

# ENCONTRO INOVAÇÃO EM AVALIAÇÃO EDUCACIONAL



*Instituto Unibanco, OCDE, MEC, parceiros e especialistas discutem avaliações formativas que envolvem competências complexas na área de avaliação educacional*

## INTRODUÇÃO

No dia 28 de abril, o Instituto Unibanco reuniu parceiros e especialistas para discutirem os desafios e as possibilidades para inovar avaliações educacionais, especialmente no contexto brasileiro. O evento foi realizado com participação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), representantes do Ministério da Educação (MEC), especialistas nacionais e internacionais e parceiros, como os estados do Ceará, Goiás, Piauí e Minas Gerais. O encontro teve como objetivo contribuir para o debate sobre inovação em avaliação educacional, acompanhando os avanços das avaliações internacionais e pesquisas de especialistas na área. Este relatório apresenta um resumo das apresentações realizadas e as principais discussões do evento.

### Estudos e experimentos para promover inovação nas avaliações educacionais com apoio da tecnologia

Diante da necessidade de avançar no debate sobre inovação em avaliação educacional no Brasil, o Instituto Unibanco firmou em 2019 uma parceria com a OCDE para apoiar a formação do *Research and Innovation Group (RIG)* para discutir as tendências e os desafios relacionados ao tema. Também por meio dessa parceria, o Instituto pôde acompanhar o desenvolvimento do constructo teórico do domínio de inovação do PISA de 2025 (Aprender no Mundo Digital) e a testagem da *Platform for Innovative Learning Assessments (PILA)* – uma plataforma de avaliação formativa para competências do século 21 – por um grupo de escolas em diferentes países, incluindo escolas da rede estadual do Ceará. O livro *Innovating Assessments to Measure and Support Complex Skills* (Inovar Avaliações para Medir e dar Suporte a Competências Complexas, em tradução livre) é um dos produtos desse apoio à OCDE, e durante o evento foi lançado o Sumário Executivo Estendido, que traz um resumo dessa publicação.

## Programação

### Abertura

Izolda Cella (Ministério da Educação)  
Ricardo Henriques (Instituto Unibanco)

**Mesa 1:** Avaliações educacionais com equidade e as novas tendências: um olhar para o Brasil e para outros países

Andreas Schleicher (OCDE)  
Ricardo Henriques (Instituto Unibanco)

**Mesa 2:** Desafios de inovação na avaliação de competências do século 21 e uso da tecnologia

James W. Pellegrino (Universidade de Illinois, Chicago/PISA-OCDE)  
Debatedores: Cida Bento (CEERT) e Jorge Lira (Universidade Federal do Ceará)

**Mesa 3:** Experiências em inovação de competências complexas (PISA 2025 e PILA)

Mario Piacentini (OCDE)  
Debatedores: Francisco Soares (UFMG) e Maria Helena Guimarães de Castro (ABAVE)

## ABERTURA

Na apresentação inicial, o superintendente do Instituto Unibanco, Ricardo Henriques, destacou a importância de o Brasil inovar nas avaliações para além da capacidade de captar os fundamentos com a Língua Portuguesa e com a Matemática, por exemplo, como garante as edições do domínio de inovação do PISA. Um dos desafios atuais, segundo ele, é inovar, usando a sofisticação do pensamento computacional, viabilizando inclusive outras avaliações capazes de contribuir para a equidade. Ricardo Henriques citou como inspiração a experiência piloto da plataforma PILA, realizada no Ceará ao longo de 2022, em parceria com o governo do estado. Segundo ele, a iniciativa apresentou resultados tão expressivos que é possível transbordar a experiência local para um cenário nacional.

A secretária executiva do MEC, Izolda Cela, reforçou a preocupação apresentada por Ricardo Henriques em torno do enfrentamento às desigualdades que convocam esforços conjuntos para garantir uma educação pública de qualidade e com equidade. Ela revelou que a educação básica é prioridade na agenda do Ministério da Educação, destacando dois objetivos principais da atual gestão:

1. Compromisso com a alfabetização das crianças na idade certa, assim como de jovens e adultos.
2. Expansão do tempo integral como forma de proporcionar mais qualidade para o currículo e para a aprendizagem.

Izolda defendeu que as redes públicas brasileiras têm condições de avançar de forma vigorosa, a exemplo do Ceará. Nesse sentido, as avaliações precisam estar conectadas com os objetivos educacionais e são essenciais para apontar se a direção escolhida está correta. As inovações nessa área devem indicar as medidas dos ganhos educacionais nas diferentes dimensões, incluindo a socioemocional, enfatizou Izolda.

*“Vamos aproveitar as coisas boas tratadas aqui [no evento] e as reflexões para que a gente possa aprender e, dentro daquilo que cabe a nós, sermos também colaboradores, e cooperar com o nosso sistema educacional para termos as melhorias que todos nós desejamos”, concluiu.*

---

## MESA 1: AVALIAÇÕES EDUCACIONAIS COM EQUIDADE E AS NOVAS TENDÊNCIAS: UM OLHAR PARA O BRASIL E PARA OUTROS PAÍSES

### Nosso mundo em transformação e as mudanças na avaliação | Andreas Schleicher

O diretor da OCDE, Andreas Schleicher, defendeu que não há nada mais importante em educação do que repensar os processos de avaliação. O estatístico e pesquisador definiu:

*“Exames e avaliações são ferramentas incrivelmente poderosas para melhorar a forma como os alunos aprendem e como os professores ensinam, o que torna as escolas mais eficazes”.*

Um dos erros mais repetidos nessa área, afirmou Schleicher, foi separar o aprendizado da avaliação, que, historicamente, sempre estiveram integrados. Essa divisão aconteceu quando a humanidade industrializou a educação. Desde então, estudantes acumulam anos de aprendizado que devem caber em um exame artificial, restrito e distante do que foi aprendido. Tal separação teve um efeito cascata, e o aprendizado acabou se tornando tão superficial quanto o exame.

