

## PROCESSOS AVALIATIVOS EM MATEMÁTICA NO BRASIL

UM ESTUDO BASEADO EM ELEMENTOS HISTÓRICOS

### *ASSESSMENT PROCESSES IN MATHEMATICS IN BRAZIL*

*A study based on historical elements*

### *PROCESOS DE EVALUACIÓN EN MATEMÁTICAS EN BRASIL*

*Un estudio basado en elementos históricos*

**Maurício de Souza Machado**

*Doutorando no Programa de Pós-graduação em Ensino e História da Ciência e da Matemática  
(PEHCM) da Universidade Federal do ABC*  
[mauricio.machado@ufabc.edu.br](mailto:mauricio.machado@ufabc.edu.br)

**Leonardo André Testoni**

*Docente do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática na Universidade  
Federal de São Paulo*  
[leonardo.testoni@unifesp.br](mailto:leonardo.testoni@unifesp.br)

Recibido: dd/mm/aaaa

Aprobado: dd/mm/aaaa

## RESUMO

Este artigo investiga as práticas avaliativas em Matemática no Brasil, desde o século XIX, por meio de pesquisa documental e revisão bibliográfica, situando-as nos contextos político-legais e pedagógicos que moldaram sua evolução. A pesquisa foca nas reformas educacionais, legislações e instrumentos avaliativos que impactaram o sistema educacional brasileiro, com ênfase na disciplina de Matemática. A análise revela a persistência de modelos avaliativos seletivos e excludentes, apesar das propostas mais inclusivas e formativas presentes nas legislações mais recentes, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996. Ao longo do percurso histórico, a avaliação em Matemática foi utilizada tanto como ferramenta de controle e regulação da escolaridade quanto como recurso para mediar a aprendizagem, ainda que de maneira inicial e restrita. Nesse processo, destacam-se as influências de disputas ideológicas, interesses políticos e transformações culturais, o que reforça a necessidade de práticas avaliativas mais dialógicas, emancipatórias e comprometidas com a formação integral dos alunos, respeitando suas singularidades e contextos de aprendizagem.

Palavras-chave: Avaliação em matemática. Aprendizagem. Ensino de matemática. História da educação. Políticas educacionais.

## ABSTRACT

This article investigates the assessment practices in Mathematics in Brazil, since the 19th century, through documentary research and bibliographical review, placing them within the political-legal and pedagogical contexts that shaped their evolution. The research focuses on the educational reforms, legislation, and assessment tools that impacted the Brazilian education system, with an emphasis on the Mathematics discipline. The analysis reveals the persistence of selective and exclusionary assessment models, despite more inclusive and formative proposals present in recent legislation, such as the National Education Guidelines and Framework Law (LDB) of 1996. Throughout the historical process, assessment in Mathematics was used both as a tool for controlling and regulating schooling and as a means to mediate learning, albeit initially and restrictively. In this process, the influences of ideological disputes, political interests, and cultural transformations stand out, highlighting the need for more dialogic, emancipatory assessment practices committed to the holistic development of students, respecting their individualities and learning contexts.

**Keywords:** Mathematics assessment. Learning. Mathematics education. History of education. Educational policies.

## RESUMEN

Este artículo investiga las prácticas evaluativas en Matemáticas en Brasil, desde el siglo XIX, mediante una investigación documental y revisión bibliográfica, situándolas en los contextos político-legales y pedagógicos que han moldeado su evolución. La investigación se centra en las reformas educativas, legislaciones e instrumentos evaluativos que impactaron el sistema educativo brasileño, con énfasis en la disciplina de Matemáticas. El análisis revela la persistencia de modelos evaluativos selectivos y excluyentes, a pesar de las propuestas más inclusivas y formativas presentes en las legislaciones más recientes, como la Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional (LDB) de 1996. A lo largo del recorrido histórico, la evaluación en Matemáticas se utilizó tanto como herramienta de control y regulación de la escolaridad como recurso para mediar el aprendizaje, aunque de manera inicial y restringida. En este proceso, destacan las influencias de disputas ideológicas, intereses políticos y transformaciones culturales, lo que refuerza la necesidad de prácticas evaluativas más dialógicas, emancipatorias y comprometidas con la formación integral de los estudiantes, respetando sus singularidades y contextos de aprendizaje.

**Palabras clave:** Evaluación en matemáticas; Aprendizaje; Enseñanza de matemáticas; Historia de la educación; Políticas educativas.

## Introdução

A avaliação escolar ocupa posição estratégica na organização dos sistemas educacionais, atuando não apenas no acompanhamento da aprendizagem, mas também em processos de regulação, controle e seleção dos sujeitos escolares. No contexto brasileiro, marcado por desigualdades estruturais profundas, consolidou-se como mecanismo de distinção social, influenciando trajetórias escolares e delimitando o acesso aos níveis mais elevados de escolarização. Na disciplina de Matemática, essa função adquiriu maior relevância devido à sua centralidade curricular e seu recorrente como critério seletivo nos processos escolares.

A literatura na História da Educação e na Educação Matemática demonstra que as práticas avaliativas não são dispositivos neutros ou meramente técnicos, mas construções históricas atravessadas por disputas ideológicas, projetos políticos e concepções pedagógicas que se transformam ao longo do tempo. No contexto brasileiro, a avaliação esteve, por um longo período, associada à lógica dos exames

classificatórios, com a principal finalidade de regular o acesso ao sistema educacional, subestimando sua dimensão formativa (Valente, 2010).

Essa abordagem pode ser compreendida a partir da constituição de um modelo escolar seletivo, que se estruturou desde o período imperial, com os exames assumindo um papel central na organização do ensino. A Lei de 15 de outubro de 1827, ao instituir as escolas de primeiras letras, não apenas definiu conteúdos curriculares, mas também implementou mecanismos sistemáticos de inspeção e exames periódicos. Conforme Aranha (2006), esses dispositivos configuraram os primeiros instrumentos formais de controle da aprendizagem, contribuindo para a consolidação de uma cultura avaliativa pautada na classificação e hierarquização.

Durante a Primeira República (1889–1930), a necessidade de modernização educacional, em um contexto marcado pelos efeitos da escravidão e pelo elevado analfabetismo, impulsionou reformas que buscaram reorganizar o sistema de ensino. A Reformulação Benjamin Constant (Decreto nº 981, de 1890), conduzida sob forte influência positivista, representou o primeiro esforço sistemático de organização do ensino público. Avaliativamente, esse período manteve a centralidade dos exames como mecanismo de controle e certificação.

Segundo Cunha (1986), buscou-se ampliar o acesso ao ensino superior permitindo que instituições privadas emitissem certificados equiparáveis aos das universidades públicas, desde que atendessem a critérios curriculares e fiscalização governamental. No ensino secundário, apesar dos avanços graduais na modernização curricular, permaneceram elementos tradicionais, como o latim e o grego, além de progressos modestos nas ciências, o que limitou transformações mais profundas nas práticas avaliativas.

Silva (1969) observa que tais mudanças mostraram ineficazes devido à complexidade das medidas e à vinculação aos pressupostos do positivismo de Auguste Comte. A reforma de Eptácio Pessoa, em 1901, retomou e ampliou as diretrizes anteriores, buscando equiparar colégios particulares e estaduais ao Colégio Pedro II, com o objetivo de promover uma uniformização nacional. Contudo, o ensino secundário permaneceu predominantemente como etapa preparatória para o ensino superior, mantendo os exames como principal mecanismo de seleção.

