



NOTA TÉCNICA

## **Media and Artificial Intelligence Literacy (MAIL) no PISA 2029:**

fundamentos conceituais  
e convergência com as diretrizes brasileiras  
de educação digital e midiática

---

Fevereiro | 2026

## Sumário

[Introdução: um novo eixo no PISA](#)

[A estrutura conceitual do PISA MAIL: dimensões internas da competência](#)

[As principais contribuições conceituais do novo modelo](#)

[Convergência com as diretrizes brasileiras](#)

[Conclusão: uma oportunidade estratégica](#)

[Referências](#)

[Créditos](#)

## Introdução: um novo eixo no PISA

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) publicou no início de 2026 a versão preliminar da nova matriz avaliativa do PISA 2029, preenchendo os requisitos do que a organização denomina “domínio inovador”<sup>1</sup>: um teste que busca analisar se os estudantes estão prontos para os desafios sociais e econômicos futuros. Nessa frente, o PISA 2029 incluirá a avaliação inédita de **Media and Artificial Intelligence Literacy (MAIL)**. O principal exame comparativo internacional da educação básica passa, assim, a medir, **de forma integrada**, competências relacionadas ao letramento midiático e à compreensão crítica da inteligência artificial (IA).

Na apresentação oficial, a OCDE afirma que a avaliação buscará verificar se os estudantes tiveram oportunidades de aprender e de se engajar de forma crítica em um mundo em que produção, participação e interação social são crescentemente mediadas por ferramentas digitais e sistemas de IA (OCDE, 2026). Essa formulação desloca o foco da educação digital da mera utilização de tecnologias para a qualidade das oportunidades educacionais oferecidas aos jovens diante de um ambiente informacional profundamente transformado pela mediação algorítmica.

A matriz parte de um diagnóstico estruturante: **no cenário digital contemporâneo, letramento midiático e letramento em IA tornaram-se interdependentes**. O letramento midiático tradicional — entendido como a capacidade de acessar, analisar, avaliar, criar e participar por meio das mídias — permanece conceitualmente válido, mas torna-se defasado se não incluir a compreensão dos sistemas automatizados que geram, classificam e distribuem tais conteúdos, em suas dimensões sociais e técnicas. Por sua vez, o letramento em IA, quando tratado apenas como domínio técnico ou operacional, falha ao não fornecer ao estudante ferramentas para garantir a compreensão crítica das representações, narrativas e vieses que esses sistemas carregam, potencialmente agravando assimetrias de poder. O conceito de MAIL integra essas competências, superando a fragmentação entre análise crítica e fluência tecnológica.

## A estrutura conceitual do PISA MAIL: dimensões internas da competência

No documento preliminar que apresenta o novo domínio do PISA (OCDE, 2026), a competência de MAIL é estruturada em dimensões que articulam conhecimento, habilidades cognitivas, práticas de participação e reflexão ética. A matriz organiza-se em

