

Desenvolvimento e validação de conteúdo do Instrumento de Rastreio da Comunicação – IRC-36

Development and content validation of the Communication Screening Instrument – IRC-36

Camila Arruda Manchester de Queiroga¹ 

Bianca Arruda Manchester de Queiroga² 

Dayanne Priscila Rodrigues Almeida³ 

Ana Augusta de Andrade Cordeiro² 

¹ Consultório particular, Recife, Pernambuco, Brasil.

² Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife, Pernambuco, Brasil.

³ Hospital Otávio de Freitas, Recife, Pernambuco, Brasil.

Estudo realizado na Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

Fonte de financiamento: O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

Conflito de interesses: Inexistente

Endereço para correspondência:
Bianca Arruda Manchester de Queiroga
Rua Professor Arthur de Sá, s/n°,
Cidade Universitária
CEP: 50740-520 – Recife, Pernambuco,
Brasil
E-mail: bianca.queiroga@ufpe.br

Recebido em 22/05/2024

Recebido na versão revisada em
01/07/2024

Aceito em 05/08/2024

RESUMO

Objetivo: elaborar e validar o conteúdo do instrumento de rastreio da comunicação de crianças de 0 a 36 meses.

Métodos: o instrumento possui nove categorias organizadas em cinco domínios estruturados com base nos marcos do desenvolvimento por faixa etária. A pesquisa foi realizada em duas etapas. A primeira englobou a construção dos itens e a validação teórica do conteúdo por sete juízes com expertise na área de linguagem infantil. A segunda englobou a validação empírica pela população-alvo, consistindo na aplicação do instrumento por três fonoaudiólogas a 30 pais em uma escola de Recife-PE. A análise dos dados da primeira etapa voltou-se prioritariamente à verificação da concordância entre os juízes. Na segunda etapa, as aplicadoras apresentaram sugestões para ajustes em alguns itens e os desempenhos das crianças foram estratificados.

Resultados: na primeira etapa, foi observado um alto índice de concordância entre os juízes (IVC > 0,90). Na segunda etapa, a estratificação dos desempenhos em quartis confirmou a viabilidade do instrumento para discriminação de crianças com possível risco ou em atenção para alterações da comunicação, bem como crianças com desenvolvimento normal.

Conclusão: o processo assegurou a validade de conteúdo do instrumento, com a recomendação de que novas etapas de validação sejam realizadas.

Descritores: Desenvolvimento da Linguagem; Linguagem Infantil; Comunicação; Estudo de Validação, Fonoaudiologia

ABSTRACT

Purpose: to develop and validate the content of the communication screening instrument for children aged 0 to 36 months.

Methods: an instrument comprising nine categories organized into five domains, according to developmental milestones per age group. The research was conducted in two stages. The first included item construction and theoretical content validation by seven judges with expertise in child language. The second included the empirical validation by the target population, in which three speech-language-hearing pathologists applied the instrument to 30 parents in a school in Recife, PE, Brazil. First-stage data analysis focused primarily on verifying agreement between the judges. In the second stage, the examiners suggested adjusting some items, and the children's performances were stratified.

Results: a high level of interjudge agreement was observed in the first stage (CVI > 0.90). In the second stage, the performances stratified into quartiles confirmed the instrument's feasibility for discriminating normally developing children from those at risk of a communication disorder or needing attention.

Conclusion: the process ensured the instrument's content validity, with further validation steps being recommended.

Keywords: Language Development; Child Language; Communication; Validation Study; Speech, Language and Hearing Sciences



INTRODUÇÃO

Os primeiros anos de vida são os mais importantes para o desenvolvimento da criança, por serem marcados, principalmente, por uma maior neuroplasticidade, que possibilita o desenvolvimento das estruturas e conexões cerebrais necessárias à aquisição de diversas competências e habilidades¹. O processo de aquisição da linguagem é um dos mais importantes marcos da primeira infância, com importantes repercussões para todo o desenvolvimento posterior da criança².

Considerando a importância da linguagem para toda a vida do indivíduo, é fundamental que os familiares, assim como profissionais de saúde e de educação, conheçam os marcos do desenvolvimento para que possam monitorá-los, sobretudo na primeira infância^{3,4}.

Nos Estados Unidos diversas pesquisas defendem o uso de instrumentos de rastreamento validados, em intervalos repetidos, na vigilância do desenvolvimento e nas consultas de puericultura. Para tanto, a literatura defende que o relato parental é um recurso válido para esse acompanhamento e que os profissionais que acompanham o desenvolvimento infantil devem ser familiarizados com essas ferramentas de rastreio⁵.

