



# Estudo da avaliação em larga escala e o processo de avaliação da aprendizagem sob a ótica das leis do Brasil

*Study of large-scale assessment and the learning assessment process from the perspective of Brazilian laws*

Santos, R. C.<sup>1</sup> e Souza, Leila Damiana A. S.<sup>2</sup>

*Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS), Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade. de Educação Científica, Inclusão e Diversidade, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), rua Rui Barbosa, 710 Centro, Cruz das Almas, 44380-000, BA - Brasil.*

<sup>1</sup>E-mail: [cunha.ruth@aluno.ufrb.edu.br](mailto:cunha.ruth@aluno.ufrb.edu.br), <sup>2</sup>E-mail: [leila.damiana@ufrb.edu.br](mailto:leila.damiana@ufrb.edu.br)

**Resumo:** Este artigo tem o objetivo de analisar as avaliações em larga escala, considerando o contexto histórico das normatizações da educação brasileira e sua relação com as práticas avaliativas na escola. Os estudos foram desenvolvidos em pesquisas documentais e bibliográficas e partem do pressuposto de que a avaliação em larga escala está atrelada a orientação das políticas públicas do Brasil. Assim, esta pesquisa em uma perspectiva histórica segue dando centralidade ao que está instituído na Lei da Constituição Federal do Brasil, apresentado no Art. 205 – Capítulo II sobre a educação como direito de todos e discute a avaliação em larga escala nas dimensões avaliativas escolares por meio dos modelos de avaliação educacional para assegurar o cumprimento da lei, mas os estudos apontam que na maioria das vezes atende e afirma aos interesses neoliberais capitalistas.

**Abstract:** This article aims to analyze large-scale assessments, considering the historical context of Brazilian education standards and their relationship with assessment practices at school. The studies were developed through documentary and bibliographical research and assume that large-scale evaluation is linked to the orientation of public policies in Brazil. Thus, this research from a historical perspective continues to give centrality to what is established in the Law of the Federal Constitution of Brazil, presented in Art. 205 – Chapter II on education as a right for all and discusses large-scale evaluation in school evaluative dimensions by through educational assessment models to ensure compliance with the law, but studies indicate that most of the time it serves and affirms neoliberal capitalist interests.

**Palavras-Chaves:** avaliação em larga escala; avaliação de aprendizagem; direito a educação

**Keywords:** large-scale assessment; learning assessment; right to education

## 1. Introdução

Os estudos mostram que as avaliações em larga escala historicamente vêm se tornando cada vez mais presentes na realidade das políticas públicas de educação. Assim, este texto apresenta os resultados de uma pesquisa documental e bibliográfica com base no contexto histórico sobre avaliação em larga escala que também faz parte de uma pesquisa de mestrado profissional do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade – PPGEICID da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB relacionada a análise sobre os resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica da Bahia, em especial das escolas do campo.

Neste sentido, os estudos sobre o tema apontam que os resultados das iniciativas de avaliação dos sistemas educativos, possibilitam a aplicação e refinamento de diversos instrumentos de aferição com intenção de propor ações e projetos a partir dos dados obtidos para o desenvolvimento de políticas educacionais mais eficientes em aplicação de recursos e rendimento dos alunos, sejam para melhorar cada vez mais a formulação, reformulação e monitoramento das políticas públicas direcionadas para a educação básica.

Assim, considerando-se os resultados sobre o baixo desempenho dos estudantes em alguns estados brasileiros na avaliação externa do Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB, um sistema responsável por avaliar o índice da Educação Básica - IDEB, gestores/as municipais e/ou estaduais têm implantado estratégias no intuito de fortalecer o processo avaliativo nas unidades escolares.

**Citação:** Santos, R. C. e Souza, Leila Damiana A. S. Estudo da avaliação em larga escala e o processo de avaliação da aprendizagem sob a ótica das leis do Brasil. Cad. Fís. UEFS, 22(01):1304.1-07, 2024.