De acordo com o pesquisador, pela primeira vez desde a separação entre aprendizado e avaliação, a tecnologia traz a possibilidade de reuni-los. Para isso, é imprescindível compreender que o mundo mudou e que abriga uma série de outras desconexões, como o imperativo de crescimento infinito e os recursos finitos do planeta; a economia financeira e a economia real; a governança e a afonia política.

Nas sociedades atuais, baseadas no conhecimento, o desafio está em analisar as mudanças do mundo e usar a tecnologia para conhecer e projetar novos processos avaliativos. Segundo o especialista, é preciso entender que o mundo digital tornou-se o mundo real, mas ainda há um fosso entre o que é tecnologicamente possível e as necessidades sociais das pessoas. “O aumento da demanda por competências significa que os sistemas educacionais precisam reagir à altura e falar de um mundo voltado para o futuro e não para o passado”, afirmou Schleicher.

Com o mundo em transformação, o que é fácil de ensinar torna-se fácil de digitalizar e automatizar.

*“As escolas e os seus processos de avaliação dizem para crianças e jovens o tempo todo: ‘Seja como todo mundo!’, e depois ficam surpresas quando esses alunos perdem as características que os distinguem da inteligência artificial”,*

criticou o especialista. Isso acontece, segundo ele, porque competências complexas como a criatividade não aparecem nas métricas atuais. As escolas seguem testando a reprodução do assunto e não o pensamento original e divergente.

Preocupadas com o conteúdo, as escolas deixam de lado a abordagem do mundo multifacetado do conhecimento e limitam os alunos ao mundo pequeno do currículo, que aprisiona a todos em um padrão. A tecnologia, indicou Schleicher, pode preencher essa outra lacuna dos sistemas educacionais, promovendo aprendizagens que realmente façam sentido, além de tornar os estudantes mais engajados e apoiar aqueles com deficiência. “A intenção é tornar visível o que está invisível”, resumiu.

Para o pesquisador, a chave para um mundo melhor está no empenho dos alunos, na crença de que eles têm a vontade e a capacidade de influenciar positivamente a própria vida e o entorno; de definir uma meta; de refletir e agir com responsabilidade para efetuar mudanças, tomando as próprias decisões em vez de deixar que outros decidam, moldando o próprio futuro. Nesse novo modelo de avaliação, afirmou o palestrante, os jovens devem ter mais espaço para experimentar e correr riscos, sabendo que o erro é parte do processo.

Pensando nisso, a OCDE desenvolveu a “bússola de aprendizagem”, estrutura que visa dar aos alunos uma melhor compreensão dos fundamentos que os tornam humanos. “Isso envolve ética, a natureza social da investigação, ser criativo, capaz de imaginar, de construir algo positivo. São essas qualidades profundamente humanas que devemos tentar capturar com o futuro de nossa avaliação”, elencou o pesquisador.

O diretor da OCDE finalizou sua apresentação elencando as três competências que considera mais transformadoras no mundo onde a inteligência artificial é uma realidade:

1. Pensar para além do atual quadro de referência, conectando pontos para a próxima grande ideia.
2. Navegar por tensões, dilemas e ambiguidades em um mundo que já não é mais dicotômico.
3. Mobilizar seus recursos cognitivos e sociais para atuar no mundo.

Nada disso é fácil ou será feito imediatamente, ponderou o palestrante. “Vimos um pouco disso durante a pandemia, que a educação pode ser facilmente interrompida. Agora estamos sendo surpreendidos pelo Chat GPT. Não sabemos como lidar com isso, e amanhã haverá outra coisa. É hora de nós, da educação, pensarmos com mais cuidado naquilo que valorizamos e de construirmos métricas mais poderosas, que nos forneçam mais informações em tempo real.”

## O futuro das avaliações da educação básica no Brasil | Ricardo Henriques

O debate ganhou enfoque nacional com a palestra de Ricardo Henriques. O economista iniciou a sua fala afirmando que o país tem potencial de inovação para permitir métricas adequadas ao que se almeja construir como sociedade. Henriques citou três importantes avanços no caso brasileiro:

**Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb):** Criado em 1990, avalia, a cada dois anos, a aprendizagem dos alunos do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental, e do 3º ano do Ensino Médio, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Recentemente, passou a incluir também avaliações dessas duas disciplinas no 2º ano do Ensino Fundamental, e ciências naturais e humanas no 9º ano do Ensino Fundamental.

**Índice de Desenvolvimento da Educação Brasileira (Ideb):** Os resultados do Saeb somados à taxa de aprovação dos estudantes compõem o Ideb. Criado em 2007, o índice vem suportando o sistema de metas educacionais que promove a qualidade da educação no Brasil.

**Base Nacional Comum Curricular (BNCC):** Ajuda a garantir a qualidade e a equidade da educação, orienta a elaboração dos currículos e materiais didáticos e promove uma visão mais abrangente e integrada do processo educativo.

A partir desses instrumentos, foram apresentados os seguintes desafios:

1. As matrizes de referência do Saeb estão defasadas.
2. Não há definição sobre os padrões de desempenho dos estudantes.
3. O Saeb atual não dá conta de avaliar as competências da BNCC.
4. O Saeb possui capilaridade desigual, com municípios mais vulneráveis não recebendo retorno sobre suas avaliações.

