



CONGRESSO NACIONAL DE
AVALIAÇÃO EM EDUCAÇÃO
Da Educação Básica à Educação Superior: avaliação,
formação de professores e o direito à Educação

Múltiplas dimensões da Avaliação da Educação Superior: alguns dos seus aspectos quantitativos

Prof. Regilson Borges

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)



Apresentação...

- **Avaliação como medida**
- **Psicometria**
- **Indicadores**
- **Rankings**
- **Considerações**

Avaliação como medida

- Séc. XIX – multiplicação dos exames;
- Quocientes de inteligência e testes educacionais;
- Avaliação/medida/classificação;
- Avaliação essencialmente técnica;
- Prevaecem as funções somativa, classificatória e seletiva da avaliação;
- Ideia da quantificação do rendimento em busca da objetividade e da neutralidade do avaliador.

Seleção e medida

- **Na década de 1960, no Brasil, o significado atribuído à expressão avaliação era de seleção e medida**

A avaliação se confunde com a mensuração do rendimento escolar aferida por meio de testes que possibilitariam medir com rigor a aprendizagem dos alunos, proporcionando-lhes, o acesso ao ensino superior, quando do emprego dos **exames vestibulares (BORGES, 2017)**.

- **“Medir é, [...], atribuir números a quantidades do atributo dos objetos, segundo determinadas regras” (VIANNA, 2014, p. 119).**
- **Outra vertente da avaliação baseada em resultados se direcionam a psicometria, indicadores e aos *rankings*.**

1 Psicometria

- Os aspectos técnicos da avaliação educacional apoiam-se fortemente na Psicometria (BAZÁN, 2018)

PSICOMETRIA

```
graph LR; A[PSICOMETRIA] --> B[Construção de instrumentos e procedimentos de medição]; A --> C[Desenvolvimento e aperfeiçoamento de abordagens teóricas e práticas para a medição]; D[Teoria clássica dos testes (TCT) e Teoria de Resposta ao Item (TRI)]
```

Construção de instrumentos e procedimentos de medição

Desenvolvimento e aperfeiçoamento de abordagens teóricas e práticas para a medição

Teoria clássica dos testes (TCT) e Teoria de Resposta ao Item (TRI)

Psicometria

Modelo de testes clássicos	Modelo de resposta ao item
<ul style="list-style-type: none">• O modelo é expresso ao nível de teste	<ul style="list-style-type: none">• O modelo é expresso ao nível do item
<ul style="list-style-type: none">• As características do item são dependentes da amostra	<ul style="list-style-type: none">• As características do item são independentes da amostra (Invariância de Item)
<ul style="list-style-type: none">• Estimativas da habilidade dependem dos itens	<ul style="list-style-type: none">• Estimativas da habilidade são independentes dos itens (invariância de pessoas)
<ul style="list-style-type: none">• O erro de medição é o mesmo para todos os examinados	<ul style="list-style-type: none">• O erro de medição é para cada nível de habilidade
<ul style="list-style-type: none">• Teste mais longos são mais confiáveis do que testes mais curtos	<ul style="list-style-type: none">• Pequenos testes podem ser mais confiáveis do que testes longos

Psicometria

O que é um teste?

Conjunto de questões/itens

Características:

- a) uma série de perguntas às quais os indivíduos respondem; e
- b) um escore composto que surge a partir da pontuação das respostas para as perguntas.

Tipos de resultados

a) Pontuações *binárias* ou *dicotômicas*: por exemplo, “sim” ou “não”,

b) Pontuações *ordinais* ou *politômicas*: por exemplo, escala de cinco pontos ou três pontos (“pouco”, “medianamente” ou “muito”).