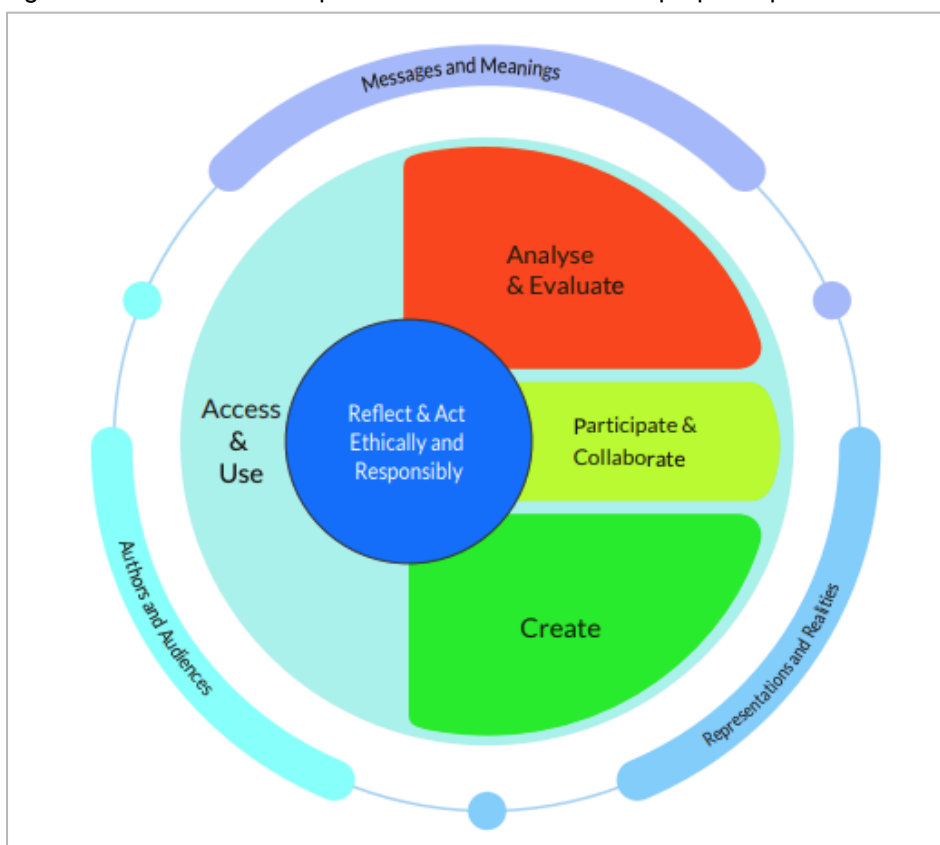
---

<sup>1</sup> 1 O “domínio inovador” (*innovative domain*) do PISA é uma área especial de avaliação incluída em cada ciclo desde 2012, destinada a medir, além de leitura, matemática e ciências, competências essenciais do século XXI. Seu objetivo é avaliar a capacidade de estudantes de 15 anos de aplicar conhecimentos em contextos novos, mobilizando habilidades interdisciplinares e resolução de problemas. Em edições anteriores, já abordou temas como pensamento criativo (2022) e aprendizagem no mundo digital (2025). Geralmente aplicado em formato digital, busca avaliar como os estudantes pensam e utilizam conhecimentos em situações do cotidiano.

torno dos processos inerentes aos ambientes midiáticos — acessar e utilizar, analisar e avaliar, criar e publicar, participar e colaborar — atravessados por uma dimensão transversal de reflexão e atuação ética e responsável.

Cabe destacar que essa estrutura, em si, não é nova, mas reflete conceitos e definições de educação midiática amplamente disseminados e utilizados nesse campo há algumas décadas (Hobbs, 2020; NAMLE, 2023; EDUCAMÍDIA, 2024; Ochs, 2025). A novidade reconhecida pelo PISA, aqui, é abrigar sob o guarda-chuva da educação midiática temas anteriormente circunscritos aos currículos de computação, em resposta a um contexto de crescente dataficação, plataformização e automação de diversos processos sociais (Ochs, 2025). Não se trata de um conjunto de habilidades técnicas isoladas, mas de um arranjo integrado que considera tanto os processos de interpretação e julgamento quanto a capacidade de ação em ambientes digitais mediados por IA.

Figura 1 - Modelo das competências midiáticas e de IA proposto pelo PISA



Fonte: (OCDE, 2026)

**A dimensão de acesso e uso** envolve a capacidade de localizar informações, navegar por plataformas, reconhecer a presença de sistemas automatizados e compreender os contextos de produção e circulação de conteúdos. No contexto do MAIL, isso inclui identificar quando interações são mediadas por IA, reconhecer funcionalidades

automatizadas e compreender, em nível conceitual, como dados alimentam sistemas de recomendação ou geração de conteúdo.

**A dimensão de análise e avaliação** concentra-se na capacidade de examinar criticamente conteúdos digitais e sistemas que os organizam. Isso envolve avaliar credibilidade, identificar possíveis erros e vieses, compreender como algoritmos priorizam determinadas informações e reconhecer os impactos sociais da mediação automatizada, inclusive a padronização estética e a disseminação de desinformação. A matriz destaca que, em ambientes algorítmicos, a análise deve considerar não apenas a mensagem, mas também a arquitetura que determina a sua visibilidade e propagação.