A partir desses desafios, o palestrante propôs cinco caminhos para o aprimoramento dos instrumentos avaliativos no Brasil:

1. Alinhar o Saeb com a BNCC.
2. Reformular matrizes de referência e escalas de proficiência.
3. Promover inovações instrumentais e tecnológicas.
4. Aprimorar e dar celeridade à divulgação de resultados e devolutivas.
5. Repensar a estrutura e abrangência do Saeb e do Enem.

Partindo dessa última recomendação, Henriques levantou algumas questões que ainda precisam ser respondidas para as avaliações brasileiras:

- Elas devem focar apenas na Formação Geral Básica ou incluir os Itinerários Formativos, considerando os seus eixos estruturantes?
- Como avaliar e minimizar os riscos de vieses excludentes de um sistema avaliativo, seja no conteúdo avaliado, seja nos instrumentos e métodos de avaliação?
- Quais novas competências precisam ser avaliadas, alinhadas com as mudanças globais dos sistemas produtivos e os novos arranjos de organização das escolas e do mercado de trabalho?
- Quais indicadores devem compor um sistema nacional de monitoramento das desigualdades de aprendizagem, e, desse modo, qual o papel do novo Saeb na agenda de equidade em educação?
- Como apoiar municípios com piores condições de infraestrutura para evitar a exclusão de estudantes no processo de aplicação das avaliações?
- Como tornar efetivamente federativo o Sistema Nacional de Avaliação, reduzindo pressões sobre alunos e escolas e otimizando os custos?

*"Para responder a essas perguntas, é preciso criar um campo reflexivo sólido na comunidade educacional brasileira, capaz de contribuir com os saltos que são necessários para que as avaliações não se limitem ao que os alunos sabem, mas o que eles fazem com aquilo que sabem."*

---

## MESA 2: DESAFIOS DE INOVAÇÃO NA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DO SÉCULO XXI E USO DA TECNOLOGIA

### Avaliações inovadoras para medir e apoiar habilidades complexas | James Pellegrino

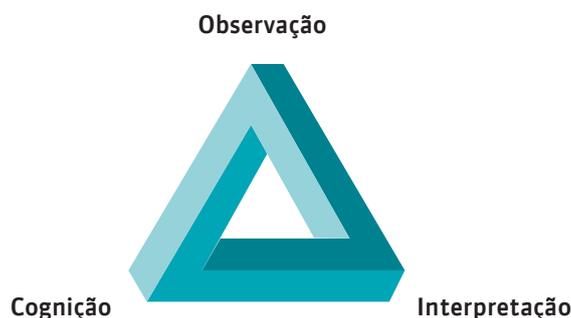
Convidado para falar sobre a publicação desenvolvida pela OCDE, com apoio do Instituto Unibanco, James Pellegrino apresentou destaques do Sumário Executivo Estendido [“Inovação em avaliação para mensurar e apoiar o desenvolvimento de competências complexas”](#) e do livro que deu origem ao Sumário: [Innovating Assessments to Measure Complex Skills](#) (FOSTER, PIACENTINI, 2023).

A publicação é fruto de trabalho colaborativo com foco em inovação e avaliação, iniciado em 2019, com o Grupo de Pesquisa e Inovação do PISA (GPI). O grupo foi criado com apoio do Instituto Unibanco para auxiliar o Conselho Gestor do PISA (CGP) na concepção da próxima geração de avaliações do programa, contemplando a definição do que avaliar e possibilidades de inovações metodológicas..

A partir de recomendações do GPI, o CGP criou o Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI) do PISA, gerando um fluxo de financiamento voltado para a consolidação e inovação do instrumento. Os pesquisadores investigaram conceitos e experiências sobre inovação em avaliação, como viabilizá-la em programas de larga escala e de modo integrado à ecologia do sistema de avaliação em geral.

James Pellegrino defendeu que as avaliações, tanto nacionais quanto internacionais, precisam traduzir o que ocorre em larga escala e o que está acontecendo na sala de aula, revelando os tipos de conhecimentos, habilidades e as competências que importam no século 21.

"Por isso, é muito importante que as concepções sobre o que desejamos saber direcionem o desenho das situações que serão observadas para se obter as evidências", destacou Pellegrino. Com essa perspectiva, o especialista usou três argumentos, tendo como base o Triângulo de Avaliação: observação, interpretação e cognição, entendendo a avaliação como um processo de raciocinar a partir de evidências.



## 1. Precisamos medir o que importa e não o que é fácil.

Para isso, a política e a prática educacionais precisam (re)considerar o que é importante medir e quais as evidências que se deseja obter. No contexto atual, discute-se, por exemplo, a relevância das competências do século 21. No entanto, advertiu Pellegrino, há muito ainda a se aprender sobre elas e sobre aprendizagem mais profunda. No livro da OCDE, há vários capítulos que abordam esses temas e fica nítido que não há uma única teoria ou concepção sobre eles.

Quando se considera o componente “cognição” do triângulo de avaliação, percebe-se que a pesquisa e a teoria contemporâneas priorizam, cada vez mais, o que significa “saber” em variados domínios de cognição e desempenho. As competências do século 21 incluem aspectos do conhecimento disciplinar, como práticas de pensamento, raciocínio e resolução de problemas em vários domínios de expertise, a exemplo da Ciência, Matemática, alfabetização, pensamento computacional e análise histórica, mas também as chamadas “competências de ordem superior”, como pensamento crítico, colaboração e comunicação. Entre as categorias de competências do século 21, destacam-se as competências cognitivas, interpessoais, intrapessoais, metacognitivas, cívicas e cidadãs, além das competências digitais, explicou o pesquisador.

