








Teste para avaliação do raciocínio clínico em Fonoaudiologia: validade de conteúdo

Test for clinical reasoning evaluation in Speech-Language pathology: content validity

Ana Cristina Côrtes Gama¹ 
 Aline Mansueto Mourão¹ 
 Adriane Mesquita Medeiros¹ 
 Patrícia Cotta Mancini¹ 
 Thais Helena Machado¹ 
 Lara Gama Santos² 
 Nayara Ribeiro Gomes³ 

Descritores

Fonoaudiologia
 Raciocínio Clínico
 Diagnóstico Clínico
 Tomada de Decisão Clínica
 Estudantes
 Aprendizagem

Keywords

Speech-Language Pathology
 Clinical Reasoning
 Clinical Diagnosis
 Clinical Decision-Making
 Students
 Learning

Endereço para correspondência:

Ana Cristina Côrtes Gama
 Av. Alfredo Balena, 190, sala 249,
 Santa Efigênia, Belo Horizonte (MG),
 Brasil, CEP: 30130-100.
 E-mail: anaccgama@gmail.com

Recebido em: Novembro 13, 2023

Aceito em: Janeiro 18, 2024

RESUMO

Objetivo: validar o conteúdo do Teste de Concordância de Scripts em Fonoaudiologia, denominado FonoTCS. **Método:** Trata-se de estudo de validação de conteúdo de instrumento. Participaram da construção do FonoTCS cinco fonoaudiólogas, doutoras e docentes, com média de 24,8 anos de atuação profissional, que chegaram a um consenso durante o processo de construção do teste. Elaborou-se 30 questões e 120 itens contemplando as áreas de atuação fonoaudiológica. Em seguida, 15 fonoaudiólogas com titulação mínima de mestre, e com, no mínimo, 10 anos de atuação clínica generalista receberam eletronicamente o FonoTCS para validação de conteúdo por meio de questionário sobre critérios de clareza, ética e pertinência do conteúdo das questões. Para a análise das respostas calculou-se o Coeficiente de Validade de Conteúdo Corrigido de todas as afirmativas. Foram revisadas as questões com porcentagem de concordância igual ou inferior a 80%. **Resultados:** 13 avaliadores responderam a análise, todos do sexo feminino, com média de idade de 39,07 anos, sendo oito mestres e cinco doutoras, com atuação clínica generalista média de 15,38 anos. Os valores médios do Coeficiente de Validade de Conteúdo Corrigido foram 0,93 e 0,95 para o critério de clareza; 0,98 e 0,92 para o critério de pertinência; e 0,99 para o critério de ética. Duas questões apresentaram notas de 0,78 e 0,80, sendo ambas da área de audiologia no domínio de avaliação/diagnóstico, para a questão relacionada ao critério de pertinência, sendo revisadas e reestruturadas pelos juízes. **Conclusão:** O FonoTCS é um instrumento válido do ponto de vista do conteúdo.

ABSTRACT

Purpose: To validate the content of the Speech-Language Pathology Concordance Test called FonoTCS. **Methods:** This is a content validation study of the instrument. Five speech-language pathologists, all with doctoral degrees and teaching experience, averaging 24.8 years of professional practice, participated in the development of FonoTCS and reached a consensus during the process. Thirty questions and 120 items were created, covering seven areas of speech-language pathology expertise across three domains. For content validation, FonoTCS was electronically sent to 15 evaluators to respond to a questionnaire with five questions, rated on a five-point scale, regarding the criteria of clarity, ethics, and relevance of the questions. The Corrected Content Validity Coefficient was calculated for all statements to analyze the responses. Questions with agreement percentages equal to or less than 80% were revised. **Results:** Thirteen evaluators, all female, with an average age of 39.07 years, including eight with master's degrees and five with doctoral degrees, and an average clinical practice experience of 15.38 years, participated in the analysis. The average Corrected Content Validity Coefficient values for the clarity criterion were 0.93 and 0.95, for the relevance criterion 0.98 and 0.92, and for the ethics criterion 0.99. Two questions received scores of 0.78 and 0.80, both related to the audiology area in the assessment/diagnosis domain, specifically question 2 regarding the relevance criterion. These questions were reviewed and restructured by the judges. **Conclusion:** FonoTCS is a valid instrument from a content perspective.