A reforma Rivadávia Corrêa (Decreto nº 8.659, de 1911) promoveu a descentralização e expansão do ensino superior, concedendo maior autonomia didático-administrativa às instituições federais, sob supervisão do Conselho Superior de Ensino. Em 1915, Carlos Maximiliano reorganizou o ensino secundário, mantendo a seriação e os exames de admissão, mas buscando maior rigor nos critérios avaliativos. Em 1920, a criação da Universidade do Rio de Janeiro marcou a institucionalização do ensino superior no país (Valente, 2010).

Segundo Saviani (2008), essas reformas influenciaram diretamente a cultura avaliativa em Matemática, especialmente devido as mudanças na estrutura curricular. As medidas João Alves/Rocha Vaz, em 1925, consolidaram o ensino secundário em um ciclo de seis anos, reservando o último à formação filosófica. Valente (1999) destaca que, nesse período, os exames parcelados impactaram significativamente o ensino da Matemática, favorecendo práticas de memorização e a produção de materiais preparatórios voltados para os exames.

De modo geral, a trajetória da educação brasileira durante a Primeira República pode ser reconstruída a partir de fontes oficiais, como legislações e relatórios, que permitem compreender tanto a organização do sistema quanto suas práticas avaliativas. Nesse contexto, destacam-se as iniciativas de Sampaio Dória, Lourenço Filho, Anísio Teixeira, Francisco Campos, Fernando de Azevedo e Carneiro Leão,

---

1 Colégio Pedro II - O Colégio Pedro II foi fundado em 2 de dezembro de 1837 e oficializado, por Decreto Imperial, em 20 de dezembro do mesmo ano, como decorrência da reorganização do Seminário de São Joaquim, apresentada ao Império pelo Ministro Bernardo Pereira de Vasconcelos, sendo assim batizado em homenagem ao Imperador-menino, no dia de seu aniversário. Sua primeira unidade foi instalada no Centro da cidade do Rio de Janeiro, e funciona até os dias de hoje. Disponível em: <https://www.cp2.g12.br/ocolegio/historico.htm> Acesso em: 11 novembro, 2025).

cujas reformas contribuíram para a modernização educacional em diferentes estados. Saviani (2008) e Nagle (1974) analisam o impacto dessas reformas sobre o currículo e sobre as práticas de avaliação, especialmente na disciplina de Matemática.

A Reforma Capanema, implementada em 1942 (Decreto-Lei nº 4.244), reorganizou o ensino secundário em dois níveis e consolidou a seriação acompanhada de exames finais classificatórios, refletindo a política do Estado Novo voltada à formação técnica e à adequação da escola às demandas do mercado de trabalho. Posteriormente, a Lei nº 4.024/1961 representou o primeiro esforço de unificação do ensino em âmbito nacional, conferindo maior visibilidade à avaliação escolar. No entanto, como ressalta Luckesi (2011), foi somente com a LDB nº 9.394/1996 que essas diretrizes passaram a influenciar de forma mais efetiva o cotidiano das instituições.

A partir da década de 1990, a criação de sistemas de avaliação em larga escala, como o SAEB, a Prova Brasil e o IDEB, consolidou a lógica de responsabilização educacional no país. Esses instrumentos passaram a influenciar a distribuição de recursos e a aferição do desempenho das redes de ensino. No entanto, conforme Freitas (2012), essa abordagem tende a reduzir processos educativos complexos a indicadores estatísticos, desconsiderando desigualdades sociais históricas.

Autores como Luckesi (2011) e Perrenoud (1999) alertam que a ênfase excessiva nos testes externos compromete a dimensão formativa da avaliação, transformando-a em procedimento burocrático. Considerando esse percurso histórico, é essencial analisar como as diretrizes educacionais e as reformas legislativas impactaram a avaliação em Matemática, disciplina historicamente associada à seletividade escolar. Valente (2010) e Bonamino e Franco (2003) evidenciam como a Matemática e a cultura avaliativa tecnicista se articulam, especialmente em contextos de avaliação seletiva.

O objetivo deste artigo é não apenas compreender a evolução histórica da avaliação em Matemática, mas também refletir sobre como as práticas históricas ainda influenciam as metodologias de ensino de Matemática e como a avaliação pode ser transformada para atender às demandas educacionais atuais.

### **Procedimentos Metodológicos**

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, fundamentada em levantamento bibliográfico e análise documental, utilizando procedimentos característicos da pesquisa histórica. Essa escolha metodológica visa compreender a constituição histórica das práticas avaliativas em Matemática no Brasil, considerando a articulação entre políticas públicas, dispositivos legais e concepções pedagógicas que orientaram o ensino ao longo do tempo.

A análise documental segue a concepção de Gil (2008), que define esse tipo de pesquisa como o exame de documentos ainda não tratados analiticamente, possibilitando novas interpretações à luz de referenciais teóricos previamente definidos. A pesquisa bibliográfica, conforme delineada por Lakatos e Marconi (2003), envolve a consulta a materiais publicados, como livros, artigos científicos e dissertações, essenciais para a construção do referencial teórico e para a contextualização histórica do objeto de estudo.

O corpus documental é composto por leis, decretos, regulamentos educacionais, pareceres ministeriais e relatórios oficiais relacionados ao ensino e às práticas avaliativas, com ênfase na disciplina de Matemática, abrangendo o período entre os séculos XIX e XXI. Entre os documentos analisados, destacam-se a Lei Geral de 15 de outubro de 1827, os regulamentos do Colégio Pedro II, as reformas educacionais conduzidas por Benjamin Constant, Epitácio Pessoa, Rivadavia Corrêa e Gustavo Capanema, além das Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024/1961, nº 5.692/1971 e nº 9.394/1996. Esses documentos foram examinados a partir de seu conteúdo normativo explícito, considerando suas implicações na organização do ensino e seus impactos nas práticas avaliativas em Matemática.

Saviani (2008) e Cury (2006) destacam a importância das legislações educacionais como corpus documental privilegiado nos estudos da História da Educação, pois possibilitam analisar mudanças e

permanências nas políticas e práticas avaliativas. A análise documental deste estudo visa compreender os sentidos atribuídos à avaliação escolar em diferentes contextos históricos.

Além das fontes primárias, foram mobilizadas obras de referência no campo da História da Educação e da avaliação escolar, como Saviani (2007), Aranha (2006), Valente (2010), Perrenoud (1999) e Luckesi (2011). As contribuições desses autores foram essenciais para sustentar a análise crítica dos dispositivos avaliativos e aprofundar a compreensão do papel social da Matemática no contexto educacional brasileiro.

Durante o processo analítico, procurou-se identificar os marcos legais e institucionais que influenciaram as práticas avaliativas em Matemática, bem como compreender o impacto das reformas educacionais na estrutura e as funções atribuídas à avaliação dessa disciplina. A interpretação dos documentos foi realizada de forma crítica e contextualizada, considerando os aspectos políticos, sociais e pedagógicos.

Essa abordagem histórica permitiu evidenciar continuidades e rupturas nas concepções e práticas de avaliação, destacando os desafios e avanços relacionados ao ensino de Matemática. Nesse sentido, Valente (2004; 2017) contribui para a compreensão das permanências e transformações nas práticas avaliativas, ao analisar como as reformas educacionais, ao longo do tempo, influenciaram os modos de avaliar essa disciplina.