A questão, ressaltou Pellegrino, é como elegemos quais competências serão consideradas e como representá-las no sistema educacional e no sistema de avaliação. O ponto central é como começar a projetar as competências do século 21 no país, garantindo que o desenho da avaliação seja adequado às necessidades atuais.

## 2. A avaliação exige processos de desenho baseados em princípios e novas percepções do potencial da tecnologia.

**Definir o que significa “desempenho dos alunos” no domínio** (o modelo do aluno), ou seja, definir as variáveis (conhecimento, habilidades e atitudes) sobre as quais se deseja atuar, as relações entre elas e se são dinâmicas (se alguma aprendizagem é esperada). Também oferecer uma visão detalhada do que os alunos compreendem e são capazes de fazer em diferentes níveis de proficiência.

**Definir as situações em que evidências de desempenho possam ser encontradas** (o modelo da tarefa). Essa etapa requer especificar as tarefas a partir das quais os alunos demonstrarão sua proficiência e definir os fatores de complexidade e de conhecimento envolvidos, bem como os recursos incorporados na tarefa.

**Definir pontuações e indicadores de desempenho** (o modelo da evidência). Atribuir pontuações aos dados inclui definir regras para as evidências: associar uma pontuação ou valor ao que os examinandos fazem, assim como construir um modelo estatístico que resuma os dados de todas as tarefas em conformidade com as mais recentes noções sobre as variáveis do modelo do aluno.

Isso requer tecnologias que permitam desenhar os tipos de situações que irão gerar evidências para os tipos de competências sobre as quais se deseja fazer inferências. Uma das vantagens da tecnologia é permitir calibrar o foco da avaliação nos conhecimentos que os estudantes desenvolveram e no uso que fazem deles. O especialista explica que o interesse não é apenas sobre o conhecimento, mas na capacidade de usá-lo para resolver problemas e ser útil no mundo real.

A tecnologia favorece a criação de ambientes que oferecem estímulos e desafios, a partir do uso de imagens e tarefas abertas, com várias trajetórias até a solução, permitindo que os alunos manipulem os recursos para fazer escolhas, tomar decisões e resolver problemas. Essa tecnologia, no entanto, vai requerer um *design* inteligente, que depende da orientação humana para que consiga extrair evidências e dar-lhes significado.

É o chamado *design* centrado em evidências. Segundo o especialista, tudo começa a partir do que se espera do aprendizado do aluno. Em seguida, planeja-se o modelo de evidências para então definir as tarefas.

### 3. Garantir a validade e a interpretação dos resultados das avaliações.

O professor demonstra algumas limitações das avaliações, tanto impressas quanto digitais, como a dificuldade na capacidade de comparabilidade e na validade entre culturas. Para superar as questões relacionadas às comparações, ele cita as novas oportunidades para aumentar a validade das avaliações digitais inovadoras. Para tanto, defende que o foco seja na captura de processos, com itens de avaliação abertos e interativos, com formatos inovadores e autênticos, com maior engajamento dos examinandos e novas fontes de dados potenciais para pontuação, para validar escolhas do desenho dos testes e para examinar diferenças entre grupos.

Com a tecnologia, garante Pellegrino, seria possível superar os problemas de comparabilidade e a validade entre culturas, sobretudo nas avaliações em larga escala, como as que podem ser aplicadas com alunos de diferentes partes e culturas no Brasil. Tudo isso assegurará que as inferências sobre os alunos sejam justas, razoáveis e válidas.

Para concluir, o especialista salientou que os avanços na agenda da avaliação dependem de três formas de capital: intelectual, financeiro e político. Na dimensão do capital intelectual, Pellegrino destacou que é essencial o trabalho multidisciplinar, envolvendo profissionais de diferentes expertises, para projetar e validar uma nova disciplina de Engenharia de Avaliação de Aprendizagem, o que exige alto investimento contínuo, ou seja, o capital financeiro. Por fim, o especialista advertiu que nada avançará sem vontade e visão política, o chamado capital político. Isso exige implicação dos agentes políticos, das comunidades de desenvolvimento de avaliações da aprendizagem, da comunidade de mensuração e psicometria e da comunidade de prática educacional. "Não será um percurso que se realiza em curto prazo, mas com os três capitais é possível desenvolver e implementar a próxima geração de avaliação."

### Comentários sobre as exposições da mesa | Jorge Lira

O professor Jorge Lira destacou que o cenário no Brasil é desafiador, mas já existe caminho consistente para iniciar a implementação da avaliação formativa como uma política pública efetiva. Uma das principais contribuições para esse percurso, apontou, são os estudos de James Pellegrino, que demonstram a relevância dos modelos cognitivos, de tarefas e de evidências para subsidiar as tomadas de decisão. Estes modelos ainda não estão presentes no sistema de avaliação educacional nacional, embora existam experimentos promissores realizados no Ceará, com o apoio do Instituto Unibanco.

A rede estadual, em alguns municípios do Ceará, tem vivenciado um modelo de avaliação formativa que começou a especificar o que se espera que uma criança aprenda da Matemática Básica e de que forma acessar essa informação. Essas experiências de avaliação formativa têm sido priorizadas no final do Ensino Fundamental I e ao longo do Ensino Fundamental II, por serem consideradas as etapas do "deserto avaliativo", para viabilizar um acompanhamento processual.