Etapas de avaliação do processo de construção de medidas como etapas do planejamento estatístico

Etapa	Nome da etapa	Definição	Pergunta	Planejamento estatístico
I	A definição do mapa do construto	Definição daquilo que está sendo medido	O que vai ser medido?	Definição da pesquisa ou interação entre o pesquisador e o analista de dados
II	A definição do planejamento da medida	Definição do formato de avaliação ou instrumento e das unidades de observação ou fontes de informação (alunos, diretores etc.), do processo, amostragem ou instrumentos e das bases de dados	Como vai ser medido?	Definição dos instrumentos, amostragem, processo de captura de dados e elaboração de base de dados

Etapas de avaliação do processo de construção de medidas como etapas do planejamento estatístico

Etapa	Nome da etapa	Definição	Pergunta	Planejamento estatístico
III	Modelo de medição	Definição do modelo de medição (modelo estatístico) que é aplicado na Etapa II	Como vão ser analisadas as medidas?	Definição do modelo estatístico ou técnica de análise de dados a ser adotada
IV	Definição da apresentação do espaço de resultados	Definição da forma de apresentação dos resultados finais e sua interpretação e uso (que é aplicado ao processo na Etapa III)	Como serão comunicados os resultados da medida?	Definição do modelo de reporte de resultados

(BAZÁN, 2018)