**A dimensão de criação** amplia o conceito de autoria na era da IA. Estudantes são chamados a produzir conteúdos de forma ética e responsável, compreendendo as implicações do uso de ferramentas generativas, a importância de atribuição adequada e os limites entre criação humana e geração automatizada. A matriz reconhece que a autoria contemporânea pode envolver colaboração entre humanos e máquinas, exigindo discernimento sobre intencionalidade, responsabilidade e impacto social e ambiental.

**A dimensão de participação e colaboração** aborda a atuação em ambientes digitais como prática social. Isso inclui colaborar em plataformas, interagir com agentes conversacionais e compreender como a mediação algorítmica influencia dinâmicas de visibilidade, engajamento e polarização. A competência avaliada não é apenas cognitiva, mas relacional e cidadã.

**A reflexão ética e a responsabilidade** aparecem como eixo transversal e estruturante. Questões de privacidade, direitos digitais, transparência algorítmica, impactos sociais e riscos associados à desinformação sintética integram o escopo da avaliação. O conceito de MAIL, portanto, articula conhecimento conceitual, julgamento crítico e disposição para agir com responsabilidade.

## **As principais contribuições conceituais do novo modelo**

Justificando esse novo modelo integrado, o documento-base do PISA MAIL argumenta que a interdependência entre os letramentos midiático e de IA se expressa em três frentes principais: geração de conteúdo, curadoria de informação e mediação social. Na **geração de conteúdo**, a IA altera profundamente a ecologia da produção midiática ao possibilitar criação automatizada de textos, imagens e vídeos. Na **curadoria de informações**, sistemas de recomendação moldam o consumo informacional, decidindo o que ganha visibilidade. Na **mediação social**, agentes conversacionais e assistentes digitais tornam-se parte do ambiente relacional dos estudantes. Essas transformações impõem a necessidade de ampliar o foco da análise das mídias: da mensagem, isoladamente ou em

seu contexto sócio-histórico, para todo o ecossistema sociotécnico que a produz e distribui.

O documento também explicita como a introdução da IA amplia e tensiona os conceitos centrais da educação midiática, como autor, público, mensagem. **A autoria** torna-se híbrida, distribuída entre humanos e sistemas de máquina, envolvendo desenvolvedores, modelos treinados em grandes bases de dados e usuários que interagem por meio de comandos. **O público** deixa de ser homogêneo e passa a ser segmentado por sistemas que inferem preferências e comportamentos. **Mensagens** deixam de ser estáticas, podendo ser geradas dinamicamente, personalizadas com múltiplas variações e otimizadas para engajamento. A **credibilidade**, antes associada prioritariamente à fonte humana, passa a depender também da transparência e explicabilidade dos sistemas. **Vieses** podem emergir não apenas de decisões editoriais, mas da amplificação algorítmica de padrões presentes em dados históricos. O PISA reconhece, assim, que explorar as formas de funcionamento, consequências imprevistas e estruturas de poder dos ambientes tecnológicos é agora tão importante quanto analisar mensagens, sujeitos e contextos (Ochs, 2025).

Importante notar que o PISA MAIL não propõe avaliar conhecimento técnico avançado sobre IA, e nem a capacidade de programar sistemas. Em tarefas contextualizadas em cenários da vida cotidiana (escola, trabalho, lazer, cidadania e relações pessoais), os estudantes serão convidados a analisar situações-problema como crise climática ou segurança *online*, avaliando criticamente informações, colaborando em ambientes digitais e criando conteúdos que combinem responsabilidade e criatividade. **A ideia é traçar um retrato multidimensional das competências digitais**, que inclua não só habilidades funcionais e cognitivas, mas também reflexão ética e disposição para agir com autonomia crítica em ambientes mediados por IA.

Ao testar como as competências são mobilizadas frente a questões reais, a avaliação reconhece, também, a importância de relacionar os processos midiáticos às grandes questões transversais da atualidade, entendendo como integridade da informação, segurança e privacidade, justiça algorítmica e uso ético da tecnologia se entrelaçam com combate ao racismo, equidade de gênero, enfrentamento da crise climática, preservação da democracia e do tecido social (O’Byrne *et al.*, 2023).

