



ANÁLISE DE AVALIAÇÃO ESCRITA COM BASE NA TRI – TEORIA DA RESPOSTA AO ITEM

Alberi Antonio Daubermann, Me.*¹

RESUMO

Metodologia TRI aplicada a uma avaliação escrita nos cursos de Ciências Contábeis e Administração. Alternativa correta, acompanhada de alternativa “distratora”. A análise revelou o entendimento dos acadêmicos, dificuldades e, até mesmo, “cola” ou “chute”.

Palavras-chave: Teoria de Resposta ao Item. Distratores. Proficiência.

As avaliações tradicionais, aplicadas em testes de aptidão e por instituições de ensino em todos os níveis da educação, desde o ensino fundamental até as pós-graduações mais específicas tem se baseado na Teoria Clássica dos Testes (TCT), uma metodologia que se concentra em um “score” geral, dado pelo número de acertos de uma prova, sem analisar detalhadamente cada item do teste.

Esta metodologia foca na soma de acertos ou pontuações obtidas em cada questão, representando o domínio do indivíduo sobre os conteúdos. A cada resposta correta é atribuído um valor, que é somado para obter a pontuação total do aluno. Em contraste à TCT, a TRI faz uma análise mais ampla. Primi (2018).

Embora tenha sido desenvolvida na década de 1950 do século passado, a Teoria da Resposta ao Item (TRI) somente passou a ser mais conhecida e aplicada na década de 1980, com o aprimoramento de soluções computacionais que permitiram uma análise mais detalhada das avaliações.

A TRI é um modelo estatístico que avalia o desempenho do aluno considerando o perfil das respostas. Para isso, a elaboração da avaliação deve seguir a critérios específicos que permitam conhecer a proficiência do aluno, a dificuldade de cada questão e a consistência de suas respostas, ao invés de simplesmente contar o número de acertos.

Embora não seja o modelo oficial proposto para as avaliações da UniALFA, a Teoria da Resposta ao Item foi utilizada experimentalmente na avaliação final do primeiro bimestre do segundo semestre do ano letivo de 2025, na disciplina de Gestão de Custos, aos acadêmicos dos cursos de Ciências Contábeis e Administração, turmas com menor

¹ *Graduado em Ciências Econômicas, UNIOESTE, Cascavel, PR; Mestre em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, SC. Docente na UniALFA, Umuarama, PR. Residente à Rua Primeiro de Julho, 476, apto 4, Toledo, PR. 85.904-200. prof.alberi@gmail.com



número de alunos que o habitual, permitindo o tratamento dos resultados de maneira mais tranquila.

A avaliação foi elaborada com base no modelo, contendo questões de diferentes graus de dificuldade, uma questão aberta simples e sete questões objetivas com pesos atribuídos de acordo com o grau de dificuldade, segundo a proposta da metodologia.

As questões abordaram aspectos teóricos e práticos, devendo o acadêmico resolver problemas dos mais simples aos mais complexos, aplicando os conhecimentos trabalhados em aula, em dois modelos distintos de prova, com ordem das repostas diversa de um modelo para outro.

O resultado foi além do esperado, demonstrando claramente a proficiência do aluno ao responder as questões dentro dos parâmetros do modelo TRI. Evidenciou-se o aluno que realmente apreendeu os temas trabalhados e propostos na avaliação, o aluno que respondeu apenas pelo instinto (chute), aquele que se deixou levar por uma alternativa distratora (resposta elaborada propositalmente para parecer plausível e desviar a atenção de candidatos que não dominam completamente a habilidade ou o conteúdo avaliado), e aquele que simplesmente olhou para a prova de um colega e reproduziu as respostas no gabarito na mesma ordem.

As avaliações de desempenho em instituições de ensino são elaboradas e corrigidas, tradicionalmente, considerando-se o número de acertos de questões padronizadas, que reproduzem os conteúdos trabalhados em sala de aula durante o bimestre. É assim também nos cursos do Núcleo de Gestão da Faculdade UniALFA de Umuarama, PR, metodologia baseada na TCT Teoria Clássica de Teste.

A Teoria Clássica dos Testes considera a nota final da avaliação, a soma dos pontos relativos aos acertos representa o domínio do aluno nos assuntos abordados. É uma medida quantitativa, que considera os pesos das questões respondidas acertadamente. É um método útil quando se deseja aplicar um exame em que o objetivo é avaliar um determinado conhecimento em uma única prova, como é o caso das provas universitárias bimestrais da UniALFA.