Trabalho realizado no Programa de Pós-graduação em Ciências Fonoaudiológicas, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG - Belo Horizonte (MG), Brasil.

¹ Departamento de Fonoaudiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG - Belo Horizonte (MG), Brasil.

² Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET - Belo Horizonte (MG), Brasil.

³ Programa de Pós-graduação (doutorado) em Ciências Fonoaudiológicas, Departamento de Fonoaudiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG - Belo Horizonte (MG), Brasil.

Fonte de financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-Brasil (CNPq) (nº 309108/2019-5). Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares (IEAT) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Conflito de interesses: nada a declarar.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

Conceitua-se raciocínio clínico como um processo cognitivo que permite ao profissional da saúde definir um correto diagnóstico e uma adequada conduta terapêutica diante de um determinado caso clínico⁽¹⁾. O processo cognitivo envolvido compreende elaborações mentais ligadas ao atendimento dos usuários dos sistemas de saúde, e é um tema central nos campos da educação em saúde e no exercício da prática profissional⁽²⁾. Atualmente, uma das teorias aceitas para o raciocínio clínico, leva em consideração o desenvolvimento de *scripts* mentais⁽³⁻⁶⁾.

Nesta teoria, os profissionais da saúde, a partir da exposição repetitiva a casos clínicos, criam esquemas mentais de determinadas condições clínicas, chamados de “*script* de doença”, que ficariam armazenados na memória⁽⁷⁾. Um *script* representaria, portanto, uma rede de conhecimento específico, onde múltiplos elementos de informações estão organizados de acordo com suas relações⁽⁶⁾.

Profissionais experientes possuem redes elaboradas de conhecimento ligadas ao processo diagnóstico ou de decisão terapêutica, ou seja, *scripts* mentais refinados, que proporcionam um raciocínio clínico assertivo⁽⁷⁾. Os *scripts* são feitos correlacionando informações dos distúrbios ou doenças, suas características clínicas e possibilidades de tratamento^(6,8).

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fonoaudiologia (CNE/CES 5)⁽⁹⁾, uma das competências necessárias para o exercício da profissão é a capacidade de tomada de decisões para as práticas fonoaudiológicas, que envolvem o correto diagnóstico e a definição do modelo de intervenção mais adequado a cada problema clínico⁽⁹⁾.

Estratégias de aprendizagem para o desenvolvimento do raciocínio clínico⁽¹⁰⁾ são descritas, além de formas para avaliar e acompanhar o progresso do desempenho de estudantes da área da saúde⁽¹¹⁾.

Apontam-se dificuldades de raciocínio clínico de graduandos de Fonoaudiologia ao fazerem diagnósticos⁽⁵⁾ e diferenças importantes de raciocínio clínico entre estudantes e profissionais experientes⁽¹²⁾. O desafio de como avaliar o desempenho do raciocínio clínico dos estudantes durante a sua formação acadêmica é constante nos currículos da área da saúde, incluindo a fonoaudiologia⁽¹³⁾.

O teste de concordância de *script* (TCS) (*Script Concordance Test* - SCT) é baseado no princípio de que múltiplos julgamentos feitos no processo de raciocínio clínico podem ser investigados, e sua concordância com os de um painel de especialistas de referência pode ser medida^(14,15).

O TCS foi desenvolvido para avaliar o raciocínio em situações incertas⁽¹⁶⁾ que ocorrem frequentemente na prática diária, especialmente para os profissionais da saúde⁽¹⁴⁾. Diretrizes para a elaboração do TCS⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ que explicita regras para a preparação e administração dos protocolos, foram propostas, para que estes instrumentos sejam confiáveis e válidos. O princípio do teste é ser baseado em casos clínicos que devem ser descritos em cenários curtos e sempre incorporar incerteza⁽¹⁵⁾.