Esse enfoque representa a concepção mais atual de educação digital e midiática, que propõe a exploração transversal e situada das tecnologias algorítmicas em diálogo com diversas disciplinas curriculares — e é o que está proposto, como veremos a seguir, na educação brasileira.

## Convergência com as diretrizes brasileiras

No Brasil, a integração entre IA, mídias e cidadania já é norma, em diretrizes com implementação obrigatória desde já. A **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**, complementada pelas **Normas sobre Computação na Educação Básica** (Brasil, 2022), já estabelece três eixos estruturantes — pensamento computacional, mundo digital e cultura digital — que incluem a compreensão sobre algoritmos e sistemas automatizados como parte da formação básica. As recomendações incluem, no eixo Cultura Digital, reflexões e questionamentos sobre o impacto dessas tecnologias na sociedade.

**A Resolução nº 2/2025 do CNE, que torna obrigatória a educação digital e midiática** a partir de 2026, estabelece, entre outros princípios, que os estudantes devem perceber e compreender a ação dos algoritmos que impactam seu cotidiano. O uso ético da tecnologia, os direitos digitais e a formação crítica em torno das mídias e sistemas de IA já estão entre os objetivos centrais do currículo da educação básica, que busca preparar os estudantes para exercer sua autonomia com responsabilidade nos ambientes digitais.

No guia *Educação digital e midiática: Como elaborar e implementar o currículo nas escolas*, (Brasil, 2025), o Ministério da Educação orienta que essa formação seja transversal e integrada às diferentes áreas do conhecimento, enfatizando que a educação digital e midiática não precisa constituir disciplina isolada (embora esse formato seja possível), mas deve oportunizar letramento contínuo e dimensão estruturante da formação cidadã, com foco no cuidado consigo e com a coletividade, na proteção de direitos e na democracia. A ênfase na articulação entre análise crítica, autoria criativa, ética e compreensão do ambiente algorítmico converge com a matriz do MAIL.

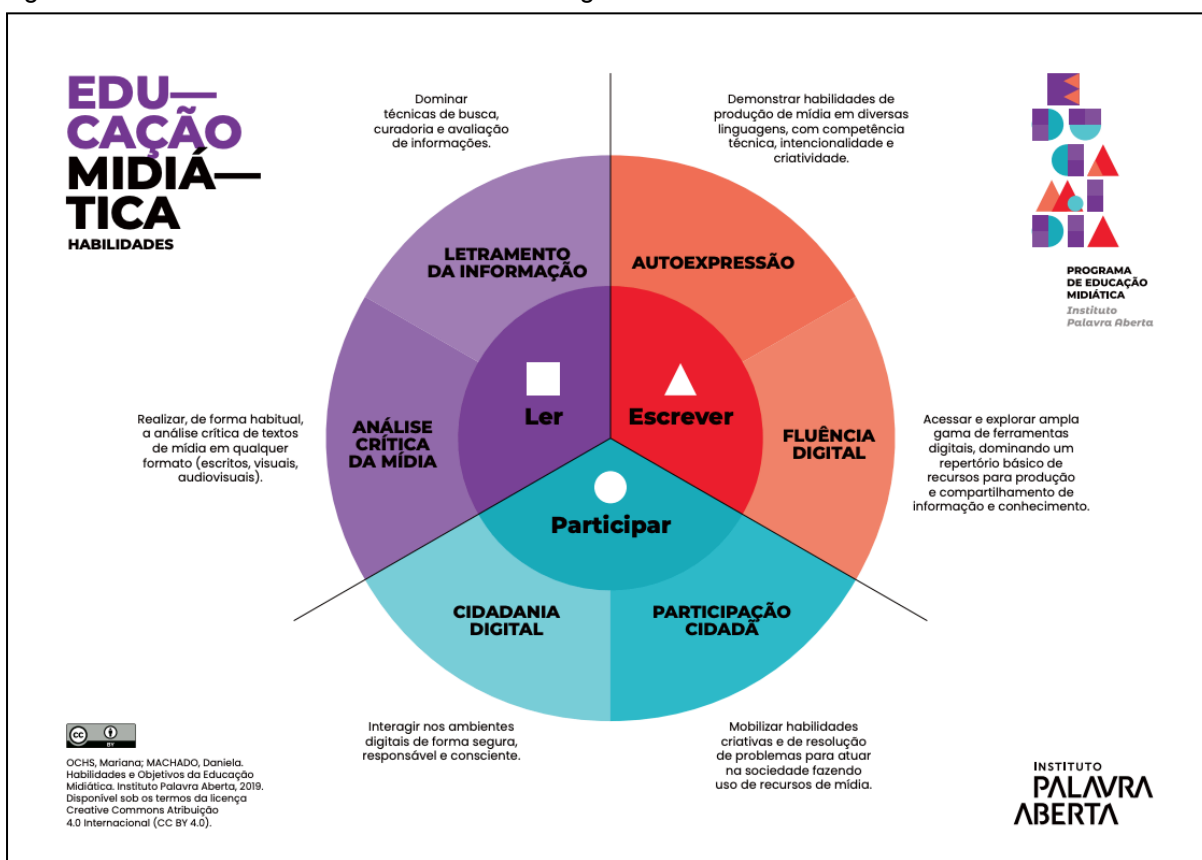
A convergência entre as diretrizes brasileiras e a nova matriz do PISA também se evidencia na sincronia de calendários. A implementação obrigatória da educação digital e midiática no país a partir de 2026 antecede a aplicação do PISA 2029, de modo que os estudantes avaliados terão vivenciado ao menos parte de sua formação sob as novas orientações curriculares. Ainda que não se trate de uma geração integralmente formada nesse marco normativo, o alinhamento temporal é um dado positivo: além de validar a conceituação presente nas normas brasileiras, oferece também uma oportunidade concreta de observar, dentro de um panorama internacional, os primeiros efeitos da política pública em consolidação.