2 Indicadores

- **Indicador = sinal = mensuração de um conceito (BORGES, 2018)**

- **Obtenção da sintonia**

Aspectos qualitativos

Aspectos quantitativos

Produtividade econômica

eficiência

atingir as metas estabelecidas

eficácia

Otimização do uso dos recursos

efetividade

Satisfação das demandas concretas

relevância

importância, significação, pertinência, valor



INDICADORES

Simple: número de matrículas/aprovações

Desempenho: avaliação ou comparação

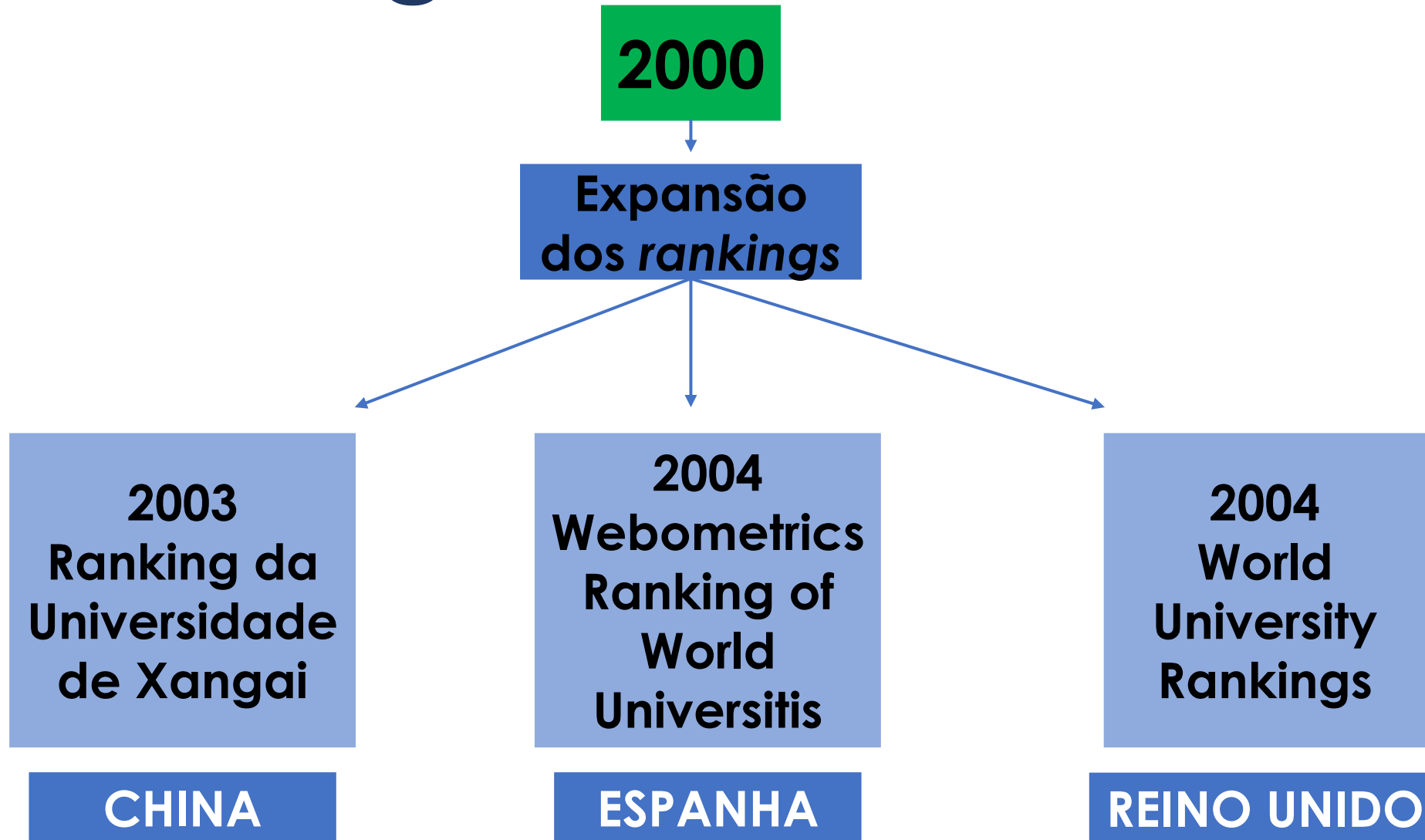
Geral: originado fora da instituição

(SCHWARTZMAN, 1994)

Indicadores

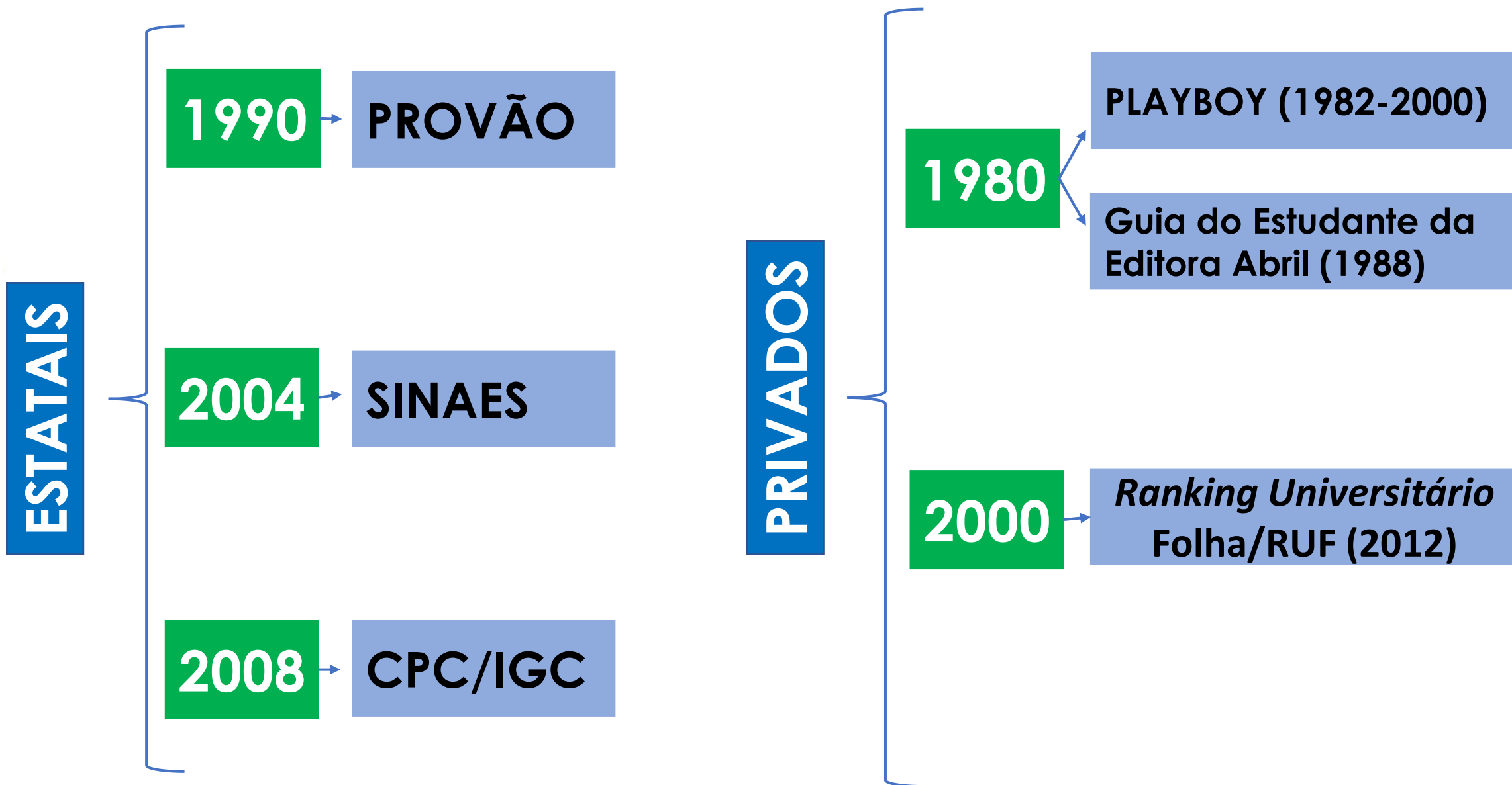
- **A escolha dos indicadores deveria permitir uma ideia apropriada acerca da qualidade das instituições e do ensino, possibilitando um quadro de sinais que identifiquem os pontos fortes e fracos dos sistemas de ensino, assim como possibilitem aos interessados:**
 - 1. Consolidar informações relevantes, úteis e a apreensão imediata de aspectos da realidade;**
 - 2. Aprimorar a gestão;**
 - 3. Desenvolver políticas;**
 - 4. Trocar informações entre instituições regiões, municípios etc.; e**
 - 5. Apoiar ações de caráter gerencial e de monitoramento que justificam a criação e utilização de indicar de qualidade em educação (FERREIRA; TENÓRIO, 2010, p. 73).**