Como diretrizes para a construção do TCS algumas recomendações são apresentadas⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ como: número de casos; número de membros para a elaboração do instrumento; análise da validade de conteúdo; definição da pontuação do teste a partir do método de escore agregado; e apresentação no formato eletrônico para apresentar exames por imagem e devolutiva dos resultados aos examinandos.

Uma série de estudos sobre o TCS foram desenvolvidos nas áreas de medicina⁽¹⁷⁾, enfermagem⁽¹⁸⁾, odontologia⁽¹⁹⁾, veterinária⁽²⁰⁾, e na fisioterapia⁽²¹⁾. Os resultados apontaram para a validade do TCS e sua capacidade em diferenciar o raciocínio em função do grau de experiência profissional^(13,17-19). No Brasil o TCS foi desenvolvido para a avaliação do raciocínio clínico de estudantes de medicina em situações clínicas de geriatria⁽²²⁾, e na enfermagem⁽²³⁾. Não encontramos na literatura estudos que propõe o TCS na fonoaudiologia.

Instrumentos de avaliação desempenham um papel crucial na obtenção de informações. Contudo, essas ferramentas devem exibir atributos psicométricos, como validade e confiabilidade, a fim de assegurar a confiança nos indicadores que estão sendo avaliados⁽²⁴⁾. O *Joint Committee on Standards for Educational and Psychological Testing*⁽²⁵⁾ apresenta cinco fontes de evidência de validade: (1) conteúdo; (2) estrutura interna; (3) relação com medidas externas; (4) padrão de resposta aos itens; e (5) consequencial⁽²⁵⁾.

Considerando que instrumentos sobre avaliação do raciocínio clínico são incipientes, e que o TCS foi validado para estudantes de diversas áreas⁽¹⁷⁻²¹⁾, e que para a fonoaudiologia ainda não existem pesquisas sobre o TCS, este projeto objetiva validar o conteúdo do Teste de Concordância de *Script* em Fonoaudiologia, denominado FonoTCS.

A partir dos resultados desta pesquisa, o FonoTCS passará para a validação da estrutura interna e o desenvolvimento de seu formato virtual, com acesso livre, para a avaliação do raciocínio clínico em fonoaudiologia, do estudante ou jovem clínico, com formação generalista.

MÉTODO

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) sob parecer número 5.824.852. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Trata-se de estudo de validação de conteúdo de instrumento que segue as normas do *Joint Committee on Standards for Educational and Psychological Testing*⁽²⁵⁾ e de elaboração do TCS⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

Etapa I – construção do instrumento

A fase inicial envolveu a elaboração dos casos e itens do FonoTCS. Foram selecionadas seis áreas de conhecimento fonoaudiológico em dois domínios (Quadro 1).

Quadro 1. Descrição das áreas de conhecimento e dos domínios contemplados pelas questões do FonoTCS

Área	Avaliação/ diagnóstico	Tratamento/ intervenção
Audiologia	3	3
Disfagia	1	1
Linguagem	3	3
Motricidade orofacial	3	1
Saúde Coletiva	1	5
Voz	2	4
Total	13	17