### **A avaliação em Matemática no contexto brasileiro: apontamentos históricos**

Durante o período imperial (1822–1889) e a Primeira República (1889–1930), as práticas avaliativas em Matemática refletiam não apenas as orientações pedagógicas, mas também as dinâmicas sociais e políticas de um país em consolidação. O sistema educacional, fortemente marcado pela herança colonial, era restrito às elites urbanas, aprofundando desigualdades sociais e culturais. Essa configuração se expressava nas formas de avaliação, predominantemente orientadas pela lógica da seleção e do controle dos alunos (Saviani, 2008; Ribeiro, 1995).

Nesse contexto, a Matemática ocupava posição central no currículo, especialmente com o ensino de Aritmética e Geometria elementar. O ensino era estruturado por exercícios de memorização e sistematização. A criação do Colégio Pedro II, em 1837, foi um marco simbólico da institucionalização de um modelo educacional voltado à formação das elites. Isso estabeleceu padrões curriculares e avaliativos que se tornaram referência nacional (Valente, 1999; Fávero, 2006).

A promulgação da Lei Geral de 15 de outubro de 1827, que criou as escolas de primeiras letras, ocorreu de forma desigual, beneficiando principalmente os centros urbanos. O currículo, conforme Aranha (2006), incluía leitura, escrita, operações aritméticas e princípios de moral cristã, com a Aritmética desempenhando papel relevante. No entanto, persistia uma divisão de gênero: meninos acessavam conteúdos de Ciências e Matemática, enquanto meninas eram direcionadas a atividades domésticas (Tanuri, 2000).

As práticas avaliativas eram baseadas majoritariamente em exames orais e escritos, usados para aferir a aprendizagem e selecionar alunos para prosseguir seus estudos. Carvalhaes (1857) descreve um ensino organizado em ordens graduais, enquanto Mota (1869) destaca a centralidade das provas individuais como instrumentos de controle, reforçando o caráter meritocrático e excludente da escolarização.

O Regulamento do Ensino Primário de 1874 e 1876 mantiveram a centralidade na Aritmética, incorporaram o desenho linear como complemento curricular e intensificaram a fiscalização sobre o ensino privado. Contudo, a precariedade na formação docente e a falta de infraestrutura comprometeram a efetividade dessas medidas, contribuindo para a expansão das instituições privadas (Saviani, 2008; Tanuri, 2000). Haidar (1972) e Nagle (1974) analisam os limites dessas reformas e seus impactos concretos sobre a organização do ensino.

No final do Império e nos primeiros anos da República, as reformas educacionais passaram a enfatizar a adequação do ensino às demandas do mercado de trabalho. Isso conferiu à Matemática um caráter cada

vez mais utilitário. A reorganização do ensino primário em 1895, que retomou a divisão por graus, buscou padronizar o currículo. Porém, enfrentou obstáculos significativos, sobretudo a escassez de professores qualificados (Cunha, 1980).

A avaliação em Matemática permaneceu centrada no desempenho individual e na aferição de habilidades operatórias básicas. Como observa Valente (2004), documentos escolares como provas e relatórios mostram que a disciplina esteve historicamente associada às exigências sociais e econômicas, funcionando simultaneamente como instrumento de exclusão e de adaptação às necessidades produtivas.

A análise desses registros revela a estreita relação entre as práticas escolares e os contextos político, econômico e social. A criação do Departamento Nacional de Educação (DNE), em 1925, durante o governo de Arthur Bernardes, marcou o início de uma maior centralização da supervisão educacional no país. O DNE passou a normatizar e acompanhar as políticas educacionais nos estados, incluindo as práticas de avaliação (Fávero, 2006; Schwartzman; Bomeny; Costa, 2000).

No estado do Paraná, a Lei nº 136, de 31 de dezembro de 1891, organizou o ensino em dois graus e um grau misto. A lei definiu as atribuições dos inspetores escolares, responsáveis pela supervisão dos exames anuais. O currículo incluía, desde o primeiro grau, o ensino da Aritmética com as quatro operações e noções de desenho linear; no segundo grau, incluía Aritmética avançada e Geometria plana. As avaliações anuais, supervisionadas pelos inspetores, representaram um esforço de padronização e controle da qualidade do ensino, ainda que limitadas por carências de recursos e pela falta de profissionais qualificados (Haidar, 1972).

Em resumo, a avaliação em Matemática, nos períodos imperial e republicano, esteve diretamente associada às finalidades práticas da escolarização. O foco na execução correta de operações e na reprodução de saberes geométricos elementares operava simultaneamente como aferição da aprendizagem e como mecanismo de seleção social. Embora muitas reformas tenham enfrentado entraves estruturais, suas marcas ajudam a compreender as raízes dos desafios ainda presentes no sistema educacional brasileiro (Souza, 2008).

Como ressaltam Luckesi (2011) e Valente (2017), as práticas avaliativas herdadas, especialmente no campo da Matemática, continuam a influenciar o cenário educacional contemporâneo, refletindo problemas como a seletividade escolar e a exclusão social.

## **A disciplina Matemática e os exames de Estado**

Ao longo da Primeira República e nas décadas subsequentes, o sistema educacional brasileiro consolidou os exames públicos como instrumentos centrais de avaliação e seleção escolar. A criação do Departamento Nacional de Educação (DNE), em 1925, foi decisiva nesse processo. Ela conferiu legitimidade institucional aos exames e os integrou a políticas de padronização e controle do acesso aos níveis mais elevados de ensino (Saviani, 2008). Nesse contexto, instituíram-se os denominados Exames de Estado, que regulavam a progressão escolar e selecionavam os estudantes, tornando-se filtros seletivos fundamentais no sistema educacional.

Nas primeiras décadas do século XX, a Matemática assumiu posição de destaque nesses exames. Segundo Valente (2017), a disciplina exercia uma dupla função: sendo indispensável para a formação de engenheiros e militares, e desempenhando um papel propedêutico no ensino secundário, principalmente no Colégio Pedro II, destinado a preparar candidatos ao ensino superior. Essa dupla inserção valorizou a Matemática não apenas por seu caráter utilitário, mas também pela associação ao desenvolvimento do raciocínio lógico e da capacidade de abstração.

Essa configuração contribuiu para a consolidação de um currículo hierarquizado, com diferentes níveis de ensino. No primário, predominavam as quatro operações fundamentais, enquanto no secundário, incluíam-se conteúdos de Aritmética, Álgebra, Geometria, Trigonometria e Mecânica. Documentos normativos e legislações educacionais, desde o Regulamento de 1827 até normas estaduais posteriores,

reforçavam a centralidade da Aritmética como eixo dos exames de admissão e avaliações periódicas (Mota, 1869; Haidar, 1972; Brasil, 1955).

Nesse cenário, a Matemática passou a ter um papel seletivo. Como observa Valente (2010), sua presença nos exames funcionava como critério de exclusão, dificultando o acesso de amplos segmentos da população ao ensino superior. A rigidez das provas, especialmente em Matemática, gerava elevados índices de reprovação, frequentemente legitimados por discursos sobre mérito e aptidão lógica dos estudantes. Dessa forma, a Matemática consolidou-se como instrumento de diferenciação social, reforçando desigualdades historicamente construídas (Cunha, 1980; Souza, 2008).