A formação dos professores ocorre de modo simultâneo e integrado, incluindo conhecimentos sobre métodos de diagnóstico cognitivos que permitem conhecer os atributos cognitivos dominados ou não pelas crianças. Segundo Lira, toda essa trilha percorrida demonstra que a solução é factível, embora ainda precise ampliar a escala.

O debatedor pontuou que o Brasil precisa especificar quais são as expectativas de aprendizagem, como acessá-las e por meio de quais tarefas significativas. Além disso, embora os testes de alguns modelos no Brasil ainda sejam incipientes, com uso de Inteligência Artificial, inclusive para realizar reconhecimento de padrões e otimizar o tempo do professor, Jorge Lira defendeu que eles demonstram viabilidade e potencialidade. Em paralelo, acrescentou que é importante preparar o professor, sobretudo os que atuam no Ensino Fundamental, para serem capazes de qualificar o erro do aluno, saber por que ele errou, para intervir e acompanhá-lo. Desse modo, o projeto<sup>1</sup>, que conta com o apoio do Instituto Unibanco, busca avaliar as competências dos docentes, em paralelo ao acompanhamento do desempenho dos estudantes, como parte do processo de implementação da avaliação formativa. Apesar dos cenários serem desafiadores,

*"a gente já pode começar a implementar [a avaliação formativa] dentro de uma política pública efetiva", defendeu Lira.*

<sup>1</sup> LIRA, J. H. S.; CAVALCANTE NETO, J. B. C.; GOMES, G. A. M.; LIMA NETO, E. T. (coord.). **Desenho e implementação de um modelo de avaliação para a aprendizagem em Matemática**. Instituto Unibanco e CEnPE, maio 2023.

## Comentário sobre as exposições da mesa | Cida Bento

Cida Bento também esteve de acordo com a mudança da avaliação como parte de um movimento de melhoria da educação. Sua preocupação, no entanto, foi como conectar a avaliação formativa com o Brasil atual. Ela compartilhou uma inquietação com o uso da tecnologia no processo, alertando para o contexto de empresas responsáveis por plataformas digitais e que têm sido punidas por estimular o ódio em suas redes. A debatedora cita como exemplo os episódios de violência que alcançaram as escolas e que foram estimulados via Internet, além do crescimento de um segmento populacional que escolheu a violência, o racismo, o machismo, a homofobia e o uso de armas como forma de lidar com os conflitos.

Cida Bento chamou atenção ainda para a desigualdade de acesso à tecnologia por grande parte da população estudantil e dos professores, algo evidenciado durante a pandemia. As inequidades, inclusive, também estão presentes em várias outras áreas. “Hoje a gente constrói um conhecimento totalmente apartado do que é o Brasil: majoritariamente negro, desigual, pobre, com pessoas nas filas de osso porque não tinham um alimento”, criticou.

É diante de um país que voltou ao Mapa da Fome que Cida argumentou a necessidade de diálogo entre essa realidade e a nova perspectiva de avaliação e de aprendizagem, que precisa contemplar também a perspectiva socioemocional. Portanto, para ela, as experiências de outros países precisam ser olhadas com cautela para não ofuscar as particularidades e a pluralidade do Brasil. Um dos desafios, sugeriu, é assegurar que as avaliações incorporem a dimensão das subjetividades e que sejam mais focadas em determinados segmentos populacionais para estimular o desenvolvimento de suas potencialidades.

Cida realçou, também, a importância de aprender com as populações negras, pobres e nordestinas, que asseguraram a escolha por um país democrático recentemente e que exibem uma imensa diversidade de culturas e de religiões. A debatedora indicou como um desafio ao sistema avaliativo a conexão com a realidade brasileira, e concluiu: “Penso que a multiplicidade, a pluralidade precisa se refletir em quem está pensando nesse sistema, porque branquitude não é transparência, masculinidade não é transparência, é visão de mundo, é interpretação de realidades”.

### Espaço de debate

Claudia Costin, diretora do Centro de Excelência e Inovação em Políticas Educacionais da Fundação Getúlio Vargas, destacou que as formações inicial e continuada dos professores não os preparam para trabalhar com dados de avaliação. As devolutivas, normalmente, chegam atrasadas e ainda é preciso avançar para a compreensão de que a educação precisa de evidências científicas para saber o que a criança está aprendendo. Falar de avaliações mais complexas, então, é ainda mais desafiador, porém muito importante. Mas, para Jorge Lira, os modelos de avaliação oferecem maior transparência para o diagnóstico, facilitando aos professores a devolutiva para os alunos.

Claudia Costin ressaltou também a importância de olhar para a diversidade e para a necessidade de adaptação dos processos avaliativos brasileiros. Defende que sejam revistas as baixas expectativas de aprendizagem para os mais vulneráveis e que o país aprenda com experiências exitosas, como o processo de inclusão de crianças com deficiência nas salas de aula regulares que tem culminado com a entrada delas na universidade, o que tende a acontecer também com as populações mais vulneráveis. Cida Bento, então, reforçou a observação de Costin reiterando que é preciso rever o olhar para as populações mencionadas, reconhecendo-as como fontes de aprendizagem para ajudar a melhorar o sistema educacional.