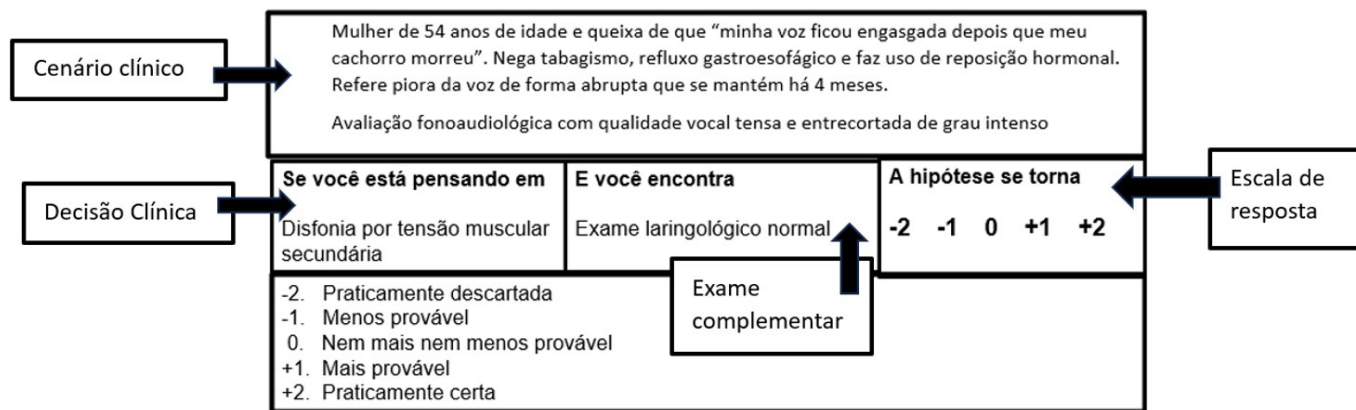


Figura 1. Questão do TCS para estudantes de fonoaudiologia na área de voz

O FonoTCS foi estruturado com 30 casos clínicos em cenários que incorporaram incerteza⁽¹⁵⁾. Para cada caso clínico foram desenvolvidos quatro itens, apresentados em três partes. A primeira parte (“se você está pensando em”) contém uma decisão clínica relevante. A segunda parte (“e você encontra”) apresenta uma nova informação, como um sinal ou sintoma, uma condição física ou social que afeta a saúde, um diagnóstico de imagem ou resultado de um exame/teste. A terceira parte (“a hipótese se torna”) é uma escala Likert de cinco pontos que captura decisões dos examinandos⁽¹⁴⁾ (Figura 1).

A tarefa dos examinandos é determinar o impacto da nova descoberta (segunda parte) na decisão clínica (primeira parte), em termos de direção (positiva, negativa ou neutra) e intensidade (terceira parte). A utilização de uma escala Likert se fundamenta na teoria de *script*, que pressupõe que o raciocínio clínico é composto por uma série de julgamentos qualitativos⁽²⁶⁾.

O FonoTCS apresentou, em sua versão original, 30 questões, ou seja, 30 casos clínicos com quatro itens cada (120 itens). A Figura 1 apresenta um exemplo de questão na área de voz com um item no domínio de diagnóstico.

As 30 questões, cada uma acompanhada de seus casos clínicos e itens, foram desenvolvidas por um painel de experts. Foram critérios de elegibilidade para compor o painel, ser fonoaudiólogo com atuação clínica há mais de 10 anos, com título de doutor e docente em Instituição de Ensino Superior (IES). Os experts foram cinco fonoaudiólogas com mais de 13 anos de atuação profissional (média=24,8, DP=7,5), e idade de 37 a 54 anos (média=48,2, DP= 7,1), que chegaram a um consenso durante o processo de construção do instrumento. A criação das questões envolveu a realização de três reuniões, durante as quais os especialistas debateram casos clínicos desafiadores e os itens associados a eles.

Para a elaboração das questões (casos e itens), o painel de experts seguiu as seguintes orientações^(14,27): (i) descrever cenários clínicos cotidianos que contenham um elemento de incerteza; (ii) especificar para cada cenário: a) hipóteses relevantes, estratégias de investigação ou opções de tratamento; b) as perguntas que fazem ao coletar a história do paciente, os sinais que procuram durante diferentes exames, e os testes que solicitam para resolver o problema; e c) informações clínicas, positivas ou negativas, que procurariam nessas investigações⁽²⁷⁾; (iii) elaborar os itens de um caso clínico dentro do mesmo domínio (diagnóstico ou

tratamento), para garantir independência entre os sucessivos itens do caso clínico, assegurando os princípios da construção do TCS⁽¹⁴⁾.

Etapa II - validade de conteúdo

Nesta etapa, as questões do FonoTCS foram distribuídas eletronicamente a 15 avaliadores, com um prazo de 30 dias estabelecido para o retorno. Foram convidados fonoaudiólogos com titulação mínima de mestre, e com, no mínimo, 10 anos de atuação clínica generalista.

As avaliações foram realizadas de forma individual e independente. Os juízes utilizaram critérios de clareza, ética e pertinência para avaliar as questões, empregando uma escala do tipo Likert com cinco pontos graduados. Nessa escala, o valor 5 indicava “concordo totalmente”, enquanto o valor 1 correspondia a “discordo totalmente”.