Nesse processo, será fundamental o papel das organizações da sociedade civil, que vêm acompanhando e subsidiando os esforços da esfera pública com apoio técnico, produção de recursos pedagógicos e iniciativas de formação docente. Destaca-se, nesse contexto, o trabalho do Instituto Palavra Aberta que, por meio do programa EducaMídia, dissemina

desde 2019 o conceito e as práticas de educação midiática, contribuindo para a implementação qualificada das diretrizes nacionais.

A “mandala” da educação midiática do EducaMídia, atualizada em 2025, incorpora essa ampliação conceitual ao incluir, entre suas camadas, habilidades relacionadas à compreensão das infraestruturas digitais e da mediação algorítmica. Essa perspectiva multidisciplinar e integrada vem sendo trabalhada pelo programa em seus materiais e formações, incluindo o currículo específico de educação midiática e IA, com materiais para a formação docente e recursos para a sala de aula.

Figura 2 - Mandala das habilidades midiáticas segundo o EducaMídia



Fonte: (Ochs; Machado, 2019)

## Conclusão: uma oportunidade estratégica

O anúncio do PISA MAIL não representa ruptura conceitual com a educação midiática tradicional, mas a consolidação internacional de uma ampliação já em curso. Ao integrar mídias e IA em uma única matriz avaliativa, o PISA valida uma abordagem que reconhece a centralidade das infraestruturas algorítmicas na vida contemporânea e reforça a necessidade de formação crítica e ética, posicionando a educação midiática como o

guarda-chuva capaz de abrigar essa formação com estratégias pedagógicas reconhecidas e bem fundamentadas em décadas de pesquisas.

Para o Brasil, essa convergência entre avaliação internacional e diretrizes nacionais oferece uma oportunidade estratégica de consolidação. A implementação qualificada da educação digital e midiática prevista nas normas brasileiras posiciona o país em sintonia com as competências que serão avaliadas em 2029. O desafio agora desloca-se do plano conceitual para o plano da execução pedagógica, formação docente e garantia de equidade social e territorial.

A integração entre mídias e IA, conforme delineada pelo PISA MAIL, reafirma que esse letramento digital e midiático contemporâneo é condição para o exercício pleno da cidadania. Conectar as dimensões avaliativas do PISA com as políticas públicas brasileiras e com as práticas formativas já desenvolvidas no país constitui passo decisivo para transformar convergência normativa em efetiva aprendizagem e transformação social.

