avaliação em larga escala na educação matemática enfatizando os documentos oficiais da educação.

AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA NA PERSPECTIVA DE APPLE

A avaliação constitui parte importante do processo de ensino e aprendizagem. Conforme Rozengardt (2014, p. 71), “[...] tornou-se um tema, um conteúdo da didática, sobre o qual se aprende, se ensina, se debate, se requer fundamentos e se prescreve procedimentos [...]” e assume importante responsabilidade social. Apple (2008) salienta que a proposta de um o sistema de avaliação nacional está intencionalmente ligado a relações ideológicas, no entanto, deixa claro que este sistema traz vantagens e desvantagens à educação, pois este processo está intimamente ligado a questões culturais. O teórico também coloca em questão o que pode ser melhor para a educação: um instrumento de avaliação padronizado focado em tempo e custos ou considerando os livros didáticos na rede pública, dando ênfase ao mercado de livros.

Este questionamento permite refletir sobre os objetivos das avaliações em larga escala e de que maneira são trabalhados nas escolas públicas, considerando a maneira que estas são organizadas e como os resultados são tratados. A partir das experiências como professora de escola pública, esta é uma reflexão importante a ser realizada, indo de que encontro ao que Apple (2008, p. 63), afirma, “[...] há, entretanto, um sentimento crescente de que um conjunto padronizado de diretrizes e metas curriculares nacionais é indispensável para “elevar o nível” e fazer com que as escolas sejam responsabilizadas pelo sucesso ou fracasso de seus alunos.”. Entende-se que é importante que este processo seja responsabilidade da escola, no entanto, é necessário que toda a comunidade escolar sinta-se parte deste movimento, pois existe ali uma responsabilidade social.

Outra crítica realizada por Apple (2008), que enfatiza o currículo nacional e, conseqüentemente, o sistema de avaliação em larga escala em relação ao seu poder de classificação, da escola, dos professores e dos alunos.

Por outro lado, também precisamos entender bem a função social de tal proposta. Um currículo nacional pode ser visto como um instrumento para prestação de contas, para ajudar-nos a estabelecer parâmetros a fim de que os pais possam avaliar



as escolas. Porém, ele também aciona um sistema em que as próprias crianças serão classificadas e categorizadas como nunca foram antes. Uma de suas funções básicas será atuar como “mecanismo para diferenciação mais rigorosa das crianças segundo normas fixas, *função essa cujos significados e origem social não são explicitados*”. Assim, muito embora os proponentes de um currículo nacional possam vê-lo como meio de criar coesão social e de nos possibilitar melhorar nossas escolas avaliando-as segundo critérios “objetivos”, os seus efeitos serão justamente o oposto. Os critérios até poderão parecer objetivos, mas os resultados não o serão, dadas as diferenças de recursos e classe social e a segregação racial. Em lugar de coesão cultural e social, o que surgirá serão diferenças ainda mais acentuadas, socialmente produzidas, entre “nós” e “os outros”, agravando os antagonismos sociais e o esfacelamento cultural e econômico delas resultantes (APPLE, 2008, p. 75-76).

Apple (2008) não desfaz a necessidade de um currículo comum e de um processo de avaliação em larga escala, pelo contrário, é necessário, principalmente como forma de proteger a ideia de uma escola pública, que alcança todas as necessidades advindas das diversidades que constituem a sociedade. Para além disso, entende-se a necessidade de reflexão sobre a real finalidade das avaliações em larga escala e seu papel no que tange a aprendizagem dos alunos.

Esta discussão a partir da perspectiva de Apple (2008), instiga a busca por discussões existentes nos documentos oficiais, considerando a avaliação em larga escala e o ensino da matemática.

AValiação em Larga Escala nos Documentos Oficiais

As Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (BRASIL, 1996), Artigo 9º, item IV, destaca que é dever da União “assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino.”. Estas avaliações seguem habilidades e competências definidas pela Base Nacional Comum Curricular.

Considerando especificamente o processo de avaliação em Matemática, os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (BRASIL, 1998), destacam duas funções: a de âmbito social e a pedagógica. A dimensão social tem o objetivo de



[...] fornecer aos estudantes informações sobre o desenvolvimento das capacidades e competências que são exigidas socialmente, bem como auxiliar os professores a identificar quais objetivos foram atingidos, com vistas a reconhecer a capacidade matemática dos alunos, para que possam inserir-se no mercado de trabalho e participar da vida sociocultural (p. 54).

A dimensão pedagógica fornece informações aos professores para que este possa refletir sobre sua prática pedagógica e propor ações que reelaborem os conceitos e efetivem a aprendizagem dos alunos.

A partir desse entendimento é possível ampliar as discussões em relação à avaliação em larga escala e refletir acerca de seus objetivos. A avaliação em sala de aula compreende a aprendizagem do aluno, já a avaliação em larga escala visa identificar o seu desempenho. Porém, de certa forma, assume um caráter social e pedagógico, pois possibilita, a partir de habilidades propostas, identificar as defasagens existentes, e assim o aluno reflita sobre sua aprendizagem. Além disso, é importante que o professor reflita sobre as informações obtidas na avaliação e proponha ações que possibilitem a aprendizagem do aluno, a partir das habilidades com maiores defasagens.