Foram apresentadas aos juízes cinco declarações distintas baseadas na literatura⁽²⁸⁾. No contexto da clareza das questões os juízes avaliaram duas afirmações: 1) “Esta questão está formulada de maneira precisa, sem falhas ou ambiguidades”; e 2) “Os itens da questão apresentam situações clínicas coerentes e plausíveis”. Em relação à pertinência das questões, os avaliadores analisaram duas afirmações: 1) “Esta questão é relevante para a construção do raciocínio clínico de um profissional fonoaudiólogo”; e 2) “Esta questão apresenta um problema clínico desafiador, mas apropriado para o nível de conhecimento de um fonoaudiólogo inexperiente”. Para a avaliação da questão ética, foi utilizada a seguinte declaração: “Esta questão apresenta conteúdo adequado em termos éticos, raciais e culturais”.

Além das avaliações baseadas nessas afirmações, ao final de cada questão, os avaliadores podiam oferecer uma devolutiva qualitativa, visando aprimorar a qualidade dos cenários clínicos e itens.

Para a análise das respostas dos juízes, foi calculado o Coeficiente de Validade de Conteúdo Corrigido (CVCc)⁽²⁹⁾ de todas as cinco afirmativas. Foram revisadas as questões que apresentaram uma porcentagem de concordância igual ou inferior a 80%⁽²⁹⁾ para qualquer uma das afirmativas avaliadas pelos juízes. Neste caso, foi também analisada a devolutiva qualitativa dos juízes para análise dos comentários fornecidos para entender os motivos por trás das avaliações.

Etapa III - revisão de conteúdo das questões

Para as questões menos concordantes⁽²⁹⁾ em qualquer uma das cinco afirmativas, o grupo de cinco experts (Etapa I) se reuniu para avaliar os cenários clínicos e itens, e as devolutivas dos juízes. Com base nas avaliações e discussões, os casos e seus itens poderiam ser reformulados, reestruturados ou eliminados. Todas as decisões foram realizadas por consenso, em uma única reunião.

Foram critérios para reformular os casos aqueles que necessitassem adequar a clareza do cenário clínico e/ou dos itens; para reestruturação a adequação no grau de dificuldade clínica do cenário e/ou dos itens; e a eliminação os casos considerados pouco relevantes, redundantes ou com problemas éticos.

RESULTADOS

Dos fonoaudiólogos responsáveis pela avaliação do conteúdo, 13 (86,6%) responderam a análise. Os juízes eram do sexo feminino, com idade de 34 a 46 anos (média=39,07, DP=4,11), sendo oito (68%) mestres e cinco (32%) doutoras, com atuação clínica generalista que variou de 10 a 24 anos (média=15,38, DP=4,57).

Com relação aos resultados do CVCC, no critério de clareza, a questão 1 apresentou valores de concordância que variaram de 0,85 a 0,98 (média=0,93, DP=0,035), e a questão 2 de 0,87 a 1,00 (média=0,95, DP=0,031).

Para o critério de pertinência, a questão 1 apresentou valores de concordância que variaram de 0,89 a 1,00 (média=0,98, DP=0,024), e a questão 2 de 0,78 a 0,98 (média=0,92, DP=0,05).

Os valores de concordância na questão do critério de ética foram de 0,97 a 1,00 (média=0,99, DP=0,009).

Nesta versão do instrumento, dois (6,66%) casos do FonoTCS apresentaram notas (CVCC) de 0,78 e 0,80, sendo ambos da área de audiologia no domínio de avaliação/diagnóstico, para a questão 2 relacionada ao critério de pertinência.

Ambos foram revisados pelos especialistas (Etapa 1) e reestruturados. Os dois cenários clínicos foram mais detalhados, com o intuito de deixar o caso menos incerto e complexo, e um dos itens foi modificado com a inclusão de informações diagnósticas mais rotineiras da clínica fonoaudiológica.