Claudia Costin endossou, ainda, a proposta de Cida de trabalhar nas avaliações o afetivo com o cognitivo, assim como a educação deve incorporar valores e atitudes, como o protagonismo dos jovens. Seu argumento é complementado por James Pellegrino, ao explicar que, nos modelos de avaliação formativa, as competências complexas contemplam as habilidades socioemocionais, e que a aprendizagem é um meio de empreendimento social e não apenas cognitivo. Por isso é importante que a avaliação contribua para o processo de aprendizagem e não algo que se realiza depois do aprender. Isso exige coletar evidências enquanto o aprendizado está acontecendo para então ajudar os professores e os estudantes. Enfatizou, ainda, que as dificuldades dos professores existem, mas eles são essenciais para o aprimoramento das avaliações.

*“Lembre-se de que ensinar é uma profissão. Eles [os professores] aprendem como se tornar melhores professores. E, portanto, temos que apoiar o aprendizado deles, assim como o aprendizado dos alunos.”*

Alexsandro do Nascimento Santos, diretor de Políticas e Diretrizes da Educação Básica (MEC), perguntou sobre o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Ele explicou que o atual sistema gera informação estática sobre aprendizagem e não valor agregado do processo de aprendizagem ao longo do tempo.

Então, questionou se esse valor agregado é vislumbrado nas modelagens de inovação em avaliação. Como segunda questão, quis saber se existe uma dimensão de uma tarefa socialmente referenciada, ou seja, socialmente desejada, para que as pessoas consigam realizar, o que teria a ver, no seu ponto de vista, com competências cognitivas e com as relações sociais, com o campo socioemocional. Por fim, desejou ouvir do palestrante e debatedores como pensar processos avaliativos que ajudem a superar o tabu moral e também epistemológico da avaliação da educação infantil.

Interagindo com as questões abordadas por Aleksandro do Nascimento Santos, a secretária executiva do MEC, Izolda Cela, ressaltou que toda a discussão do evento revela a profundidade e o mérito de uma avaliação formativa. Apontou como compromisso de curto prazo a construção ou aperfeiçoamento do Sistema Nacional de Avaliação, tanto pelo Ministério da Educação quanto pelos estados e municípios. Contou que já está em curso, por exemplo, a busca por um padrão de alfabetização, com pesquisa envolvendo professores, para definir o que será considerada uma criança alfabetizada. Por fim, ela aposta na conexão com estados e municípios para avançar em modelagens e em experiências que forneçam mais amplitude e caminhos para a avaliação.

---

## MESA 3: EXPERIÊNCIAS EM INOVAÇÃO DE COMPETÊNCIAS COMPLEXAS (PISA 2025 E PILA)

### Integrando aprendizagem e avaliação | Mário Piacentini

É possível integrar aprendizagem e avaliação? Piacentini iniciou a palestra contextualizando a separação entre os processos de aprendizagem e o ato da avaliação, algo que ainda é uma realidade em projetos político-pedagógicos de diversas escolas no mundo. Nesse modelo, os alunos aprendem com os professores, ou sozinhos, e, depois de um tempo, têm os conhecimentos testados por instrumentos inadequados. Essas provas são recursos extremamente limitados, e os estudantes não podem, por exemplo, pedir ajuda, pesquisar informações ou falar com qualquer pessoa.

O pesquisador defende que a substituição desse modelo mecânico por um modelo focado no valor agregado das escolas e no progresso dos alunos fará da avaliação uma boa experiência de aprendizado, que respeite a diversidade com que cada estudante aprende.

*“A ideia de que você não é avaliado apenas pelo que pode fazer em uma hora de sua vida, mas que seu professor forma uma opinião sobre você baseado em todos os seus trabalhos, traz mais equidade para o sistema”, afirmou.*

Para Piacentini, há diversas vantagens em integrar aprendizagem e avaliação:

1. Produz mais informações sobre o que os alunos sabem e são capazes de fazer.
2. Torna-se mais viável avaliar construtos complexos, como habilidades socioemocionais ou criatividade.
3. Fica mais fácil avaliar o progresso dos alunos.
4. A avaliação funciona mais como um auxílio ao ensino e à aprendizagem.
5. Há menos risco de instrução voltada para a avaliação.
6. É algo mais justo, trazendo menos ansiedade com testes.

O pesquisador usa a plataforma PILA como exemplo de integração entre aprendizagem e avaliação. A plataforma avalia competências complexas, incluindo a de aprender no mundo digital, competência que será avaliada no PISA de 2025. Ao usar a plataforma PILA, os estudantes podem criar soluções para problemas, gerenciar aprendizagens por conta própria e com outros alunos, além de decidir quais informações irão usar em cada situação. Trata-se de um aprendizado autorregulado e eficaz ao aplicar pensamento computacional e investigação científica.

Na prática, explicou Piacentini, são nove unidades lúdicas e interativas na PILA, cada uma com um tema e todas engajadoras e acessíveis. Cada unidade é organizada como uma experiência de aprendizagem *on-line* personalizada, na qual os estudantes realizam tarefas abertas, com início fácil e potencial para avançarem ao nível de competência que forem alcançando. As notas são baseadas principalmente em dados do processo, utilizando um desenho centrado em evidências, e, em cada unidade, há momentos de reflexão. Piacentini menciona a incorporação de *feedbacks* como destaque nessa avaliação baseada em tecnologia.

O projeto de colaboração internacional, gerenciado pela OCDE, é uma ferramenta gratuita para avaliação contínua e formativa das competências do século 21. Em ambientes abertos de aprendizagem digital, os alunos aprendem de forma autônoma por meio de estruturas temporárias de suporte, recebendo feedback em tempo real. A PILA é também um laboratório colaborativo que os professores podem adaptar às necessidades de cada estudante.

Segundo Piacentini, há muitos pesquisadores trabalhando juntos nessa plataforma desenhada com professores. A ideia de usar código aberto torna o projeto sustentável e independente.