De forma geral, a Matemática nos Exames de Estado desempenhou uma função ambígua: ao mesmo tempo em que contribuía para a formação intelectual dos alunos, também impunha barreiras ao acesso à escolarização avançada. Essa herança histórica evidencia como a disciplina estruturou práticas avaliativas seletivas, que ainda permanecem no sistema educacional brasileiro.

Bonamino, Franco (2003) e Freitas (2012) destacam que os Exames de Estado influenciaram diretamente a configuração das avaliações em larga escala no Brasil contemporâneo, como o ENEM e o SAEB, que continuam a desempenhar funções de seleção e mensuração do desempenho acadêmico.

### **Reformas de Vargas a Capanema: o papel da Matemática**

A década de 1930 foi um marco na história da educação brasileira. Com a ascensão de Getúlio Vargas ao poder, a escola passou a ser vista não apenas como espaço de instrução elementar, mas também como instrumento estratégico na construção de uma identidade nacional ligada ao projeto de industrialização. Nesse contexto, a Matemática adquiriu um status diferenciado, valorizada tanto por seu prestígio acadêmico quanto por sua relevância na formação técnico-científica necessária ao desenvolvimento industrial do país (Schwartzman; Bomeny; Costa, 2000).

A reforma conduzida por Francisco Campos, em 1931, juntamente com a criação do Ministério da Educação, explicitou os objetivos do governo Vargas no campo educacional. Mais do que alterações curriculares, estabeleceu-se um sistema educacional alinhado ao projeto político centralizador do Estado, com redefinição dos ciclos de ensino e de suas finalidades pedagógicas. Essa orientação foi consolidada em 1942, com a Reforma Capanema (Decreto-Lei nº 4.244), que estruturou o ensino em dois ciclos: um curso ginasial de quatro anos e dois cursos paralelos: clássico e científico, ambos com duração de três anos, destinados, respectivamente, à formação humanista e científica (Brasil, 1942).

Essas reformas não foram apenas técnicas, mas refletiram as disputas ideológicas do período. A política educacional da época foi atravessada por tensões entre tendências autoritárias, influências do catolicismo conservador, perspectivas marxistas e elementos do pragmatismo educacional norte-americano (Schwartzman, 2005). A aproximação entre o governo Vargas e a Igreja Católica reforçou a incorporação de uma moralidade nacionalista ao currículo, influenciando conteúdos de diversas áreas. Nesse cenário, a Matemática passou a ser vista não apenas como disciplina técnica, mas também como componente formativo e cultural (Saviani, 2013).

No campo do ensino de Matemática, destacou-se Euclides de Medeiros Magalhães Roxo, figura central no movimento de renovação pedagógica da disciplina. Influenciado pela Escola Nova e pelas ideias de Felix Klein, Roxo defendeu uma didática respeitosa aos estágios cognitivos dos estudantes e ao desenvolvimento do raciocínio lógico. Em 1927, no Colégio Pedro II, propôs a reestruturação da seriação do curso secundário, aprovada em 1929 pelo Decreto nº 18.564. Sua proposta rompeu com o ensino tradicional, valorizando o cálculo mental, a compreensão das operações elementares, a estimativa e a criatividade. Também introduziu conteúdos modernos para a época, como a noção de função e os fundamentos do cálculo infinitesimal. Ao criticar o formalismo excessivo, buscava-se uma abordagem mais integrada e funcional do conhecimento matemático (Miorin, 1998).

Apesar dessas iniciativas, durante o Estado Novo prevaleceu um modelo educacional técnico e autoritário. As reformas de Campos e Capanema consolidaram uma escola voltada à formação de uma

força de trabalho disciplinada e qualificada, alinhada ao projeto industrializante do Estado. Nesse processo, a Matemática tornou-se disciplina estratégica, presente tanto no currículo científico quanto nos cursos técnicos, assumindo uma dupla função: preparar os estudantes para o mercado de trabalho e, simultaneamente, manter o caráter seletivo dos exames e das práticas avaliativas (Valente, 2010; Romanelli, 1997).

Fernandes (1966) e Cunha (1986) observam que as reformas educacionais implementadas buscaram equilibrar a formação técnica e a humanista, alinhando a educação ao projeto nacional-industrial. Contudo, esse equilíbrio foi tensionado pelas exigências produtivas e pelos mecanismos de seleção escolar.

Em contraposição a essa lógica, as propostas de Euclides Roxo apontavam para uma concepção mais humanizada do ensino de Matemática. Mesmo inseridas em um contexto centralizador, suas ideias buscavam tornar a disciplina mais acessível, contextualizada e próxima das experiências dos alunos. A tensão entre um modelo tecnicista e propostas pedagógicas inovadoras evidencia os dilemas da educação matemática brasileira nas décadas de 1930 e 1940, dilemas que continuam a repercutir nas discussões contemporâneas sobre currículo e avaliação.

A influência do escolanovismo no ensino de Matemática no Brasil pode ser observada nas análises de Valente (2004) e Onuchic (1999), que demonstram como as ideias de renovação pedagógica impactaram a didática da Matemática, especialmente nas primeiras décadas do século XX.

### **O surgimento dos testes e a busca por objetividade na avaliação**

A partir da década de 1920, consolidou-se na França uma nova abordagem voltada ao estudo da avaliação escolar: a docimologia. Segundo Valente (2010), essa corrente, proposta por Henri Piéron e Henri Laugier, visava desenvolver métodos mais objetivos de avaliação, fundamentados em princípios estatísticos e psicológicos. O surgimento dos testes esteve diretamente associado ao questionamento da confiabilidade das provas orais e à subjetividade das avaliações conduzidas pelos professores. Esse tema foi recorrente nos congressos educacionais da época, que reivindicavam um sistema avaliativo mais justo, universal e controlável (Luckesi, 2012).

Esse movimento representou uma mudança de paradigma no campo da avaliação escolar. Passou-se da centralidade da autoridade do professor e das bancas examinadoras para uma lógica progressivamente padronizada e tecnicista. Esse processo, iniciado no início do século XX, desdobrou-se nas avaliações em larga escala do século XXI, como o SAEB e o PISA (Bonamino; Franco, 2003).

No Brasil, as discussões sobre adoção de testes objetivos também se intensificaram nesse período. Valente (2010) destaca que o diretor do Colégio Pedro II, uma instituição de referência no ensino secundário, defendia a incorporação dos testes por considerá-los mais simples e menos onerosos do que os exames orais. Contudo, a proposta não foi acolhida pelo Conselho Nacional de Ensino, que manteve as provas orais como elemento central do sistema avaliativo. A resistência institucional à adoção de testes padronizados foi analisada por Bassinello (2014) e Lourenço Filho (1930), que discutiram as implicações pedagógicas e formativas desses métodos de avaliação.

Essa resistência inscrevia-se em uma tradição histórica mais ampla. De acordo com Luckesi (2012), a lógica da avaliação escolar remonta à constituição da escola moderna, entre os séculos XVI e XVII, quando os exames passaram a desempenhar funções de controle, classificação e hierarquização dos alunos. Tais práticas atravessaram séculos.

Segundo Valente (2010), a reflexão sobre os métodos avaliativos no Brasil ganhou maior consistência em 1927, em um contexto marcado por dificuldades operacionais na aplicação das provas tradicionais, tanto escritas quanto orais. Um exemplo desse cenário foi o relatório elaborado por Euclides Roxo, que analisou a situação educacional entre 1927 e 1929. Roxo destacou problemas como a baixa assiduidade dos candidatos e a complexidade logística envolvida na realização dos exames.