Recebido: 10/05/2024

Aceito: 21/15/2024

Publicado: 15/06/2024



**Copyright:** © 2024 Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Artigo apresentado no Seminário Interinstitucional dos Mestrados Profissionais da Área de Ensino (SIMPAE), realizado entre os dias 18 e 21 de outubro de 2023, em parceria entre UEFS e UFRB.

Nesse sentido, esta pesquisa tem objetivo de analisar as avaliações de larga escala, considerando o contexto histórico das normatizações da educação brasileira e sua relação com as práticas avaliativas de aprendizagem escolar especificamente, levando em consideração ao que está instituído na Lei da Constituição Federal do Brasil, apresentado no Art. 205 – Capítulo II sobre a educação como direito de todos.

Para desenvolver a pesquisa proposta e alcançar o objetivo destacado foi preciso realizar pesquisas bibliográficas e documentais a luz de alguns autores, a exemplo de: Andrade (2000), Castro (2009), Dolores (1998) e o estudo dos principais documentos como: Constituição da República Federativa do Brasil (1990), Ministério da Educação (1990), Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (2016), UNESCO (1990). Ressaltamos que o presente estudo está organizado em três seções, além desta introdução, na qual apresentamos o objetivo, metodologia e estrutura deste trabalho.

Na sequência temos a primeira seção, na qual apresentamos sobre contexto histórico da avaliação escolar em larga escala e a educação no Brasil. A segunda seção, sobre os impactos da avaliação em grande escala na avaliação de aprendizagem dos estudantes e na consolidação da educação como direito para todos. E por último, as considerações finais em que apresentamos uma reflexão de todas as discussões realizadas ao longo do texto, enfatizando os avanços e limitações do sistema de avaliação em discussão e suas aproximações ou afastamentos do que preconiza a Lei da Constituição Federal do Brasil, apresentado no Art. 205 – Capítulo II sobre a educação como direito de todos.

## 2. Contexto histórico da avaliação escolar em larga escala

A história da Avaliação em larga escala está atrelada ao desenvolvimento das políticas públicas do Brasil, desde a promulgação da Lei da Constituição Federal do Brasil, apresentado no Art. 205 – Capítulo II, que diz:

*A educação é direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (Brasil,1990).*

Neste contexto, os diversos programas educacionais advindos desde a exigência da lei perpassam por diversos segmentos da sociedade civil, que evidenciam em seus projetos a melhor adequação para as instituições de ensino assegurarem o cumprimento da lei, mesmo que muitas vezes tais projetos atendam aos interesses neoliberais capitalistas. Nesse sentido, a educação tem o papel de ser incentivada por toda a sociedade, visando o pleno desenvolvimento, responsabilizando o estado pelo acesso, conforme preconiza a Lei Federal.

Assim, para o indivíduo exercer a cidadania e qualificar-se para o trabalho, cabe às instituições assegurarem primeiro, o acesso ao direito a educação. Em contrapartida, estando o indivíduo inserido no sistema educacional precisará também garantir as condições de estudos, quer no sentido de materiais físicos e humanos para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa e que dê sentido a sua realidade.

Portanto, ao analisarmos a Constituição Federal, promulgada em 1988 percebemos em relação ao governo um conglomerado de atribuições no campo educacional para assegurar o direito a educação. Assim, é necessário criar condições de implementação e levantamento de dados para termos educação de qualidade, ou seja, buscarmos mecanismos para criação de parâmetros para essa educação de qualidade, conforme a constituição assegura em lei, possibilitando que as pessoas exerçam pleno direito a cidadania.

Os estudos indicam que com a promulgação da lei no Brasil, diversos países reuniram-se em conferências internacionais com intuito de universalizar a educação e torná-la mais acessível aos países em desenvolvimento. Ao analisar os anos de 1990, a Conferência

Mundial sobre Educação para Todos realizado em Jomtien na Tailândia, percebemos a importância desta Conferência que demarcou as decisões do Brasil referente aos instrumentos utilizados para mensurar a qualidade da educação no país.