Desta forma, a TCT busca confirmar o entendimento do aluno com relação a conteúdo específico, mesmo que, por vezes, meras reproduções de atividades realizadas em aula, perguntas que consideram o quanto o aluno “decorou” de um tema, cálculos que confirmam ou não a habilidade para resolver uma questão matemática.

A TRI surgiu como forma de mitigar esses problemas ao buscar uma avaliação mais apurada do conhecimento, onde não se atribui um valor fixo para cada questão, mas sim se considera o perfil de acertos e erros do aluno em relação à dificuldade e outras características dos itens (questões). A principal diferença entre o TCT e o TRI são os níveis de complexidade que cada um oferece. Enquanto no método TRI, dentre os



candidatos que acertarem o mesmo número de questões, a maior nota será daqueles que apresentarem coerência pedagógica nas respostas, pelo TCT considera-se simplesmente os erros e acertos. Pasquali e Primi (2003).

Esta metodologia é utilizada em exames nacionais, como o ENADE – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes. É uma metodologia estatística formada por um conjunto de modelos matemáticos pelos quais são analisadas as respostas de um aluno, atribuindo uma nota de acordo com alguns parâmetros pré-estabelecidos, como:

- a) Discriminação: (capacidade de cada item em diferenciar candidatos que dominam a habilidade avaliada),
- b) Dificuldade (grau de dificuldade da questão) e
- c) Acerto casual (probabilidade de “chute”).

O foco não está no total de questões que o acadêmico acertou, mas sim na habilidade com que suas respostas se relacionam com a dificuldade destas questões.

Uma avaliação que utiliza a metodologia TRI é elaborada com base neste propósito, devendo conter questões fáceis, intermediárias e difíceis para que exista isonomia na avaliação. Assim, espera-se que alunos que acertem questões difíceis, acertem também as fáceis relativas ao mesmo tema. (INEP, 2022)

No momento da correção, dois acadêmicos que tiveram o mesmo número de acertos, podem ter notas diferentes. Se um deles acertou apenas as questões difíceis, este terá uma nota menor do que um aluno que tenha acertado as mais fáceis. O entendimento é de que, alguém que errou as questões fáceis pode ter acertado as difíceis por parâmetro casual (“chute”).

A avaliação final do primeiro bimestre da disciplina de Gestão de Custos foi elaborada e corrigida de acordo com a TRI, contendo uma questão descritiva e sete objetivas. A avaliação foi elaborada com a primeira questão descritiva e as demais questões objetivas em duas versões, as provas 1 e 2 possuíam questões idênticas, porém, com a ordem das alternativas disposta de forma diferente.

Aplicada a TRI, a questão de número 2, primeira linha da tabela de respostas, abordou o conceito teórico que explica determinado conteúdo, enquanto que a questão de número 6, quinta linha da tabela, aplicava o conceito a uma situação hipotética, que dependia do conhecimento teórico para a resolução.

Para efeito de preservação dos dados, os nomes dos acadêmicos foram substituídos por um número de ordem e a letra correspondente à inicial do nome do curso. O gabarito das respostas de cada prova foi distribuído da maneira como mostra a tabela 1. A análise das respostas das questões de cada modelo de prova foi feita de acordo com a legenda indicada na tabela 2.



Tabela 1

GABARITO	
Prova 1	Prova 2
E	D
B	A
A	C
D	B
E	C
A	E
C	B

Tabela 2

Legenda
ACERTO
COLA
DISTRATOR
ERRO

A avaliação do curso de Bacharelado em Administração teve a participação de 12 (doze) alunos, com as respostas apresentadas na tabela 3. Os alunos 1A ao 5A responderam o modelo 1 e, do 6A ao 12A, o modelo 2.