---

## Referências

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB Nº 2, de 21 de março de 2025**. Institui as Diretrizes Operacionais Nacionais sobre o uso de dispositivos digitais em espaços escolares e integração curricular de educação digital e midiática. CNE: Brasília, 2025a. 13 p.

BRASIL. Ministério da Educação **Computação**: complemento à BNCC. Brasília: MEC, 2022. 71 p. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/BNCCComputaoCompletoDiagramado.pdf>

\_\_\_\_\_. **Educação digital e midiática**: como elaborar e implementar o currículo nas escolas. Brasília: MEC, 2025b. 55 p. Disponível em: <https://mecred.mec.gov.br/recurso/366316>

EDUCAMÍDIA. **O que é educação midiática?** Disponível em: <https://educamidia.org.br/educacao-midiatica/>. Acesso em: 13 fev. 2026.

HOBBS, Renee. Propaganda in an age of algorithmic personalization: expanding literacy research and practice. **Reading Research Quarterly**, v. 55, n. 3, p. 521–533, 28 fev. 2020.

NATIONAL ASSOCIATION OF MEDIA LITERACY EDUCATION. **Core principles of media literacy education**. 2023. Disponível em:

<https://name.net/resources/core-principles/>. Acesso em: 13 fev. 2026.

O'BYRNE, W. Ian; HILLIGER, Laura; BELSHAW, Doug. Promoting informed citizenship in a connected world: advancing media and information literacy. **Journal of Media Literacy**, [S. l.], 28 nov. 2023. Disponível em: <https://ic4ml.org/journal-article/promoting-informed-citizenship-in-a-connected-world-advancing-media-and-information-literacy/>. Acesso em: 13 fev. 2026.

OCHS, Mariana; MACHADO, Daniela. **Educação midiática: habilidades**. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2019. Disponível em: <https://educamidia.org.br/habilidades/>. Acesso em: 13 fev. 2026.

OCHS, Mariana. Letramento digital e midiático na era dos algoritmos: uma perspectiva ecológica e multidisciplinar. In: FERREIRA, Bruno; OCHS, Mariana (org.). **Formação docente em educação midiática: desafios, conquistas e oportunidades**. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2025. p. 103-120. Disponível em: <https://educamidia.org.br/biblioteca/formacao-docente-em-educacao-midiatica/>. Acesso em 13 fev. 2026.

OECD. **Navigating an evolving digital world: first draft of the PISA 2029 Media and Artificial Intelligence Literacy (MAIL) assessment framework**. Paris: OECD, 2025. 62 p. Disponível em: <https://www.oecd.org/en/about/projects/pisa-2029-media-and-artificial-intelligence-literacy.html>. Acesso em: 13 fev. 2026.

## Créditos

OCHS, Mariana. **Media and Artificial Intelligence Literacy (MAIL) no PISA 2029:** fundamentos conceituais e convergência com as diretrizes brasileiras de educação digital e midiática - Nota Técnica. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2026. Disponível em: <https://educamidia.org.br/biblioteca/media-and-artificial-intelligence-literacy-mail-no-pisa-2029/> . Acesso em: 18 fev. 2026.

## Instituto Palavra Aberta

O Instituto Palavra Aberta ([www.palavraaberta.org.br](http://www.palavraaberta.org.br)) é uma organização sem fins lucrativos fundada em 2010 com a missão de promover a liberdade de expressão, o direito à informação e a educação midiática como pilares da democracia no Brasil. O instituto atua por meio de parcerias estratégicas, publicações e programas educativos para fortalecer o pensamento crítico na sociedade. O EducaMídia ([www.educamidia.org.br](http://www.educamidia.org.br)) é o seu braço de educação.

**Patricia Blanco** - Presidente

**Saula Ramos** - Gerente de projetos

**Mariana Ochs** - Coordenadora de educação

**Daniela Machado** - Coordenadora de educação

**Bruno Ferreira** - Coordenador pedagógico

**Mariana Mandelli** - Coordenadora de comunicação

**Monique Nascimento** - Analista de comunicação

**Catarina Porto Alegre** - Assistente de projetos

**Daniela Ramos** - Assistente administrativa

**Angela Rehem** - Consultora

---

**Soraya Lacerda** - Formatação e Normalização