



Presente e futuro das avaliações educacionais: Qual uso devemos fazer das avaliações?

Jorge Lira

Programa Cientista-Chefe em Educação Básica

Instituto Unibanco & Conselho Nacional de Educação
30 de junho de 2021

O que vem sendo feito com avaliações somativas

- Avaliações somativas externas permitiram definir e acompanhar/aprimorar políticas públicas em estados como o Ceará.
- As avaliações somativas de larga escala são baseadas em *padronização* e em *seleções* do domínio dos conteúdos.
- Ao longo da série histórica, vemos uma estabilidade das evidências e do modo como são divulgadas e apropriadas.
- Cabe adotar uma visão *analítica* dos achados à luz dos objetivos de aprendizagem relativamente *explicitados* nos currículos.

O que vem sendo feito com avaliações somativas

- Os testes são elaborados a partir de uma matriz de descritores de conhecimentos e habilidades **pontuais**.
- Uma análise fatorial mostra que a variabilidade na proficiência é “reduzida” a um subespaço desses descritores.
- Esse conjunto “explicativo” de descritores envolve conhecimentos básicos prévios **comuns** que afetam o desempenho global nas avaliações.
- Por sua vez, esses conhecimentos e habilidades básicas são **conectados** e estão nos fundamentos de eixos estruturais do currículo.

Ciência de Dados Educacionais

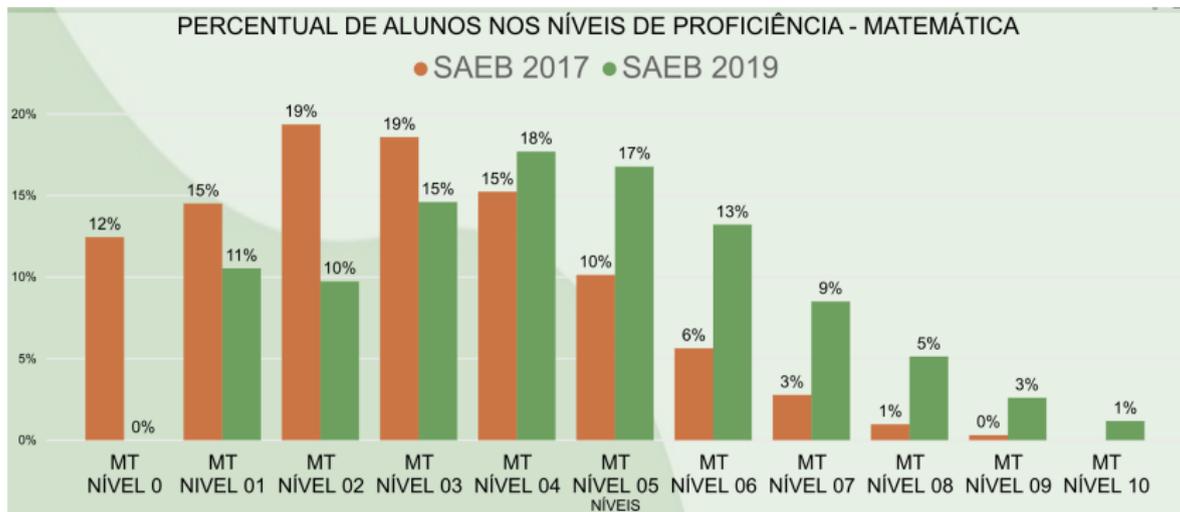
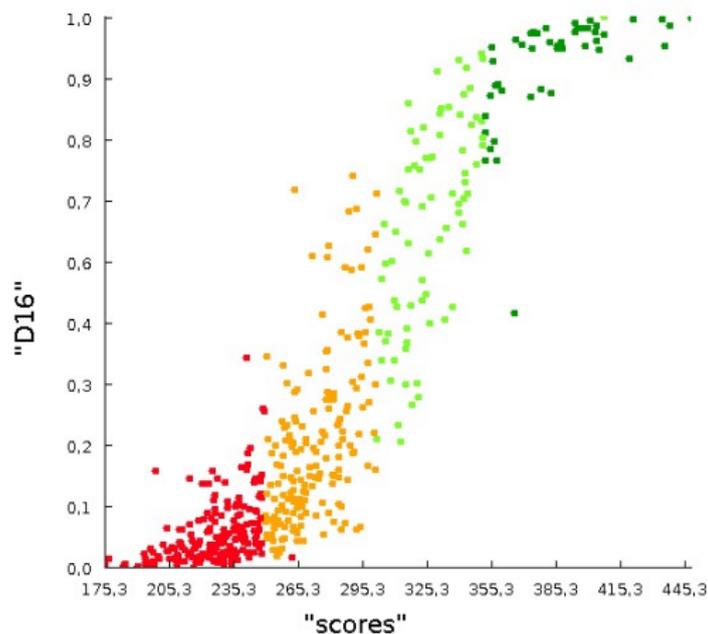