Como destaque no plano de ação referente às necessidades básicas de aprendizagem, no art. 4º - Concentrar a atenção na aprendizagem diz que:

{...} a educação básica deve estar centrada na aquisição e nos resultados efetivos da aprendizagem, e não mais exclusivamente na matrícula, frequência aos programas estabelecidos e preenchimento dos requisitos para a obtenção do diploma {...} definir, nos programas educacionais os níveis desejáveis da aquisição de conhecimento e implementar sistema de avaliação de desempenho (UNESCO,1990).

Diante das informações deste documento, os países desenvolveram em seus territórios ações que contemplasse e garantisse a educação dos seus cidadãos com o apoio dos países latinos e caribenhos. Assim, o Brasil cria um instrumento amostral, sendo o 1º SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica em 1990 como um instrumento de coleta de dados de aprendizagem elaborado e aplicado por uma parte externa ao processo de ensino aprendizagem que existe entre o professor e o aluno.

O sistema se origina com a função de monitorar e verificar o direito a educação com o padrão de qualidade que é garantido pela Legislação Nacional. Portanto, neste momento o governo inicia o acompanhamento do desempenho de estudantes no mesmo ano da Conferência de Jomtien. Essa avaliação nasce primeiramente com um caráter amostral, onde todas as escolas públicas de ensino da Educação Básica no território nacional do Brasil visam realizar. Inicialmente com ‘as turmas de 1ª, 3ª, 5ª e 7ª série do Ensino Fundamental, sendo avaliados nas disciplinas de Português, Matemática, Ciências e Redação’ (BRASIL,1990).

Já em 1993, o processo é aprimorado e são realizadas as mesmas avaliações nas turmas e disciplinas anteriores, sendo realizadas a cada 2 anos. Nesse mesmo período é assinada a Declaração Mundial sobre Educação para Todos e o Marco de Ações para satisfação das necessidades básicas de aprendizagem.

Assim, na avaliação de 1995 é implantada uma nova metodologia a Teoria de Resposta por Item – TRI (ANDRADE,2000) com comparação de dados e questionários aplicados aos participantes. Essa TRI avalia as habilidades e minimiza o “chute” de candidatos, e não centraliza apenas o número total de acertos no teste. O método TRI consiste em 3 parâmetros: o poder de discriminação, que é a capacidade de um item distinguir os estudantes que tem proficiência requisitada daquele que não tem. O segundo é o grau de dificuldades, e por fim o terceiro parâmetro é a possibilidade de acerto ao acaso.

Com a TRI é possível comparar o número de acertos em uma área do conhecimento com o de outro, ou seja, o número de questões por nível de dificuldade em cada prova e as demais características dessas questões afetam o resultado. O padrão de resposta do participante é considerado no cálculo do desempenho segundo Brasil (2019b), “após a aplicação do teste, a descrição dos itens da escala oferece uma explicação probabilística sobre as habilidades demonstradas em cada intervalo da escala”.

Em 1996 o Brasil cria a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB Lei 9.394/1996, onde estabelece todos os embasamentos educacionais para o país. No art.3º aborda o princípio e a garantia do padrão de qualidade da educação (BRASIL,2016). Assim, o Ministério da Educação - MEC cria o Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs como referencial de qualidade de educação, onde estruturou uma matriz de referência para o SAEB, considerando os PCNs e a contribuição dos professores (BRASIL,1997). Desta forma, de 1990 a 1995 os modelos de avaliação SAEB ficam para trás.

Após a LDB de 1996, a avaliação de 1997 segue uma matriz de referência e adota-se níveis de escalas de proficiência com dados amostrais nas turmas anteriores e nas disciplinas

de Português, Matemática e Ciências no Ensino Fundamental para o Ensino Médio. Além de Português e Matemática, acrescentou Física, Química e Biologia. No ano de 1995 um importante documento é produzido para UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XX: “Educação um tesouro a descobrir”. Elaborado pela UNESCO e pelo Ministério da Educação enfatiza o papel político:

As opções educacionais são opções de sociedade: em todos os países, elas exigem um amplo debate público, baseado na avaliação rigorosa dos sistemas educacionais. A Comissão convida as autoridades constituídas a facilitar esse debate, de modo que seja possível chegar a um consenso democrático, que constitui a via mais adequada para o sucesso das estratégias de reforma (DE-LORS,1998).