Devido à enorme desigualdade social existente no Brasil, faz-se ainda mais importante monitorar o desenvolvimento da linguagem das crianças. Contudo, até bem recentemente, havia uma carência de instrumentos validados que pudessem ser utilizados para esse fim. Estudo brasileiro⁶ destaca que no ano de 2018 havia três instrumentos multidimensionais utilizados internacionalmente publicados no Brasil, a Escala Bayley, o Teste Denver-II e o Questionário de idades e estágios (*Ages and Stages Questionnaire - ASQ-3*), sendo que nenhum desses instrumentos foi desenvolvido considerando o contexto brasileiro. Além disso, há o alto custo de alguns desses instrumentos, que incluem aquisição e formação específica para aplicação, o que torna a aplicação muito difícil, sobretudo no contexto dos serviços públicos de saúde e educação no Brasil.

Estudos anteriores realizados no Brasil apontam a ausência e/ou dificuldade na realização de procedimentos de triagem do desenvolvimento da comunicação por parte dos profissionais da atenção primária em saúde^{7,8}.

Outro estudo, realizado com pediatras, revela ainda que apesar de 93,4% dos entrevistados observarem os marcos do desenvolvimento da comunicação, apenas

50,5% afirmam encaminhar para avaliação fonoaudiológica crianças com ausência de linguagem oral na faixa etária de um a dois anos de idade⁹.

Apesar da importância, no Brasil, existem poucos instrumentos disponíveis para rastreio e monitoramento das alterações do desenvolvimento da comunicação, principalmente considerando o acesso gratuito, a aplicação rápida e de baixo custo.

Quando se trata de triagem da comunicação, alguns protocolos são mais citados na literatura brasileira, a exemplo do Inventário de Desenvolvimento Comunicativo MacArthur, traduzido e adaptado para o português brasileiro¹⁰. Este propõe que a avaliação do comportamento comunicativo de crianças de 8 aos 30 meses seja realizada a partir da resposta dos responsáveis a um questionário, que devem indicar as palavras presentes no vocabulário receptivo e expressivo da criança.

Em uma busca na literatura nacional, outros instrumentos criados com a mesma finalidade são localizados. Um exemplo é o *Checklist* para identificação de crianças em risco para alterações de linguagem oral – CICRICAL¹¹, desenvolvido com a finalidade de identificar precocemente crianças, na faixa de zero a cinco anos, em risco para alterações da linguagem. Além de incluir perguntas iniciais sobre os fatores de risco biológico e ambiental, o instrumento investiga o comportamento comunicativo por meio de três a cinco perguntas dirigidas a sete agrupamentos etários, com a possibilidade de resposta dicotômica (sim ou não) e com a recomendação de que, na ausência de um ou mais comportamentos comunicativos, a criança seja encaminhada para avaliação fonoaudiológica. São apresentados dados de validação de conteúdo do instrumento, mas não de aplicação do instrumento em uma população, o que não permite testar o número aproximado de indicações para avaliação fonoaudiológica em uma dada população. Destaca-se, ainda, que o instrumento não inclui dados sobre cognição ou competências sociais, tratando a linguagem de maneira isolada.

Mais recentemente, uma nova pesquisa desenvolveu e validou o Inventário Dimensional de Avaliação do Desenvolvimento Infantil – IDADI, para aplicação em crianças de zero a 72 meses, também por meio do relato parental, abrangendo os domínios cognitivo, motricidade (ampla e fina), comunicação e linguagem (receptiva e expressiva), socioemocional e comportamento adaptativo⁶. Apesar de ser um instrumento de fácil aplicação, e de ter sido desenvolvido no contexto

brasileiro, o IDADI é comercializado por um custo relativamente alto, o que dificulta a sua aplicação em larga escala, sobretudo quando se pensa no contexto da educação e saúde pública no Brasil.

Outros instrumentos e protocolos validados estão disponíveis no país para uso por profissionais habilitados, a maioria para uso exclusivo de psicólogos ou fonoaudiólogos e para fins de diagnóstico e não para a vigilância do desenvolvimento, todos demandando tempo e custo para aplicação.

Como visto, instrumentos de medida são muito importantes para a pesquisa, prática clínica e avaliação de saúde. Contudo, a literatura vem alertando os pesquisadores para a necessidade de avaliação aprofundada das propriedades psicométricas dos instrumentos, de modo a garantir a qualidade dos resultados. Os instrumentos devem oferecer dados precisos, válidos e interpretáveis para a avaliação de saúde da população¹². No Brasil, a aplicação dos princípios psicométricos pela Fonoaudiologia é escassa ou executada de forma parcial¹³.

Com base no exposto, é possível afirmar que, apesar da sua importância, a vigilância do desenvolvimento da linguagem e a identificação precoce de alterações no desenvolvimento da comunicação na primeira infância, têm sido um desafio para os profissionais de saúde e educação brasileiros. Assim como em outros países, uma das maiores dificuldades é a carência de instrumentos de rastreio que possam ser utilizados para esse fim, bem como o tempo necessário para a aplicação desses instrumentos, considerando a rotina diária dos profissionais¹⁴.