Em 1934, algumas escolas brasileiras adotaram testes padronizados de inteligência para classificar os alunos segundo suas capacidades. A imprensa da época tratou essa iniciativa como inovação metodológica. O jornal, A Noite (5 abr. 1934), noticiou: “Uma novidade no Colégio Pedro II — Foi hoje inaugurada, no Externato, a homogeneização dos alunos, ou classificação segundo o critério das capacidades” (Valente, 2010, p.17).

Nos anos seguintes, surgiram críticas ao entusiasmo em torno dos testes. O professor Almeida Lisboa ironizou o uso indiscriminado desses instrumentos, apontando que o Brasil frequentemente importava modismos educacionais já superados em outros contextos. Segundo Valente (2010), essa crítica evidenciava a tensão entre modernização pedagógica e adoção acrítica de modelos externos, questão que continua relevante nos debates sobre avaliação.

Nesse mesmo período, Manoel Bergström Lourenço Filho desenvolveu o teste ABC, voltado à avaliação da maturidade psicológica dos alunos, especialmente no processo de alfabetização. Amplamente utilizado nas décadas de 1930 e 1940, esse instrumento visava à homogeneização das turmas e à classificação dos alunos conforme seu nível de maturidade (Valente, 2010), Perrenoud (1999) e Faria Filho (1999) discutem as implicações sociais e educacionais do uso de testes psicológicos e pedagógicos, destacando seus efeitos sobre a organização escolar.

De acordo com Luckesi (2012) com a formação de classes homogêneas, surgiram também os testes pedagógicos, voltados à mensuração do desempenho escolar. Diferentemente dos testes psicológicos, esses instrumentos visavam avaliar a aprendizagem nas áreas curriculares (Português e Matemática), e serviam para acompanhar o progresso dos alunos, além de ajustar as práticas docentes.

Ao lado dos testes psicológicos, lança mão a pedagogia moderna dos *testes pedagógicos* ou de *escolaridade*. São meios, igualmente simples, pelos quais se pode verificar o andamento do ensino, e proceder-se assim à comparação objetiva entre o trabalho dos professores de duas classes, entre os de todas as classes de uma escola, das várias escolas de um distrito, do de vários distritos de uma circunscrição. Tais meios vieram a permitir a organização de normas de uma verdadeira *pedagogia experimental* (Lourenço Filho, 1930, p. 17).

A introdução da psicologia experimental no ambiente escolar e o uso de testes para classificar os alunos em grupos homogêneos, frequentemente rotulados como fracos, médios ou fortes, promoveram transformações significativas nas práticas pedagógicas e avaliativas do ensino primário. Embora esse movimento buscasse maior objetividade nos processos de ensino, também produziu efeitos excludentes, ao estigmatizar alunos classificados como “fracos” e limitar suas oportunidades de aprendizagem (Valente, 2010).

Nas primeiras décadas do século XX, debates como os ocorridos no 4º Congresso Brasileiro de Instrução Superior e Secundária, em 1926, expressavam insatisfação com a supremacia dos exames finais em detrimento das avaliações contínuas (Valente, 2010). Essa desconfiança em relação às avaliações internas permanece visível na contemporaneidade, refletida na centralidade atribuída a exames padronizados, como o ENEM, na definição de políticas educacionais.

A disseminação dos testes na avaliação escolar, especialmente em Matemática, reforçou a busca pela impessoalidade no processo avaliativo, deslocando o professor do papel de mediador central da aprendizagem. A avaliação passou a ser vista como instrumento externo ao processo pedagógico, orientado à mensuração e à comparação de desempenhos. Perrenoud (1999) e Guba e Lincoln (1989) analisam criticamente esse modelo, destacando seus impactos sobre a relação pedagógica e sobre as práticas de ensino.

Na década de 1940, intensificaram-se os debates acerca dos modelos de avaliação no Brasil, particularmente quanto à validade das bancas examinadoras. Gradualmente, instrumentos elaborados pelos próprios professores passaram a ser reconhecidos como meios legítimos de avaliação, culminando na adoção de avaliações parciais com pesos diferenciados. Essas avaliações comporiam, posteriormente, as médias anuais dos alunos (Valente, 2010).

Segundo Bassinello (2014), essas discussões contribuíram para repensar os efeitos dos testes psicológicos e pedagógicos sobre a organização das turmas e sobre o ensino de Matemática nos anos iniciais. A obra de Lourenço Filho, nesse sentido, não apenas transformou práticas avaliativas, mas também desempenhou papel decisivo na consolidação de uma pedagogia científica que orientaria o ensino brasileiro por várias décadas.

### **Avaliação em Matemática no contexto da LDB de 1961 A 1996**

A avaliação da aprendizagem no Brasil passou por várias transformações ao longo do tempo, acompanhando as mudanças nas leis, nas demandas sociais e nas concepções pedagógicas. Desde os exames orais e classificatórios até abordagens que enfatizam o acompanhamento contínuo, observa-se um movimento gradual em direção a práticas mais formativas e inclusivas.

Entre a décadas de 1960 e 1990, a avaliação em Matemática refletiu as transformações nas concepções pedagógicas e na própria organização do sistema educacional. A análise das Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024/1961, nº 5.692/1971 e nº 9.394/1996 revela mudanças importantes nas concepções de ensino e avaliação, especialmente no âmbito da educação básica (Cury, 2006; Demo, 2010).

A LDB nº 4.024/1961 representou um marco ao estabelecer parâmetros nacionais para o ensino, em um contexto de urbanização, industrialização e ampliação do acesso escolar. Contudo, as propostas de universalização encontraram limites em práticas pedagógicas tradicionais, ainda seletivas e excludentes (Libâneo; Oliveira; Toschi, 2012). Nesse cenário, a avaliação em Matemática permaneceu centrada na lógica classificatória, com predominância de provas escritas e ênfase na memorização, o que dificultava a democratização do sucesso escolar (Brasil, 1961).

Durante o regime militar (1964–1985), apesar do discurso de modernização educacional, poucas inovações foram efetivamente incorporadas ao ensino fundamental. A LDB nº 5.692/1971, embora pretendesse atualizar a legislação anterior, dedicou pouco espaço à organização pedagógica desse nível de ensino. Dietrich (2014), destaca que o período foi marcado por intenso controle político nas escolas, com a imposição de disciplinas como Organização Social e Política Brasileira (OSPB) e Educação Moral e Cívica (EMC), voltadas à padronização ideológica.

Romanelli (1997) e Saviani (2008) apontam que as políticas educacionais do regime militar reforçaram práticas pedagógicas técnicas e conteudistas, especialmente na avaliação escolar. Nesse contexto, a avaliação em Matemática manteve-se como instrumento de controle e seleção, focada na repetição de exercícios e na verificação de resultados padronizados. O desenvolvimento do raciocínio lógico e o reconhecimento dos diferentes ritmos de aprendizagem foram secundarizados, perpetuando uma realidade escolar excludente.

Valente (2010) e Luckesi (2011) ressaltam que a escassez de políticas pedagógicas voltadas à formação docente e inovação metodológica dificultou o avanço de práticas avaliativas mais sensíveis à diversidade dos alunos, limitando as transformações na educação.