Na 5ª edição do SAEB em 1999, é implementada uma avaliação amostral de testes de Ciências Humanas como estudo piloto, porém sem divulgação dos resultados. As demais avaliações seguem os parâmetros anteriores. Mas nos anos 1990 a 2000 diversos estados decidem aplicar suas próprias avaliações externas, seguindo a TRI, a fim de melhor mensurar seus dados estaduais com o SAEB. Esta forma servirá como instrumento de acompanhamento do nível de aprendizagem dos alunos por estado.

Em 2001, o SAEB ganha um novo foco nas disciplinas de Português e Matemática, utilizando-se de novas matrizes de referências. O mesmo modelo e formato acontece na 7ª edição de 2003. Neste período, a educação entra em discussão a lei 10.639/03, onde é alterada e torna obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana em todas as escolas.

Em 2005, a prova SAEB recebe o nome de Prova Brasil, como instrumento avaliativo com uma abordagem reestruturada pela portaria nº 931, 21 de março de 2005 compondo duas avaliações: a Avaliação Nacional de Educação Básica - ANEB (amostral) e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar - ANRESC, a famosa Prova Brasil (censitária).

Com a realização de diversas avaliações em longo de sua implantação, o governo decide implantar em 2007 o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB, que compõe a média do desempenho dos estudantes na avaliação SAEB e taxas de aprovação, reprovação e abandono escolar coletados pelos dados do censo escolar para o ano avaliado. Com estes dados permite-se calcular as médias dos estudantes no SAEB e as taxas. Inclusive utilizou -se dados anteriores de 2005 para análise. Nos anos 2009 e 2011 segue o mesmo formato das edições anteriores, chegando ao marco das 11 edições das avaliações SAEB.

Em 2013, a alfabetização passa a ser o foco e a Avaliação Nacional de Alfabetização - ANA é implantada conforme prevista no Pacto Nacional pela Alfabetização na idade certa - PNAIC. Neste ano o projeto de Lei nº 6.840/13 estabelece a Jornada de Tempo Integral no Ensino Médio dispondo o currículo em áreas de conhecimento. Em 2014 é aprovada a Lei 13.005/14 do Plano Nacional de Educação, estabelecendo como meta universalizar até 2016 atendimento escolar a toda população de 15 a 17 anos e elevar a taxa de matrícula em 85%.

Em 2015 na 13ª edição do SAEB é implantada a plataforma devolutiva pedagógica com acesso aos resultados e dados que a comunidade pedagógica consiga diagnosticar através dos resultados das avaliações externas de larga escala com o contexto escolar. Neste mesmo ano caminha-se na construção da 1ª versão da BNCC, sendo aberta para consulta pública. Neste marco da educação, a Bahia lança o Plano Estadual de Educação da Bahia (2016-2026), a Lei nº 13.559/16, 11 de maio de 2016. A avaliação ANA é realizada em sua 3ª e última edição.

Em 2017 o SAEB torna-se uma avaliação censitária o que contempla a realização das provas por todos os alunos do 5º e 9º ano nas disciplinas de Português e Matemática do Ensino Fundamental e Médio. Ainda em 2017, a lei de nº 13.415/2017, chamada de Reforma

do Ensino Médio foi aprovada pelo Presidente da República do Brasil, na época o Ex.<sup>o</sup>. Sr. Presidente Michel Temer. A

Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação - ANPED entrega a 3<sup>a</sup> versão da BNCC ao Conselho Nacional de Educação- CNE. Em 2018 é aprovada e homologada a BNCC. No ano de 2019 o SAEB é alinhado à BNCC, deixa de existir as siglas ANEB e ARESC e todas as avaliações passam a ser identificadas pelo nome SAEB. Importante salientar que em 2019 a Secretaria Estadual de Educação da Bahia empenha seus esforços em aprovar as Diretrizes Curriculares Referencial da Bahia-DCRB para Educação Infantil e Ensino Fundamental.