DISCUSSÃO

Baseado no modelo teórico de raciocínio clínico pela teoria de *script*⁽⁶⁻⁸⁾, o TCS possui três características-chave para sua elaboração: (1) os respondentes enfrentam situações clínicas incertas e devem escolher entre várias opções encontradas na rotina profissional; (2) o formato de resposta reflete a maneira como as informações são processadas em situações desafiadoras; e (3) a pontuação leva em consideração a variabilidade das respostas de especialistas a situações clínicas diversas⁽³⁰⁾. O desempenho do TCS como ferramenta de avaliação depende do desenvolvimento cuidadoso das questões (casos e itens) e da seleção refinada de especialistas nas etapas de construção e validação⁽³⁰⁾.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fonoaudiologia (CNE/CES 5)⁽⁹⁾ o fonoaudiólogo necessita “possuir uma formação científica, generalista, que permita

dominar e integrar os conhecimentos, atitudes e informações necessários aos vários tipos de atuação em Fonoaudiologia”⁽⁹⁾.

Nesse contexto, para a construção do conteúdo do FonoTCS, elencou-se seis áreas de conhecimento da Fonoaudiologia (audiologia, linguagem, motricidade orofacial, disfagia, voz e saúde coletiva), nos diferentes ciclos de vida e ambientes clínicos (hospitais, clínicas, consultórios, Unidades Básicas de Saúde), com foco em estudantes e em jovens fonoaudiólogos com formação generalista⁽⁹⁾. O objetivo do FonoTCS é avaliar o raciocínio clínico em fonoaudiologia ao final da graduação ou no início da carreira profissional com o intuito de, a partir dos resultados, promover o aprimoramento das competências clínicas e a tomada de decisões embasadas na prática fonoaudiológica.

Portanto, os princípios gerais para a construção do FonoTCS⁽³⁰⁾ foram: **propósito** (avaliação formativa); **grupo-alvo** (estudantes concluintes do curso de graduação e jovens clínicos); e **domínio de conhecimento** (fonoaudiologia).

As diretrizes para a construção do TCS^(14-16,30) foram seguidas. Com relação ao número de casos e itens, recomenda-se 20 a 25 casos com três a quatro itens por caso clínico^(14,15,30). O FonoTCS foi originalmente construído com 30 casos com quatro itens cada (120 itens), considerando que na análise de avaliação da estrutura interna, cerca de um quarto dos itens serão retirados⁽¹⁵⁾ após a avaliação das propriedades psicométricas de cada um dos itens.

As escalas do tipo Likert de cinco pontos são as mais comumente usadas no TCS⁽¹⁷⁻²⁰⁾. A graduação das respostas geralmente varia de -2 a +2 com um ponto neutro (0)^(14,15). O âncora zero na escala, que se relaciona a dados que não têm impacto positivo ou negativo na tomada de decisão clínica, não é um refúgio para candidatos sem opinião, já que não é uma tarefa fácil para um iniciante afirmar que uma determinada informação clínica não tem impacto na decisão diagnóstica ou terapêutica⁽¹⁶⁾. A escala Likert de três pontos (1, 0, +1) são indicadas para a elaboração de TCS destinados a ferramentas de aprendizagem^(15,30). O FonoTCS foi elaborado com uma escala Likert de cinco pontos, por se tratar de um instrumento de avaliação⁽³⁰⁾.

Indica-se pelo menos quatro membros para a elaboração do instrumento^(14,15). Para o FonoTCS foram convocados cinco membros, considerando a formação destes profissionais dentro das áreas de conhecimento da fonoaudiologia. Todos são doutores com experiência docente, já que tanto o grau de formação⁽³⁰⁾, quanto a prática no ensino⁽¹⁵⁾ são competências sugeridas pelas diretrizes do TCS^(14,15,30).

Na análise da validade de conteúdo duas questões (casos e itens) foram reestruturadas. Segundo a avaliação qualitativa dos juízes (Etapa 2), os casos apresentavam cenários clínicos complexos, o que não era pertinente para a avaliação de estudantes concluintes e jovens clínicos. O grupo de especialistas (Etapa 1) optou por acrescentar mais informações nos cenários clínicos, e modificar um dos itens com situações clínicas de diagnóstico mais rotineiras do profissional fonoaudiólogo, diminuindo a complexidade de ambas as questões.