Os PCN (BRASIL, 1998) também destacam os princípios norteadores que podem ser articulados com a Base Nacional Comum Curricular. Existe grande ênfase quanto à resolução de situações-problema e a relação com o cotidiano do aluno. Tais condições têm efetivado a organização das avaliações em larga escala.

A partir da pandemia e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem, desencadearam-se novos objetivos quanto ao desenvolvimento das avaliações em larga escala, o de avaliar o desempenho dos alunos em Língua Portuguesa e Matemática. Os professores têm sido incentivados constantemente a analisar os resultados obtidos, identificando as habilidades com maior defasagem e propor ações pedagógicas que as possam recuperar.

Essas reflexões remetem ao estudo de dois artigos que compõem um terceiro documento oficial, “Avaliações da educação básica em debate: ensino e matrizes curriculares de referência das avaliações em larga escala (BRASIL, 2013)”. Este documento é composto por 20 artigos que discutem o processo de avaliação nas 4 áreas do conhecimento, Matemática, Linguagens, Ciências da Natureza e Ciências Humanas.



O primeiro texto escrito por Soares e Buriasco (2013) “Avaliação em educação matemática: algumas reflexões” destaca o papel da avaliação no processo de ensino da matemática. As autoras também destacam que o processo de avaliação ainda tem sido voltado à quantidade de acertos e erros. Elas destacam a importância do processo de avaliação para subsidiar o processo de ensino e favorecer a aprendizagem com significado por parte dos alunos. Da mesma forma isso precisa acontecer nas avaliações de larga escala, pois “[...] as avaliações de larga escala só farão sentido se servirem para que seus resultados sejam fonte de discussões e debates, por meio de pesquisas que tomem todo o processo como objeto de estudo (SOARES E BURIASCO, 2013, p. 28).”

O artigo “Currículo, avaliação e aprendizagem matemática na educação básica” de Pires (2013) enfatiza inicialmente uma discussão acerca de currículo, relacionando-o ao estudo de avaliação, destacando também os documentos oficiais. A autora destaca a importância do professor realizar discussões acerca do currículo e suas implicações no processo de ensino e de aprendizagem. Além disso também enfatiza a importância de grupos de pesquisa que aprofundem as discussões sobre avaliação, currículo e formação de professores. É importante destacar que a autora enfatiza a necessidades dessas discussões e de “Conduzir o debate sobre as macroavaliações de forma ampla e plural, cuidando para que as matrizes de conteúdos para avaliação não tomem o lugar da discussão curricular e as comparações feitas não sirvam tão-somente aos propósitos de ranqueamentos pela divulgação de índices (PIRES, 2013, p. 52).”

Estas análises possibilitam perceber a importância das avaliações em larga escala para o repensar das ações de ensino do professor. Porém, destaca-se a necessidade de reflexão e análise, com seriedade, dos resultados. É importante ir além do ranqueamento, e de que fato, estas avaliações, assumam papel de avaliar o desempenho do aluno e contribuir com as dimensões social e pedagógica da escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da reflexão baseada em Apple (2008) e análise dos documentos oficiais observa-se a importância do processo de avaliação em larga escala nas escolas. No entanto, é



importante destacar a necessidade de assumir de fato um papel de avaliar o desempenho dos alunos quanto às habilidades propostas no nível de ensino.

Além disso, é importante que o professor reflita sobre sua prática docente a partir dos resultados obtidos nessas avaliações e elenque ações que possibilitem a aprendizagem dos alunos. Também se destaca a necessidade de considerar esta avaliação com um caráter social, a partir das diferentes realidades presentes nas escolas públicas. Entende-se também que existe a necessidade de um maior entendimento deste processo de avaliação por parte dos professores, possibilitando assim a reflexão.

Diante dessas considerações, surge um novo questionamento quanto ao desempenho dos alunos em uma avaliação externa. Portanto, uma das próximas ações é a análise dos resultados da avaliação em larga escala organizada pela Secretaria Estadual de Educação do Rio Grande do Sul (Avaliar é Tri 2022), de uma escola pública estadual. Esta proposta possibilita a identificação das defasagens e a possibilidade de elencar ações para auxiliar o professor no processo de ensino da matemática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APPLE, Michael W. **A política do conhecimento oficial:** faz sentido a ideia de um currículo nacional? In: Currículo, cultura e sociedade. Antonio Flavio Barbosa Moreira, Tomaz Tadeu da Silva (Org.). Tradução: Maria Aparecida Baptista. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

BRASIL, Lei nº 9394, de 20.12.96. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

PIRES, Célia Maria Carolino. **Currículo, avaliação e aprendizagem matemática na educação básica.** In: Avaliações da educação básica em debate: ensino e matrizes curriculares de referência das avaliações em larga escala. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2013. 467 p.

ROZENGARDT, Rodolfo. **Avaliação.** In: Dicionário crítico de educação física. Fernando Jaime González, Paulo Evaldo Fensterseifer (Org.). 3 ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014. p. 71-74.

SOARES, Maria Tereza Carneiro; BURIASCO, Regina Luzia Corio de. **Avaliação em educação matemática:** algumas reflexões. In: Avaliações da educação básica em debate: ensino e matrizes curriculares de referência das avaliações em larga escala. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2013. 467 p.