*“O nosso sonho é que, em poucos anos, muitas instituições peguem as ferramentas que desenvolvemos e usem em contextos e propósitos que não imaginamos, e, claro, é também uma plataforma para que professores possam compartilhar e desenvolver trabalhos, discutir e se conectar uns com os outros”, projetou o analista.*

Atualmente, a PILA está sendo testada em diferentes países e o Brasil fez parte do projeto piloto. Em escolas públicas do Ceará, coordenadores e professores do Ensino Médio que participaram da testagem em 2022 têm utilizado a plataforma nas áreas da Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática. De acordo com Piacentini, ao avaliar conceitos nessas áreas do conhecimento, a PILA promove, entre os alunos, o desenvolvimento da competência de resolução de problemas computacionais, o pensamento sistêmico, a aprendizagem autorregulada, a colaboração e a resolução criativa de problemas.

Três módulos já foram desenvolvidos dentro da plataforma PILA. O primeiro deles, nomeado de Karel, propõe o ensino do pensamento computacional. Os alunos precisam realizar tarefas com o Karel, uma tartaruga, e assim aprendem não apenas a codificação, mas algumas habilidades fundamentais para a resolução de problemas. O segundo módulo é o Betty`s Brain, criado para entender e praticar o pensamento sistêmico. Já o terceiro, ainda sem nome, é sobre *design* de videogames. Piacentini afirma que **todas essas experiências mostram como o digital serve ao propósito humano da educação**, sendo útil aos professores, sem sobrecarregá-los.

## Comentário | Francisco Soares

O professor da UFMG, Francisco Soares, comentou sobre as competências complexas, lembrando que competência é a mobilização de repertório para resolver um problema, enquanto que as complexas mobilizam outras competências. A partir desta explicação, Soares defendeu que não é mais suficiente trabalhar apenas com as competências básicas, como a leitura, nos moldes aplicados no sistema atual. A noção de mobilização (de repertório e de outras competências) precisa ser fortalecida no debate educacional no país e implementada.

Para que isso ocorra com a competência da leitura, o professor exemplificou que é preciso que ela seja trabalhada a partir de alguns critérios importantes, como usar textos culturalmente relevantes para a criança e com nível de complexidade adequado ao ano escolar.

O professor recorreu a uma das maiores referências em alfabetização e letramento no Brasil, a saudosa Magda Soares, para lembrar que é preciso aprender através dos textos, que utilizem temas relacionados a nossas vidas. Portanto, qualquer grande ideia deve se conectar com a rotina da escola.

Soares aproveitou também para reforçar a devolutiva como culminância de qualquer avaliação, como forma de apoiar o aluno no diagnóstico de sua aprendizagem e apontar para onde seguir, contando com a ajuda do professor.

*“A democratização que trouxe todo mundo para escola está agora nos pedindo que, com ajuda da tecnologia, [...] todo mundo aprenda”, finalizou Francisco Soares.*

## Comentário: Maria Helena Guimarães

A presidente da ABAVE, Maria Helena Guimarães, afirmou que as avaliações formativas em larga escala precisam ser introduzidas o quanto antes no Brasil, para avançar de abordagens quantitativas para qualitativas. Questionou se é necessário manter a quantidade de avaliação censitária atual, com o Saeb a cada dois anos, avaliando cerca de oito milhões de estudantes. Assegurou que nenhum país trabalha com essa periodicidade e que é preciso ter mais tempo entre as aplicações das avaliações para permitir realizar interpretação e devolutiva pedagógica para melhorar a aprendizagem e a formação do professor.

Ressaltou que o uso das tecnologias para melhorar e ampliar as avaliações, assim como a inclusão das dimensões socioemocionais integradas às cognitivas fazem parte das prioridades trabalhadas no país. Estão presentes também os esforços em direção à avaliação das competências gerais e das competências complexas do século 21, mas é real a dificuldade de implementação no cotidiano da sala de aula.

Maria Helena encerrou verbalizando a indignação com as desigualdades no Brasil, o que requer um padrão básico de aprendizagem a ser assegurado para todos. Acrescentou que falta ainda uma definição dos documentos técnicos e teóricos para orientar as avaliações. Frisou que é imprescindível um alinhamento entre os instrumentos do Saeb com a BNCC, assim como o Saeb precisa apoiar mais a prestação de contas do sistema e da escola, além de maximizar seu potencial formativo. Tudo isso a partir de um sistema de transição para avaliações computadorizadas em larga escala. Por último, propôs distinguir os papéis do Saeb e do Enem.

## Espaço de debate

O participante Cesar Nunes enfatizou que a tecnologia permite dar visibilidade ao que é feito na sala de aula, além de favorecer trocas entre os professores, por meio de comunidades de práticas, permitindo, inclusive, que sejam extraídas informações para as políticas públicas. Mario Piacentini reforçou que as ferramentas são estimuladoras da capacitação dos professores, ao permitirem que eles compartilhem e comentem sobre as suas ações com outros colegas, gerando novos aprendizados para todos.

Claudia Costin destacou a importância de integrar aprendizagem com avaliação formativa, a partir de planos personalizados para cada aluno, como acontece em um pequeno município do Ceará, Mucambo, e em países da Europa. Mario Piacentini coadunou com a observação de Costin e ratificou que o objetivo final das plataformas de avaliação formativa é assegurar o aprendizado personalizado, otimizando o tempo dos professores.