Com a promulgação da LDB nº 9.394/1996, o sistema educacional brasileiro passou por uma mudança significativa. Alinhada à Constituição de 1988 e ao processo de redemocratização, a nova legislação reconheceu a educação infantil como parte integrante da educação básica e valorizou a qualidade do processo educativo. A avaliação passou a ser concebida como contínua e cumulativa, incorporando instrumentos como portfólios, trabalhos em grupo, autoavaliações e atividades práticas (Brasil, 1998).

Conforme destaca Luckesi (2012), essa mudança representou uma ruptura com o modelo tradicional de avaliação, deslocando o foco da simples aferição de resultados para a compreensão da aprendizagem como um processo dinâmico e integral. No ensino de Matemática, esse novo paradigma favoreceu práticas mais formativas, centradas na resolução de problemas, no desenvolvimento do raciocínio lógico e na aplicação dos conceitos em contextos significativos. Perrenoud (1999) e Onuchic (1999) analisam

criticamente a implementação dessas práticas, ressaltando sua importância para o desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos.

O percurso da avaliação em Matemática entre 1961 e 1996 revela não apenas uma evolução normativa, mas também os obstáculos que dificultaram a transformação das práticas pedagógicas. A consolidação de uma avaliação verdadeiramente formativa exige investimento contínuo na formação docente, mudanças na cultura institucional e políticas públicas que estimulem a inovação educacional. Nesse contexto, a avaliação em Matemática pode desempenhar papel central na formação de sujeitos críticos, autônomos e socialmente comprometidos.

Libâneo (2012) e Luckesi (2011) enfatizam que a formação docente é fundamental para a adoção de práticas avaliativas coerentes com as demandas educacionais contemporâneas, defendendo modelos que promovam o desenvolvimento integral dos alunos.

### **A transição dos exames para um sistema avaliativo mais integral**

A trajetória da avaliação escolar em Matemática no Brasil tem suas origens associadas a práticas tradicionais, nas quais os exames finais desempenhavam papel central na verificação da aprendizagem dos alunos. Conforme analisa Luckesi (2011), ao longo do século XX, o processo de expansão da escolarização pública e a institucionalização da serialização escolar passaram a exigir novos mecanismos avaliativos. Nesse contexto, os exames finais foram gradualmente substituídos por avaliações seriadas e parciais, incorporadas à rotina pedagógica como instrumentos de acompanhamento contínuo do desempenho dos alunos.

Com o avanço das legislações educacionais, consolidou-se a ideia de que a avaliação deveria integrar o processo de ensino e aprendizagem de forma contínua. Contudo, a existência de diretrizes legais não assegura, por si só, a transformação efetiva das práticas pedagógicas. O Conselho Estadual de Educação, por meio do parecer CEE nº 12/1996, destacou que a responsabilidade pela implementação de novas concepções avaliativas não deveria recair exclusivamente sobre o professor, mas ser compartilhada por toda a comunidade escolar.

Nesse sentido, torna-se fundamental a atuação articulada da coordenação pedagógica, da equipe gestora e da supervisão de ensino, para garantir que os processos avaliativos estejam alinhados com o Projeto Político Pedagógico (PPP) da instituição. Pironel (2002) destaca que os instrumentos mais relevantes à prática docente estão a observação sistemática da participação dos alunos nas atividades escolares e os diálogos informais estabelecidos no cotidiano da sala de aula. Contudo, a adoção dessa perspectiva exige tempo, sensibilidade pedagógica e formação específica para que seja realizada de forma sistemática e significativa.

A Indicação CEE nº 09/2000 reforça que as transformações impulsionadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 impuseram mudanças substantivas nos modos de conceber e operacionalizar a avaliação escolar. Para que essas inovações se concretizem, é essencial investir na formação continuada dos profissionais da educação, estimular o diálogo entre os diferentes agentes escolares e promover a construção de uma nova cultura institucional.

Libâneo (2012) e Freitas (2012) defendem que a consolidação de uma cultura avaliativa orientada por princípios formativos depende diretamente da formação continuada dos professores, condição essencial para a efetiva implementação efetiva das mudanças propostas pela LDB de 1996.

Apesar das críticas recorrentes à cultura dos exames, muitas instituições de ensino ainda mantêm práticas avaliativas centradas em provas periódicas, mesmo com a difusão de propostas metodológicas mais participativas. Nesse debate, Guba e Lincoln (1989) propuseram uma tipologia evolutiva da avaliação educacional, organizada em quatro gerações: a avaliação como medição, voltada à quantificação e classificação; a avaliação descritiva, orientada pelos objetivos de ensino; a avaliação como juízo de valor, que introduz a distinção entre avaliação somativa e formativa; e a avaliação responsiva,

caracterizada pela participação ativa dos diferentes sujeitos do processo educativo e pela contextualização dos resultados.

A tipologia de Guba e Lincoln (1989) contribuiu significativamente para a reflexão crítica sobre o papel da avaliação na organização do trabalho pedagógico. Perrenoud (1999) e Luckesi (2012) aprofundam esse debate ao problematizar os desafios de implementar práticas avaliativas responsivas e formativas no cotidiano escolar.

No ensino de Matemática, Onuchic (1999) identifica quatro grandes movimentos reformistas que marcaram a evolução das propostas pedagógicas ao longo do século XX. O primeiro esteve associado à repetição mecânica e à memorização de procedimentos; o segundo valorizou a compreensão conceitual, ainda que mantendo a passividade do aluno. O terceiro movimento foi à Matemática Moderna, caracterizada por uma abordagem abstrata e formal, frequentemente dissociada da realidade dos alunos. Por fim, a resolução de problemas emergiu como estratégia pedagógica que articulava teoria e prática, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio lógico e do pensamento crítico.

Apesar das transformações teóricas e metodológicas, a prova escrita permaneceu como eixo central das práticas avaliativas. Em diversos sistemas de ensino, a substituição de notas por conceitos não representou uma ruptura efetiva com a lógica classificatória. Isso ocorreu porque os conceitos passaram a ser convertidos novamente em valores numéricos, preservando os mecanismos tradicionais de julgamento e ranqueamento.

A partir da década de 1980, começaram a surgir mudanças mais consistentes nas concepções de avaliação. Autores como Luckesi (1991) passaram a defender a avaliação diagnóstica e formativa, denunciando seu uso como instrumento de controle e exclusão. Na década de 1990, influenciadas por documentos internacionais como *An Agenda for Action*, do National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), essas concepções ganharam maior visibilidade. A avaliação passou a ser vista como elemento indissociável do processo de ensino-aprendizagem, com foco na construção de aprendizagens significativas, na mediação pedagógica e na valorização das trajetórias individuais dos alunos.

O impacto das diretrizes do NCTM na educação matemática brasileira é analisado por Valente (2017) e Onuchic (1999), que evidenciam como essas influências contribuíram para a promoção de práticas avaliativas mais integradas, reflexivas e formativas no contexto nacional.

### **A Matemática nos exames em larga escala (SAEB, PROVA BRASIL, ENEM)**

A consolidação das avaliações externas em larga escala, a partir da década de 1990, teve impactos significativos nas políticas públicas educacionais brasileiras. Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996), esse movimento ganhou respaldo normativo, ao estabelecer a avaliação sistemática do rendimento escolar como elemento central da educação básica em suas diferentes etapas e modalidades (Brasil, 1996).