Este estudo teve, portanto, o objetivo de elaborar um instrumento de rastreio do desenvolvimento da comunicação de crianças de 0 a 36 meses, buscando apresentar evidências de validade baseada no conteúdo.

A ideia foi desenvolver um instrumento simples, de rápida aplicação e baixo custo, que pode ser utilizado pelos profissionais da atenção básica à saúde ou por profissionais de educação que acompanham crianças dessa faixa etária, seguindo os critérios preconizados pelo Ministério da Saúde do Brasil para programas de rastreamento¹⁵.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo com abordagem quanti-qualitativa, caracterizado como observacional, analítico e transversal. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade

Federal de Pernambuco, Brasil, sob o parecer de número: 3.043.400 e CAEE: 94718218.1.0000.5208.

O estudo foi dividido em duas etapas, sendo a primeira de análise teórica, englobando a construção dos itens e a validação teórica do conteúdo por um comitê de sete juizes, todos fonoaudiólogos, de diversas regiões brasileiras, com expertise comprovada na área de linguagem infantil.

A seleção dos juizes foi realizada a partir de uma lista de especialistas em linguagem disponibilizada pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia e do conhecimento das pesquisadoras sobre a produção científica e prática clínica dos juizes em relação à temática pesquisada. Os profissionais receberam por correio eletrônico uma carta-convite, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, um questionário de caracterização profissional, um *checklist* para avaliação dos itens e o Instrumento de Rastreio da Comunicação – IRC-36 propriamente dito.

A segunda etapa voltou-se à validação empírica do conteúdo, tomando por base a aplicação pela população-alvo, e consistiu da aplicação do instrumento por três fonoaudiólogas a 30 pais/responsáveis, contatados em uma escola da rede particular da cidade Recife, Pernambuco, Brasil.

O estudo adotou o modelo de elaboração de instrumentos sugerido por Pasquali¹⁶, no qual o autor recomenda as etapas teórica, empírica e analítica. Dessa forma, este estudo possibilitou a conclusão das duas primeiras etapas do modelo (teórica e empírica), à semelhança de outros estudos de validação de instrumentos fonoaudiológicos já realizados no Brasil¹⁷.

Tomadas em conjunto, as etapas teórica e empírica seguiram o seguinte fluxo: 1) busca na literatura sobre a temática abordada; 2) construção e organização dos itens que compõem o instrumento; 3) avaliação pelo comitê de juizes; 4) aplicação da primeira versão do instrumento aos pais e/ou responsáveis e avaliação pela população-alvo.

Etapa 1 – teórica

A busca na literatura foi realizada no ano de 2019 e buscou responder à seguinte pergunta: Quais são os instrumentos de avaliação da linguagem aplicados a crianças até os 36 meses de vida, disponíveis para os profissionais de saúde? A partir deste questionamento, a seleção dos estudos foi realizada na plataforma de dados eletrônicos Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por ser a maior rede de fontes de informação online em relação à pesquisa científica em saúde no

Brasil. Foram utilizados descritores (DeCS e MESH) — palavras-chaves para a recuperação de assuntos da literatura científica. Foram realizados os seguintes cruzamentos nas línguas inglesa e portuguesa: linguagem infantil (DeCS e MESH) AND diagnóstico (DeCS e MESH); linguagem infantil (DeCS e MESH) AND rastreamento (DeCS e MESH). O processo de busca na literatura foi realizado por duas pesquisadoras, seguindo os critérios de inclusão e exclusão. Em caso de conflito, uma terceira pesquisadora ficava encarregado de analisar o estudo em questão.

Como critérios de inclusão, foram selecionados os artigos originais que versavam sobre instrumentos de avaliação em linguagem até os 36 meses de vida da criança, tendo sido publicados em qualquer língua. Além disso, foram selecionados os artigos publicados no período de 2013 até 2019. Vale salientar que a maioria dos artigos selecionados era destinada ao rastreio de transtornos específicos e não ao monitoramento do desenvolvimento da linguagem ou comunicação, sendo excluídos por este motivo.

A elaboração do instrumento considerou que os marcos do desenvolvimento da comunicação nos primeiros três anos de vida podem modificar em intervalos de alguns meses¹⁴. Por este motivo, o instrumento foi organizado em nove categorias — cada uma correspondente a um grupo etário, inicialmente com intervalos de 3 meses, depois com intervalos de 6 meses, resultando na seguinte divisão: categoria 1 — 0 a 3 meses, categoria 2 — 4 a 6 meses, categoria 3 — 7 a 9 meses, categoria 4 — 10 a 12 meses, categoria 5 — 13 a 15 meses, categoria 6 — 16 a 18 meses, categoria 7 — 19 a 24 meses, categoria 8 — 25 a 30 meses, categoria 9 — 31 a 36 meses.