O professor Francisco Soares defendeu que o conhecimento discutido durante o evento chegue às universidades para fortalecer os programas de formação dos professores, assim como contribua para a compreensão sobre os avanços na área de avaliação. Lembrou também que a avaliação tem uma dimensão pedagógica e ética. É ela que vai permitir caracterizar as desigualdades de aprendizagem e apresentar os indicadores que poderão evidenciar se um secretário de educação, por exemplo, conseguiu avançar em termos de equidade de direitos.

A presidente da ABAVE, Maria Helena Guimarães, afirmou acreditar que a pesquisa e os experimentos em curso, apoiados pelo Instituto Unibanco, podem contribuir para a criação de novas avaliações nacionais. “Acho muito importante que esse debate de hoje tenha continuidade [...]. Que esse conhecimento continue sendo valorizado, ativado, mobilizado [...] para conseguirmos a melhoria das avaliações nacionais e, principalmente, fazer com que esse conhecimento chegue aos programas de formação de professores”, enfatizou.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O debate sobre avaliações a partir da perspectiva formativa e de competências complexas aponta para cenários desafiadores. Especialistas afirmaram que a tecnologia é um potente centralizador capaz de conectar aprendizado e avaliação. Foi consenso entre os palestrantes e debatedores a ideia de que, para inovar, antes é necessário um enfrentamento de contextos extremamente desiguais. No Brasil, a educação básica foi afirmada como prioridade na agenda do Ministério da Educação, e o país precisa superar a defasagem na garantia de acesso a esse direito, o que foi agravado pela pandemia. As experiências de professores de escolas públicas do Ceará com o uso pedagógico da plataforma digital PILA foram apresentadas como evidência de que a coleta de dados para o desenvolvimento de competências do século 21 pode acontecer enquanto estudantes se envolvem com aprendizados significativos.

As discussões do evento sugeriram que mudanças no currículo da formação de professores devem acontecer ao mesmo tempo em que as avaliações sejam transformadas. Essa é outra ação urgente e que foi apontada como prioritária para a política nacional de educação. Outro ponto de convergência entre os especialistas foi a importância de garantir inovação nos processos avaliativos contemplando competências do século 21. As metas das políticas educacionais são ambiciosas e, para alcançá-las, será preciso que a avaliação esteja relacionada a processos cognitivos e vá além, garantindo que os alunos possam resolver problemas e desenvolver o pensamento crítico. Nenhum avanço nesta área será observado, porém, sem

vontade e visão política, seja dos governos ou das comunidades, um percurso contínuo e que, em longo prazo, poderá ser implementado para a próxima geração de avaliação, trazendo mudanças significativas.

Mudar a avaliação, portanto, é parte de um movimento de melhoria na educação, de forma geral, defenderam todos os participantes do evento. O contexto brasileiro precisa, entretanto, de uma atenção maior, uma vez que a desigualdade ainda é muito grande e não se limita à educação, mas a problemas estruturais de uma sociedade majoritariamente negra e pobre. A construção de novas avaliações, assim, não pode continuar sendo feita de forma totalmente apartada do que é a realidade do Brasil.

## RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA INOVAR AS AVALIAÇÕES NO BRASIL

- Aprimorar as avaliações educacionais garantindo que seu desenho seja adequado às necessidades atuais e conectado aos objetivos educacionais da BNCC.
- Assegurar que o desenho da avaliação seja baseado em princípios (modelo do aluno, modelo da tarefa, modelo da evidência).
- Garantir a validade e a interpretação dos resultados das avaliações.
- Investir no desenvolvimento de tecnologias de avaliação, com três formas de capital: intelectual (trabalho multidisciplinar), financeiro (investimento contínuo) e político (vontade e visão política, com implicação dos agentes políticos e das comunidades).
- Preparar os professores para serem capazes de: qualificar o erro do aluno, saber as razões do erro, intervir e, sobretudo, apoiar o aprendizado do estudante.
- Apoiar o aprendizado dos professores com o mesmo compromisso dedicado ao aprendizado dos alunos, lembrando que a tecnologia permite que os professores trabalhem em comunidades de práticas, que funcionam como um tipo de formação entre pares.
- Refletir a diversidade da população brasileira no desenho da avaliação e os resultados esperados.
- Assegurar que as avaliações incorporem a dimensão das subjetividades e que tenham foco, sobretudo, em determinados segmentos populacionais mais vulneráveis para estimular o desenvolvimento de suas potencialidades.
- Dialogar e conectar o sistema avaliativo com a realidade do país, que é majoritariamente negro e pobre, revendo as baixas expectativas de aprendizagem para os mais vulneráveis, reconhecendo-os como fontes de aprendizagem para ajudar a melhorar o sistema educacional.
- Desenvolver inovações de modo a indicar as medidas dos ganhos educacionais nas diferentes dimensões: cognitiva, afetiva e socioemocional, ética, moral, valores e atitudes.
- Integrar a avaliação formativa à ecologia do sistema de avaliação em geral.
- Introduzir avaliações com abordagem formativa em larga escala o mais breve possível, para avançar de abordagens quantitativas para qualitativas, a partir da definição de documentos técnicos e teóricos para orientar as avaliações.
- Garantir continuidade no debate sobre inovação em avaliação educacional, assegurando que esse conhecimento continue sendo valorizado, ativado e mobilizado em prol da melhoria das avaliações nacionais.

### ELABORAÇÃO DESTA MATERIAL

**Autoras do Resumo:** Daniela Silva e Carla Aragão  
**Revisão de texto:** Clarissa Kowalski e Cecília Castro  
**Projeto gráfico e diagramação:** Tati Valiengo e Tiago Solha