Tabela 3

1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A	11A	12A
A	A	B	B	E	E	A	A	D	A	C	D
C	B	B	B	B	B	A	A	D	A	D	A
A	A	A	B	A	C	D	B	B	C	A	C
D	D	D	D	D	B	E	A	A	B	D	B
E	E	A	E	E	D	B	B	B	C	C	C
B	A	C	A	B	D	E		C	B	C	E
C	C	E	C	C	A	A	B	A	B	E	B

Destacam-se os alunos 9A e 11A. No caso do 9A, denota-se a falta de segurança quanto aos conteúdos apreendidos, tendo respondido acertadamente apenas uma questão e assinalado a alternativa distratora em todas as demais. O aluno 11A também teve apenas um acerto, porém, as respostas remetem à dois erros, duas respostas idênticas ao outro modelo (possibilidade de cola), e duas alternativas distratoras assinaladas.

O aluno 7A apontou três alternativas distratoras, assinalou a opção errada em outras duas e marcou duas respostas corretas. Já o aluno 8A assinalou duas corretas, quatro distratoras e deixou de registrar a resposta em uma questão.

Quanto aos demais, os indicadores de “cola” ficaram abaixo da expectativa (duas respostas do aluno 6A e outras duas pelo acadêmico 11A já apontadas) e os acertos atenderam ao esperado, indicando boa apreensão dos conteúdos trabalhados em aula, não havendo diferença significativa nos resultados, entre os modelos de provas utilizados.



Para o curso de Ciências Contábeis aplicou-se a mesma prova, com as duas versões de disposição das respostas. A tabela 4 apresenta 12 alunos que responderam ao modelo 1 da prova, com destaque para o acadêmico 12C, que assinalou uma resposta errada, duas distratoras e as quatro restantes correspondendo à outra versão da prova, indício de cola, nenhuma correta.

Os resultados apresentam desempenho levemente superior dos alunos de Ciências Contábeis que responderam ao modelo 1 da prova em relação aos de Administração, com menor número de escolhas distratoras, menor incidência de cola, e apenas duas escolhas erradas.

Tabela 4

1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C	9C	10C	11C	12C
A	A	E	E	D	A	E	E	E	D	D	D
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	A
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C
E	A	E	E	E	A	E	E	E	E	E	B
A	A	C	A	A	C	C	A	A	A	A	C
C	C	C	C	B	C	C	A	C	C	C	B

O modelo 2 da prova também teve 12 participantes do curso de Ciências Contábeis, apresentados na tabela 5. Embora as diferenças entre os dois modelos de prova sejam apenas na ordem das alternativas, os acadêmicos que responderam ao modelo 2 tiveram desempenho inferior aos demais. Três situações se destacam, os alunos 16C e 23C com apenas uma resposta correta, quatro a cinco indicativos de cola e poucas distrações. O aluno 17C teve três respostas corretas e três indícios de cola com uma opção pela alternativa distratora.

Tabela 5

13C	14C	15C	16C	17C	18C	19C	20C	21C	22C	23C	24C
E	A	D	A	E	B	D	E	C	D	E	E
B	A	A	B	A	A	A	B	B	A	D	D
A	C	C	A	B	C	C	C	E	E	A	C
D	B	B	D	D	A	B	B	B	D	D	B
E	C	C	A	E	B	C	C	A	B	E	C
A	E	E	C	E	E	E	E	C	E	E	E
E	B	B	B	B	B	B	E	C	B	C	B

O estudo permitiu ainda uma avaliação detalhada sobre o aprendizado. Como já destacado, a primeira questão objetiva, primeira linha das tabelas, abordava um conceito teórico, enquanto a questão 6, na quinta linha, a aplicação prática do conceito.

Os alunos 4A, 11A e 20C erraram a resposta da primeira questão objetiva, primeira linha das tabelas, mas responderam acertadamente a questão prática, indicando possibilidade de acerto casual (chute). Os acadêmicos 3A e 18C assinalaram erradamente a primeira questão, teórica, e apontaram a resposta distratora na questão prática, enquanto que o aluno 21C errou as duas, confirmando que o conteúdo não foi bem absorvido.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Inep. **Entenda a Teoria de Respostas ao Item (TRI), utilizada no Enem**. <https://enade.inep.gov.br/enade>. Acesso em 21.02.2026.

PASQUALI, Luiz; Primi, Ricardo. **Fundamentos da teoria da resposta ao item -TRI**. Artigo. Aval. psicol. v.2 n.2 Porto Alegre dez. 2003

PASQUALI, Luiz (Org.). **TRI – Teoria de resposta ao item: teoria, procedimentos e aplicações**. Curitiba: Appris, 2018.