As questões foram mantidas porque os especialistas (Etapa 1) entenderam que, no processo de validação da estrutura interna, casos e itens podem ser retirados^(15,16). Do ponto de vista psicométrico, as perguntas do TCS ideais são aquelas que

geram uma variabilidade de respostas agrupadas em torno de uma resposta modal^(15,16).

A avaliação de conteúdo foi crucial para garantir que o FonoTCS avalie de maneira precisa o raciocínio clínico em fonoaudiologia.

CONCLUSÃO

O teste de concordância de *script* em fonoaudiologia (FonoTCS), para avaliação do raciocínio clínico de estudantes e jovens clínicos com atuação generalista, é um instrumento válido do ponto de vista do conteúdo (clareza, pertinência e ética).

REFERÊNCIAS

1. Norman G. Research in clinical reasoning: past history and current trends. *Med Educ.* 2005;39(4):418-27. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02127.x>. PMID:15813765.
2. Cerullo JASB, Cruz DALM. Raciocínio clínico e pensamento crítico. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2010;18(1):1-6. PMID:20428689.
3. Custers EJ. Medical education and cognitive continuum theory: an alternative perspective on medical problem solving and clinical reasoning. *Acad Med.* 2013;88(8):1074-80. <http://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31829a3b10>. PMID:23807108.
4. Beckie TM, Lowry LW, Barnett S. Assessing critical thinking in baccalaureate nursing students: a longitudinal study. *Holist Nurs Pract.* 2001;15(3):18-26. <http://doi.org/10.1097/00004650-200104000-00006>. PMID:12120107.
5. Hoben K, Varley R, Cox R. Clinical reasoning skills of speech and language therapy students. *Int J Lang Commun Disord.* 2007;42(Suppl 1):123-35. <http://doi.org/10.1080/13682820601171530>. PMID:17454240.
6. Schmidt HG, Rikers RJ. How Expertise develops in medicine: knowledge encapsulation and illness scripts formation. *Med Educ.* 2007;41(12):1133-9. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2007.02915.x>. PMID:18004989.
7. Peixoto JM, Santos SME, Faria RMD, Moura AS. Clinical reasoning development in medical students. *Rev Bras Educ Med.* 2018;42(1):75-83. <http://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n4rb20160079>.
8. Schmidt HG, Mamede S. How to improve the teaching of clinical reasoning: a narrative review and a proposal. *Med Educ.* 2015;49(10):961-97. <http://doi.org/10.1111/medu.12775>. PMID:26383068.
9. Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 5, de 19 de fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fonoaudiologia [Internet]. Diário Oficial da União; Brasília; 2002 [citado em 2022 Nov 13]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES052002.pdf>
10. Eva KW. What every teacher needs to know about clinical reasoning. *Med Educ.* 2004;39(1):98-106. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2004.01972.x>. PMID:15612906.
11. Lake S, McInnes RJ. Exploring cognitive skill development in midwifery education. *Nurse Educ Pract.* 2012;12(5):264-8. <http://doi.org/10.1016/j.nepr.2012.04.015>. PMID:22683107.
12. Ginsberg SM, Friberg JC, Visconti CF. Diagnostic reasoning by experienced speech-language pathologists and student clinicians. *Commun Sci Disord.* 2016;43:87-97.
13. Deschênes MF, Charlin B, Gagnon R, Goudreau J. Use of a script concordance test to assess development of clinical reasoning in nursing students. *J Nurs Educ.* 2011;50(7):381-7. <http://doi.org/10.3928/01484834-20110331-03>. PMID:21449528.
14. Fournier JP, Demeester A, Charlin B. Script concordance test: guidelines for construction. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2008;8(1):18. <http://doi.org/10.1186/1472-6947-8-18>. PMID:18460199.
15. Dory V, Gagnon R, Vanpee D, Charlin B. How to construct and implement script concordance tests: insights from a systematic review. *Med Educ.* 2012;46(6):552-63. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2011.04211.x>. PMID:22626047.