Nesse contexto, os exames em larga escala se tornaram instrumento de avaliação externa no país, influenciando diretamente as práticas pedagógicas, especialmente no ensino de Matemática. As matrizes de referência, os descritores e as escalas de proficiência passaram a orientar a seleção de conteúdos, a definição de habilidades prioritárias e os critérios de desempenho escolar, impactando decisivamente o currículo efetivamente ensinado (Freitas, 2012; Gatti, 2014).

A institucionalização do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e, posteriormente, da Prova Brasil, teve como objetivo mensurar competências em Língua Portuguesa e Matemática a partir de parâmetros nacionais comuns. Com o uso de instrumentos padronizados, essas avaliações possibilitaram a produção de indicadores comparáveis entre escolas, redes e regiões. No entanto, como problematiza Freitas (2012), esse modelo também introduziu uma lógica de regulação por resultados, reforçando uma cultura de desempenho que desloca a centralidade do processo educativo para o alcance de metas externas previamente definidas.

No ensino de Matemática, os efeitos dessa lógica são particularmente intensos. A ênfase na mensuração e na padronização tende a fragmentar o conhecimento matemático, favorecendo a repetição mecânica de procedimentos e reduzindo a complexidade conceitual. Como consequência, muitas práticas docentes passam a ser orientadas pelos conteúdos mais recorrentes nas provas, em detrimento do desenvolvimento do raciocínio matemático, da criatividade e da reflexão crítica (Luckesi, 2011).

Segundo Valente (2010), a padronização dos processos avaliativos compromete a autonomia docente e enfraquece a avaliação formativa, que deveria ser uma prática dialógica e contínua de construção do conhecimento. Ao impor referenciais externos distantes das realidades das escolas públicas, o sistema de avaliação contribui para o estreitamento curricular e converte o ensino de Matemática em um treinamento para resolver itens avaliativos. Isso resulta na consolidação de uma cultura escolar pautada por simulados, rankings e práticas de adestramento pedagógico (Oliveira, 2013; Tardif, 2012).

Perrenoud (1999) alerta que a predominância de avaliações somativas, como os testes padronizados, compromete a função formativa e emancipadora da escola. Em vez de favorecer a compreensão conceitual e a aplicação significativa dos conhecimentos, esse modelo induz os alunos a busca respostas corretas sem necessariamente entender o sentido ou da relevância social do saber matemático.

Além disso, ao desconsiderar as desigualdades históricas e estruturais que atravessam o sistema educacional brasileiro, as avaliações em larga escala acabam por reforçar mecanismos de exclusão. Alunos oriundos de contextos socioeconômicos mais vulneráveis, com trajetórias escolares marcadas por interrupções ou precariedade nas condições pedagógicas, são avaliados com base nos mesmos parâmetros, sem que lhes sejam asseguradas as condições necessárias para um desempenho justo. Como aponta Freitas (2012), esse processo transforma a avaliação em um dispositivo de legitimação das desigualdades, frequentemente encoberto pelo discurso da meritocracia (Saviani, 2008; Silva, 2009).

Diante desse cenário, é necessidade de repensar o ensino e a avaliação em Matemática, buscando um equilíbrio entre os referenciais externos e as práticas pedagógicas contextualizadas, significativas e orientadas por princípios formativos. A avaliação, nesse contexto, deve ser vista não como um fim em si mesma, mas como parte do processo de construção do conhecimento. Ela deve promover autonomia intelectual, pensamento crítico e sentido social à aprendizagem matemática no cotidiano dos estudantes (Tardif, 2012; Perrenoud, 1999).

## **Considerações finais**

A trajetória histórica da avaliação em Matemática no contexto brasileiro revela tensões estruturais entre os discursos normativos e as práticas efetivamente desenvolvidas no cotidiano escolar. Embora os marcos legais recentes, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996, e a institucionalização de sistemas de avaliação em larga escala indiquem avanços nas políticas públicas educacionais, os processos avaliativos continuam, em grande medida, ancorados em uma lógica classificatória, conteudista e seletiva.

No ensino de Matemática, essa contradição é particularmente visível. A centralidade atribuída à mensuração do desempenho, frequentemente traduzida em resultados numéricos e rankings, orienta as práticas pedagógicas para a repetição de procedimentos e a memorização de técnicas, em detrimento da compreensão conceitual, da problematização e da construção de significados. Embora os exames padronizados desempenhem papel relevante no diagnóstico e na comparação de indicadores educacionais, seu uso recorrente induz estratégias didáticas reducionistas, limitando o desenvolvimento de competências críticas e a contextualização dos conhecimentos matemáticos.

Nesse contexto, as propostas de avaliação formativa, como o uso de portfólios, rubricas, autoavaliações e instrumentos baseados no diálogo pedagógico, assumem relevância não apenas como alternativas metodológicas, mas como expressão de uma mudança paradigmática na concepção de ensino e aprendizagem. A implementação dessas práticas, no entanto, exige condições institucionais específicas, como o investimento sistemático na formação continuada dos professores, o fortalecimento da

autonomia docente e a construção de uma cultura escolar que reconheça a avaliação como um processo ético, formativo e comprometido com a aprendizagem.

Mais do que aperfeiçoar instrumentos ou técnicas avaliativas, o desafio central está na ressignificação da avaliação como prática pedagógica com potencial emancipador. É necessário deslocar o foco da mera aferição de resultados para a compreensão dos percursos de aprendizagem, considerando as singularidades dos sujeitos e os contextos nos quais o conhecimento matemático é produzido e mobilizado. Sob essa perspectiva, o ensino de Matemática, quando orientado por práticas avaliativas reflexivas e contextualizadas, pode contribuir de maneira decisiva para a formação de sujeitos críticos, capazes de aplicar seus conhecimentos em diferentes situações da vida social.

Por fim, a consolidação de uma avaliação mais integradora, alinhada aos princípios de uma educação inclusiva e democrática, exige uma mudança cultural nas práticas educacionais. Tal transformação demanda ações articuladas, como revisão curricular, o fortalecimento da formação docente e a implementação de políticas públicas sensíveis às realidades locais e às necessidades dos alunos. Compreendida dessa forma, a avaliação deixa de ser um fim em si mesma e passa a constituir um instrumento estratégico para a melhoria contínua da educação e para o empoderamento dos alunos como sujeitos ativos de seu próprio processo de aprendizagem.

### Referências bibliográficas (normas APA)

Aranha, M. L. de A. (2006). *História da Educação e da Pedagogia: Geral e Brasil*. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

Bassinello, I. (2014). *Lourenço Filho e a matematização da pedagogia: dos testes psicológicos para os testes pedagógicos* (Dissertação (Mestrado em Ciências). Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/125846>. Acesso em: 1 de agosto de 2025.

Bonamino, A., & Franco, C. (2003). *A avaliação no ensino de Matemática: Tecnologias e técnicas de ensino*. Rio de Janeiro: Editora Vozes.

Bonamino, A., & Franco, C. (2003). Avaliação e equidade: uma análise dos resultados do SAEB. *Cadernos de Pesquisa*, 118, 65-80.

Brasil. (1995). *Compêndio de legislação da instrução pública*. Rio de Janeiro: MEC.

Brasil. (1824). *Constituição Política do Império do Brasil, de 25 de março de 1824*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.