3 Rankings



(CALDERÓN; FRANÇA, 2018)

Rankings no Brasil



Rankings

DEFENSORES

É inevitável na era da massificação

Provas e *rankings* Induzem, o aprimoramento da qualidade no ensino superior no país.

Empresta maior transparência à oferta de serviços educacionais aos diversos públicos

Legitimidade como política de Estado

Rankings

CRÍTICOS

A realidade é complexa, dinâmica, aberta e polissêmica

Compromete uma perspectiva formativa/emancipatória

Naturaliza a desigualdade

Confunde desempenho com qualidade do curso

Considerações...

- Os rankings e indicadores enquadram-se dentro da tradição da avaliação como medida;
- Apostam na objetividade, neutralidade e exatidão metodológica;
- Tem como referência a avaliação por resultados -possibilitam a comparação, a classificação;
- Dias Sobrinho (2004, p. 723) afirma que não se trata de adotar exclusivamente o controle (medida, verificação, constatação, classificação, seleção etc.), tampouco de "adotar procedimentos subjetivistas sem base em dados da realidade", as duas epistemologias representam duas visões de mundo distintas, até mesmo concorrentes entre si, porém complementares e não excludentes.

Referências

BAZÁN Jorge Luis. Psicometria e avaliação por testes: um marco metodológico. ROTHEN, José Carlos; SANTANA, Andréia da Cunha Malheiros. **Avaliação da educação: referências para uma primeira conversa.** São Carlos : EdUFSCar, 2018. p. 139-156.

BORGES, Regilson Maciel. **Os alicerces da avaliação educacional no Brasil:** a elaboração teórica de intelectuais na década de 1980. 313 p. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017.

BORGES, Regilson Maciel. Indicadores educacionais em foco: análise frente à realidade brasileira. In: ROTHEN, José Carlos; SANTANA, Andréia da Cunha Malheiros. **Avaliação da educação: referências para uma primeira conversa.** São Carlos : EdUFSCar, 2018. p. 115-138.

CALDERÓN, Adolfo Ignacio; Carlos Marshal França. Os rankings acadêmicos da educação superior: apontamentos no campo da avaliação educacional. In: ROTHEN, José Carlos; SANTANA, Andréia da Cunha Malheiros. **Avaliação da educação: referências para uma primeira conversa.** São Carlos : EdUFSCar, 2018. p. 95-114.

DIAS SOBRINHO, José. Avaliação ética e política em função da educação como direito público ou como mercadoria? **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 88, p. 703-725, out. 2004.

VIANNA, Heraldo M. Natureza das Medidas Educacionais. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 25, n. 60, p. 118-134, n. especial, dez. 2014.