16. See KC, Tan KL, Lim TK. The script concordance test for clinical reasoning: re-examining its utility and potential weakness. *Med Educ.* 2014;48(11):1069-77. <http://doi.org/10.1111/medu.12514>. PMID:25307634.
17. Kelkar AJ, Bhandary S, Chacko T. Addressing the need to develop critical thinking skills in the new competency-based medical education post graduate curriculum in pathology: experience-sharing of the process of development and validation of script concordance test. *AM&HS.* 2022;10(2):160-7. http://doi.org/10.4103/amhs.amhs_227_22.
18. Redmond C, Jayanth A, Beresford S, Carroll L, Johnston ANB. Development and validation of a script concordance test to assess biosciences clinical reasoning skills: A cross-sectional study of 1st year undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today.* 2022;119:105615. <http://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105615>. PMID:36334475.
19. Vital S, Wulfman C, Girard F, Tamimi F, Charlin B, Ducret M. Script concordance tests: a call for action in dental education. *Eur J Dent Educ.* 2020;25(4):705-10. <http://doi.org/10.1111/eje.12649>. PMID:33486880.
20. Cobb KA, Brown G, Hammond R, Mossop LH. Students' perceptions of the script concordance test and its impact on their learning behavior: a mixed methods study. *J Vet Med Educ.* 2015;42(1):45-52. <http://doi.org/10.3138/jvme.0514-057R1>. PMID:25526762.
21. O'Brien SR, Dillon N, Linskey M, Lagueras K, Uhl J, Conroy S, et al. Initial validation of a script concordance test to measure the development of clinical reasoning among physical therapy residents. *JCEPT.* 2023;5:1-9. <http://doi.org/10.52214/jcept.v5.9014>.
22. Piovezan RD, Custódio O, Cendoroglo MS, Batista NA. Teste de Concordância de Scripts: uma proposta para a avaliação do raciocínio clínico em contextos de incerteza. *Rev Bras Educ Med.* 2010;34(1):5-12. <http://doi.org/10.1590/S0100-55022010000100002>.
23. Menezes SSC. Avaliação do raciocínio clínico: adaptação e validação do Teste de Concordância de Scripts Human Caring [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2016.
24. Downing SM. Validity: on meaningful interpretation of assessment data. *Med Educ.* 2003;37(9):830-7. <http://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2003.01594.x>. PMID:14506816.
25. American Educational Research Association. American Psychological Association, National Council on Measurement in Education. Joint Committee on Standards for Educational and Psychological Testing (U.S.). The standards for educational and psychological testing [Internet]. Washington: AERA; 2014 [citado em 2022 Nov 13]. Disponível em: <https://www.apa.org/science/programs/testing/standards>
26. Gagnon R, Charlin B, Roy L, St-Martin M, Sauvé E, Boshuizen HPA, et al. The cognitive validity of the Script Concordance Test: a processing time study. *Teach Learn Med.* 2006;18(1):22-7. http://doi.org/10.1207/s15328015tlm1801_6. PMID:16354136.
27. Charlin B, Roy L, Brailovsky C, Goulet F, van der Vleuten C. The Script Concordance test: a tool to assess the reflective clinician. *Teach Learn Med.* 2000;12(4):189-95. http://doi.org/10.1207/S15328015TLM1204_5. PMID:11273368.
28. Aldekhayel SA, Alselaime NA, Magzoub ME, Al-Qattan MM, Al-Namlah AM, Tamim H, et al. Constructing a question bank based on script concordance approach as a novel assessment methodology in surgical education. *BMC Med Educ.* 2012;12:100. <http://doi.org/10.1186/1472-6920-12-100>. PMID:23095569.
29. Hernández-Nieto RA. Contributions to statistical analysis. Mérida: Universidad de Los Andes; 2002.
30. Lubarsky S, Dory VR, Duggan P, Gagnon R, Charlin B. Script concordance testing: from theory to practice: AMEE Guide No. 75. *Med Teach.* 2013;35(3):184-93. <http://doi.org/10.3109/0142159X.2013.760036>. PMID:23360487.

Contribuição dos autores

As autoras coletaram e analisaram os dados e organizaram o texto.