Figure: Escala e níveis de proficiência (INEP/COADE)

Ciência de Dados Educacionais - Medeiros, E. *et al.*,
<https://arxiv.org/abs/2003.01864>



O que vem sendo feito com avaliações somativas

- Essa percepção **analítica** é crucial na organização curricular e pedagógica nas escolas: tradicionalmente, **inverte-se** a relação entre avaliação e currículo.
- A ênfase costumava recair no treinamento com descritores, isoladamente, com **baixa exigência cognitiva** e sem uma visão curricular abrangente.
- De um lado, essa estratégia torna meramente **procedimental** o trabalho com o fortalecimento dos conhecimentos fundamentais.
- Por outro lado, **pulveriza o contínuo curricular**, em sua progressão do repertório básico às competências complexas.

Questões sobre as questões dos testes

Descritor SAEB D7

Interpretar geometricamente os coeficientes da equação de uma reta

Descritor SAEB D23

Reconhecer o gráfico de uma função polinomial de 1^o grau por meio de seus coeficientes

- De que **fundamentos** dependem essas habilidades?
- Que relações guardam entre si e com um **modelo de progressão** em espiral?
- Que conhecimentos e habilidades significativas são realmente acessadas?
- O desenho de itens permite mobilizar os conhecimentos e habilidades relevantes? Que evidências geram, efetivamente?

Avaliação para a Aprendizagem

*A Psicologia Cognitiva e a Teoria de Avaliação levam a conclusões análogas. O **processo** de aquisição de habilidades é diferente de seu **produto** e os métodos para avaliar o processo e o produto devem ser também diferentes. Se quisermos desenvolver uma certa habilidade, devemos decompô-la em suas partes componentes e ajudar o aprendiz a adquirir um **modelo mental** subjacente. Similarmente, quando desenvolvemos avaliações para propósitos formativos, faz-se necessário decompor as habilidades e tarefas características em avaliações somativas.*

D. Christodoulou. *Making good progress*, 2016

Alguns caminhos: articulação de avaliações diagnóstico-formativas e somativas

- Avaliações **processuais**, intercalando etapas diagnósticas, formativas e somativas.
- Devolutivas instantâneas, localizáveis, **visíveis** e legíveis em termos pedagógicos e curriculares.
- **Domínio da tecnologia** pelas universidades e redes públicas para ajustes e usos que respondam a suas diferentes necessidades.
- **Alinhamento dinâmico** a currículos, materiais estruturados e desenho de intervenções mediadas por formações de professores.