Em seguida, em 2020 começam os esforços para a elaboração da DCRB para o Ensino Médio e em 2022 é aprovada com o parecer CEE-BA n<sup>o</sup> 111/2022. Na edição SAEB 2021 a avaliação da educação infantil é implementada como projeto piloto de forma amostral. Vale ressaltar que neste referido ano, a população ainda se encontrava diante do cenário pandêmico, mesmo assim o Ministério da educação realizou a prova SAEB nos mesmos moldes anteriores.

## 2. Impactos da avaliação em grande escala e a consolidação da educação como direito de todos

Ao avaliar os estudantes através das provas SAEB, o Ministério da Educação cria o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, como parâmetro da educação básica nos diversos estados da federação do Brasil. Desta forma cria-se um sistema onde os dados são interpretados de forma que construa parâmetros que subsidiarão as políticas públicas para desenvolver e implementar uma educação como direito de todos.

Os dados analisados devem mensurar o nível de proficiência dos estudantes e a partir daí cada estado e município poderá articular com seus pares os principais desafios para consolidar a aprendizagem dos estudantes. Com esse estudo, os diversos programas de acesso e permanência na escola poderão ser implementados, tendo em vista que as ações e financiamentos dos programas educacionais, permitirão que os estudantes consigam adentrar e finalizar os estudos no tempo adequado à sua idade/série.

Através das matrizes de referências utilizadas nas avaliações, as instituições de ensino organizarão dentro de seus currículos, atividades de reforço destacando os descritores analisados nas avaliações externas. Sendo assim, acrescentando que “...as matrizes desenvolvidas pelo INEP são estruturadas a partir de competências e habilidades que se espera que os participantes do teste tenham desenvolvido na etapa da educação básica avaliada” (BRASIL,1997).

Neste contexto, os estudantes avaliados no ano de participação da prova do SAEB poderão ser preparados com algumas estratégias de aprendizagem a fim de que possam participar de forma bem eficaz e atinjam as metas esperadas para cada unidade de ensino. As escolas têm a oportunidade de utilizar esses instrumentos avaliativos como: Avaliação Diagnóstica, Cadernos de Apoio, Avaliação Formativa e Avaliação Somativa. Disponível dos diversos portais educativos dos estados. Inclusive o estado da Bahia disponibiliza em seus canais virtuais estes instrumentos que podem ajudar com conteúdo e atividades diversas (SEC/BA,2021).

Cada instrumento foi elaborado com o objetivo de direcionar os professores a adotar novas estratégias de aprendizagem diante dos conteúdos e habilidades que precisam ser fortalecidos. Estes indicadores identificam qual o nível de proficiência dos alunos nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática (INEP, 2020). No entanto, as atividades escolares realizadas não devem nortear apenas durante o período das avaliações externas que ocorrem a cada dois anos, em que se avalia a eficácia do ensino e resultados conforme as metas esperadas especificamente naquele ano.

Espera-se que a proposta seja algo contínuo e que o estudante seja o foco na aprendizagem e que desenvolva as habilidades e competências esperadas conforme o seu tempo de

estudos, nas séries que se encontram. Sendo assim, os educadores poderão apropriar-se dos resultados dos indicadores e planejar estratégias de ensino em conteúdos apontados como críticos, necessitando de uma abordagem mais específica e aprofundada nas aulas. Não apenas como meta para responder as avaliações de larga escala, mas que sirva de parâmetro para oportunizar ao estudante um direcionamento de aprendizagem significativa de modo a minimizar as dificuldades em conteúdos específicos anteriores.

#### 4. Considerações Finais

Ao analisar a retrospectiva da Educação Básica no Brasil, com foco nas políticas públicas voltadas para a Avaliação de larga escala, podemos identificar um marco histórico bem relevante que foi a promulgação da Lei da Constituição Federal do Brasil. A partir daí o Brasil impulsionado pela captação de recursos do capital estrangeiro, incrementa ações específicas para levar a educação para todos e fazer valer a lei. Em vista disso, ao longo dos anos foram se desenvolvendo estratégias específicas que pudessem mensurar a aprendizagem. Os diversos instrumentos avaliativos e dados analisados como: frequência, evasão e abandono, são atribuídos mediante um índice que avalia a educação básica no país.