Brasil. (1827). *Lei de 15 de outubro de 1827. Cria escolas de primeiras letras em todas as cidades, vilas e lugares mais populosos do Império*. Coleção de Leis do Império do Brasil, Rio de Janeiro.

Brasil. Ministério da Educação e Cultura. (1991). Lei n. 4.024, de 20 de dezembro de 1961. *Fixa as diretrizes e bases da educação nacional*. Brasília: Ministério da Educação e Cultura.

Brasil. Ministério da Educação e Cultura. (1971). Lei n. 5.296, de 11 de agosto de 1971. *Fixa as diretrizes e bases da educação nacional*. Brasília: Ministério da Educação e Cultura.

Brasil. Senado Federal. (1988). *Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal.

Brasil. Ministério da Educação e Cultura. (1996). Lei n. 9.394, de 23 de dezembro de 1996. *Fixa as diretrizes e bases da educação nacional*. Brasília: Ministério da Educação e Cultura.

Brasil. Ministério da Educação e Saúde. (1955). *Relatório sobre o Ensino Primário no Brasil*. Imprensa Nacional, Rio de Janeiro.

Brasil. Ministério da Educação e Cultura. (1955). *História da Educação no Brasil: Leis e Documentos*. Brasília: MEC.

Carvalhaes, J. (1857). *Manual de Ensino Primário*. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional.

Carvalhaes, J. A. V. (1857). Instruções contendo o plano e divisão do ensino nas escolas de primeira ordem em 27 de dezembro de 1856. In *Paraná. Leis, Decretos, etc. Leis e Regulamentos da Província do Paraná* (t. 4). Curitiba, PR: Typ. Paranaense.

Conselho Estadual de Educação. (1996). *Indicação nº 12/96*. São Paulo.

Colégio Pedro II. (n.d.). *Histórico*. Recuperado de <https://www.cp2.g12.br/ocolegio/historico.htm>. Acesso em: 11 setembro, 2025.

Cunha, L. A. (1986). *História do ensino superior no Brasil: O ensino superior durante a Primeira República*. São Paulo: Editora Universitária.

Cury, C. (2006). A educação e os desafios da inclusão: Do ensino fundamental à educação superior. *Educação & Sociedade*, 27(95), 159-176.

Cury, C. R. J. (2006). *LDB lei de diretrizes e bases da educação (Lei 9.394/96)* (10a. ed.). Rio de Janeiro: DP&A.

Demo, P. (2010). *A nova LDB: ranços e avanços* (22a. ed.). Campinas, SP: Papirus.

Dietrich, C. (2014). O regime militar e a educação brasileira: Análise da educação durante o período de 1964 a 1985. *Revista Brasileira de História da Educação*, 14(3), 167-186.

Fávero, M. L. A. (2006). *História da educação no Brasil: organização escolar*. Petrópolis, RJ: Vozes.

Freitas, L. C. (2012). *Avaliação: construindo políticas para a qualidade da educação*. São Paulo: Cortez.

Freitas, R. (2012). Avaliação de resultados: A nova era das avaliações externas e as suas implicações pedagógicas. *Revista Brasileira de Política Educacional*, 18(2), 132-145.

Freitas, M. T. (2012). *Políticas públicas educacionais: Crítica à avaliação educacional*. São Paulo: Editora Cortez.

Fernandes, F. (1966). *Educação e sociedade no Brasil*. São Paulo: Dominus/EDUSP.

Gatti, B. (2014). A avaliação da educação básica: Impactos das avaliações externas sobre o ensino e o currículo. *Cadernos de Pesquisa*, 44(154), 289-311.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth Generation Evaluation*. Newbury Park, CA: Sage.

Haidar, M. L. M. (1972). *O ensino secundário no Brasil Império*. São Paulo: Edusp.

Libâneo, J. C. (2012). *Didática e prática pedagógica: Fundamentos e práticas para a educação escolar*. São Paulo: Cortez.

Lourenço Filho, M. B. (1930). *Introdução ao estudo da Escola Nova*. São Paulo: Cia. Melhoramentos.

- Lourenço Filho, M. B. (1962). *Testes ABC para verificação da maturidade necessária à aprendizagem da leitura e da escrita* (7a. ed.). São Paulo: Cia. Melhoramentos.
- Luckesi, C. C. (1992). *Avaliação da aprendizagem escolar: sendas percorridas*. São Paulo: Cortez.
- Luckesi, C. C. (2012). *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições* (22a. ed.). São Paulo: Cortez.
- Miorim, M. A. (1998). *Introdução à história da educação matemática*. São Paulo: Ática.
- Moreira, J. R. (1955). Introdução ao estudo do currículo da escola primária. In *Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos – INEP. Campanha de inquéritos e levantamentos do ensino médio e elementar* (v. 7, pp. 1-52). Rio de Janeiro, DF: Cileme.
- Mota, C. (1869). *Ensaio sobre a Instrução Pública no Brasil*. Rio de Janeiro: Tipografia Americana.
- Mota, J. I. S. (1869). Instruções para o exame de que trata o artigo 18 do Regulamento de 8 de abril de 1857. In *Paraná. Leis, Decretos, etc. Coleção das Leis da Província do Paraná* (t. 7). Curitiba, PR: Typ. Paranaense.
- Nagle, J. (1974). *Educação e Sociedade na Primeira República*. São Paulo: EPU; Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Material Escolar.
- National Council of Teachers of Mathematics. (1980). *An agenda for action: Recommendations for school mathematics of the 1980's*. Reston: NCTM.
- Onuchic, M. C. (1999). A Matemática no século XX: Desafios e reformulações na educação matemática. *Revista Brasileira de Educação Matemática*, 21(2), 45-61.
- Onuchic, L. de la R. (1999). Ensino-aprendizagem de Matemática através da resolução de problemas. In M. A. V. Bicudo (Org.), *Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas* (pp. 199-218). São Paulo: UNESP.
- Paraná. (1892). *Decreto nº 2, de 24 de agosto de 1892. Regulamento do Ensino Popular*. Decretos e Regulamentos, Leis e Atos do Estado do Paraná. Curitiba, PR: Typ. D'A República.
- Perrenoud, P. (1999). *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens*. Porto Alegre: Artmed.
- Perrenoud, P. (1999). *A avaliação dos alunos: As funções e os sentidos da avaliação no ensino*. Porto Alegre: Artmed.
- Pironel, M. (2002). *A avaliação integrada ao processo de ensino-aprendizagem da matemática na sala de aula* (Dissertação de Mestrado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro.
- Ribeiro, D. (1995). *O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Saviani, D. (2008). A história das práticas educativas no Brasil: O legado da escolha seletiva e excludente. *Revista Brasileira de História da Educação*, 8(1), 23-40.
- Saviani, D. (2008). *História das ideias pedagógicas no Brasil* (3a. ed.). Campinas, SP: Autores Associados. (Coleção Educação Contemporânea).
- Schwartzman, S. (2005). Os desafios da educação no Brasil. In C. Brock & S. Schwartzman (Orgs.), *Tempos de Capanema* (pp. 9-51). Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

Schwartzman, S., Bomeny, H. M. B., & Costa, V. M. R. (2000). *Tempos de Capanema* (2a. ed.). São Paulo: Paz e Terra.

Silva, G. B. (1969). *A educação secundária: perspectiva histórica e teoria*. São Paulo: Cia Editora Nacional.