Alguns caminhos: análise de domínios

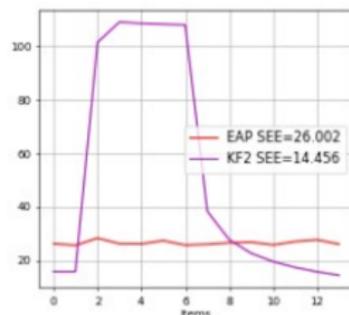
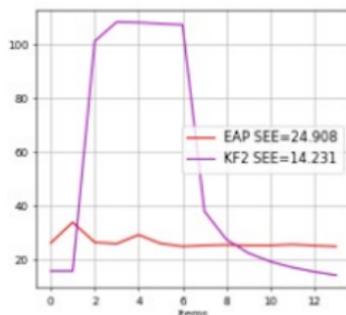
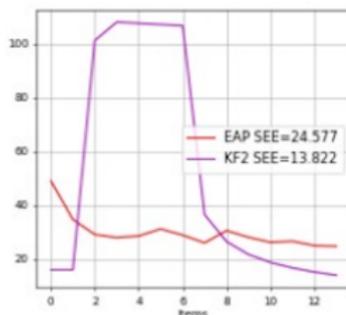
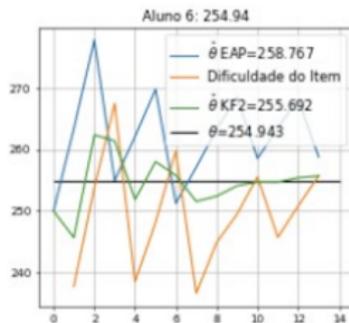
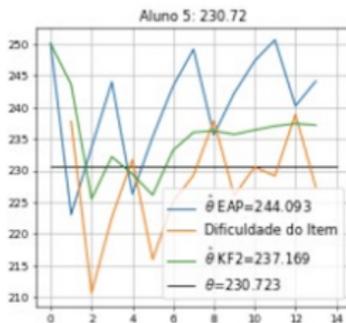
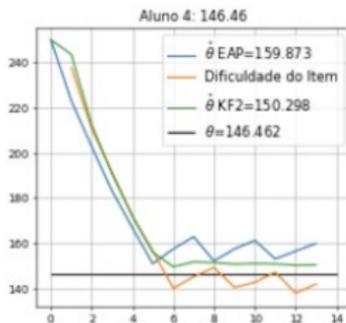
- **Matrizes dos Saberes** que explicitem os domínios de conteúdos e domínios cognitivos.
- As matrizes podem ser usadas em diversos graus de profundidade e granularidade, espelhando a **estrutura interna** e a **progressão cognitiva** da área.
- Os conhecimentos e habilidades na matriz estão articulados às bases curriculares e permitem uma **engenharia de itens** mais significativos.

Avanços possíveis nos modelos

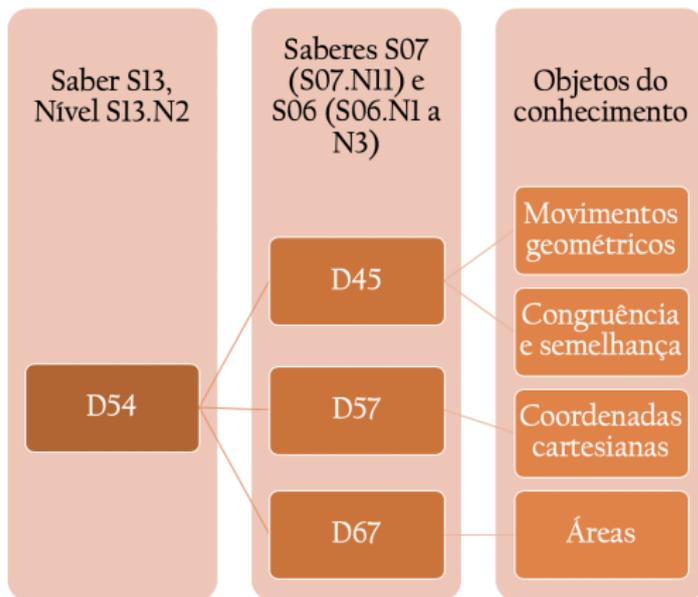
Uso combinado de ferramentas estatísticas e computacionais com intenções curriculares e pedagógicas explícitas.

- TRI combinada à análises fatoriais e [modelos diagnóstico-cognitivos](#).
- [Aprendizado de máquina](#) que permita
 - otimizar o número e disposição dos itens expostos,
 - recomendar progressões em complexidade e dificuldade,
 - utilizar itens de estrutura mais refinada e adaptável.
- Integração a plataforma adaptativa de aprendizagem, com sistemas de recomendação e itinerários personalizados:
 - que espelham os diversos [grafos curriculares](#) e
 - são apoiados por [materiais estruturados flexíveis](#).

Rumo a uma plataforma integrada: R. Albuquerque, C. Cavalcante, – , *preprint*



Múltiplos caminhos a partir do item: redes de saberes





AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA PANDEMIA SOBRE AS APRENDIZAGENS – 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO



Muito Obrigado!