Assim sendo, os estados que compõem a unidade federativa do país, estão empenhados em desenvolver ações para elevar esse índice, pois eles impactam diretamente na questão financeira da educação nos estados. Ao longo do tempo estas avaliações foram tomando diversas formas e configurações. Alinhados a isso, algumas novas normatizações foram se adequando aos interesses específicos sempre direcionado às políticas para a educação.

Com foco no acesso à educação e aprendizagem, as propostas avaliativas estiveram sempre atreladas as matrizes de referências curriculares de modo a medir o nível de proficiência dos estudantes nas principais disciplinas curriculares. Com a unificação das avaliações da Educação Básica, implantou-se o SAEB, utilizando como métrica do nível proficiência nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

Por fim, este estudo analisa os principais instrumentos implantados ao longo do tempo, desde o ano de 1990 até os dias atuais e suas diversas modificações, procurando sempre a mensuração da qualidade de aprendizagem dos estudantes do país e de toda comunidade acadêmica que compõe as instituições de ensino da educação básica. Diante destas análises é pertinente repensar qual é o reflexo das práticas avaliativas da escola com foco no ensino e aprendizagem dos estudantes da educação básica no Brasil.

#### Referências

- ANDRADE, D. F., TAVARES, H. R., VALLE, R. C. Teoria de Resposta ao Item: conceitos e aplicações. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística, 2000.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb>. Acesso em: 30/09/2023.
- BRASIL. MEC/INEP. Relatório do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) – ciclo 1990. Brasília, 1993.
- BRASIL, Ministério da Educação, (1997). Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. Brasília, MEC/SEF. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/214-296700251/9057-sp-200522544>. Acesso em 01/10/2023. Acesso em 01/10/2023.
- BRASIL, Ministério da Educação, (2023). PORTARIA Nº 267, DE 21 DE JUNHO DE 2023. Diário Oficial da União. Publicado em: 26/06/2023 | Edição: 119 | Seção: 1 | Página: 81. Órgão: Ministério da Educação/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-267-de-21-de-junho-de-2023-491971666>. Acesso em 01/10/2023.

- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 2016. Disponível em: Acesso em 29/09/2023: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lei%209394.pdf>.
- BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática 'História e Cultura Afro-Brasileira', e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 10 jan. 2003. Disponível em: <Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2003/L10.639.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.639.htm). Acesso em: 29/09/2023.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997.
- CASTRO, Maria Helena Guimarães. A Consolidação da Política de Avaliação da Educação Básica no Brasil. Revista Meta: Avaliação, [S.l.], v. 1, n. 3, p. 271-296, dec. 2009. ISSN 2175-2753. Disponível em: <<https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/51>>. Acesso em: 01 oct. 2023. doi: <http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v1i3.51>.
- DELORS, J. et al. Educação: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 1998. Disponível em: <[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por) > Acesso em 30/09/2023.
- UNESCO. Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien, Tailândia: UNESCO, 1990.

**Sites:**

<http://estudantes.educacao.ba.gov.br/cadernos-de-apoio>

[https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes\\_e\\_exames\\_da\\_educacao\\_basica/escalas\\_de\\_proficiencia\\_do\\_saeb.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/escalas_de_proficiencia_do_saeb.pdf)

**Isenção de responsabilidade/Nota do editor:** As declarações, opiniões e dados contidos em todas as publicações são exclusivamente de responsabilidade do(s) autor(es) e colaborador(es) individual(is) e não do Caderno de Física da UEFS e/ou do(s) editor(es). O Caderno de Física da UEFS e/ou do(s) editor(es) isentam-se de responsabilidade por qualquer dano a pessoas ou propriedades resultante de quaisquer ideias, métodos, instruções ou produtos mencionados no conteúdo.