Para a avaliação dos itens elaborados foram considerados alguns critérios essenciais: critério de objetividade (CO), critério de simplicidade (CS), critério de clareza (CC), critério de relevância (CR), critério de precisão (CP), critério de amplitude (CA), critério de modalidade (CM), critério de tipicidade (CT) e critério de credibilidade (CD). Além destes, foram considerados também critérios gramaticais: extensão de sentença (ES), estrutura frasal (EF) e vocabulário (V).

Para o julgamento dos itens e categorias, optou-se por utilizar uma escala *Likert*, com uma pontuação de 1 a 5, em que os números representam, respectivamente: (1) totalmente inadequado, (2) inadequado, (3) nem adequado nem inadequado, (4) adequado e (5) totalmente adequado.

Para a análise dos dados do julgamento dos juízes foi utilizado o software de análise estatística SPSS, versão 25.0, que possibilitou a realização de análises descritivas e cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

Para calcular o IVC de cada uma das nove categorias, bem como dos aspectos gerais do instrumento, foi utilizada a seguinte fórmula: $IVC = \text{número de respostas 4 ou 5} / \text{número total de respostas}$. Quando há seis ou mais juízes recomenda-se uma taxa não inferior a 0,78, sendo que no caso de novos instrumentos, como é o caso do presente estudo, o índice de concordância deve ser de, no mínimo, 0,80¹⁸.

Etapa 2 – empírica

Como dito anteriormente, a etapa empírica consistiu da aplicação do instrumento por três fonoaudiólogas a 30 pais/responsáveis, o que resultou na coleta de dados quantitativos resultantes das pontuações obtidas no instrumento, e qualitativos, resultantes das impressões e anotações das fonoaudiólogas aplicadoras, durante o processo de aplicação do instrumento.

A seleção dos responsáveis foi realizada por conveniência, considerando que a criança representada estivesse dentro da faixa etária estabelecida e não apresentasse nenhuma queixa ou diagnóstico de alterações do desenvolvimento, além de estar matriculada na escola participante do estudo. Os responsáveis pelas crianças foram esclarecidos que, durante a coleta, deveriam responder a apenas 10 perguntas que investigavam os marcos do desenvolvimento da comunicação e também assinaram um TCLE. O instrumento era então aplicado, considerando-se a categoria correspondente à idade da criança. É importante destacar que, na aplicação, os respondentes deveriam escolher, em uma escala *Likert* com três opções de resposta, a que melhor descreve o comportamento da criança. Exemplo: Categoria 1 (0 a 3 meses) – Pergunta 1 – “A criança realiza contato visual, mesmo que por pouco tempo?”; Respostas (0) *não*, (1) *às vezes*, (2) *sim*. Além disso, algumas perguntas pedem um complemento com informações qualitativas. Exemplo: Categoria 1 (0 a 3 meses) – Pergunta 1 – *Se sim ou às vezes especifique por quanto tempo?*¹⁹.

Ao final da entrevista, os responsáveis recebiam orientações acerca da promoção do desenvolvimento da comunicação e, no caso, da identificação de crianças em risco, estas foram encaminhadas para uma avaliação fonoaudiológica, sem custos para a família.

Os dados obtidos por meio da aplicação do instrumento possibilitaram a realização de uma análise estatística de distribuição em quartis, identificando a tendência central e a dispersão. As crianças cujos desempenhos estavam no 1º quartil foram consideradas com desempenho inferior (em risco), as que estavam entre o 2º e 3º quartis foram consideradas com desempenho médio (sob atenção) e as que estavam com o desempenho no quartil mais elevado, 4º quartil, foram consideradas com desempenho superior (fora de risco). Esta análise não tem a pretensão de estabelecer os pontos de corte definitivos do instrumento, mas apenas de explorar inicialmente a sensibilidade do instrumento para diferenciar os desempenhos da população testada.

Uma limitação do estudo é que não foi possível obter um número elevado de crianças em cada faixa etária, de modo que algumas categorias possuem apenas uma ou duas crianças. Contudo, como todas as categorias possuem 10 perguntas e o mesmo sistema de pontuação, a pontuação final de cada criança e o seu desempenho puderam ser interpretados a partir

da estratificação em quartis que considerou o desempenho do grupo.

As anotações e impressões registradas pelas fonoaudiólogas aplicadoras possibilitaram a realização de ajustes em alguns itens.

RESULTADOS

Etapa 1- Desenvolvimento dos itens do instrumento

Como mencionado anteriormente, uma etapa preliminar para o desenvolvimento dos itens consistiu na realização de uma busca na literatura, a partir da qual se estabeleceu que as principais competências e habilidades relacionadas ao desenvolvimento da comunicação eram: competência social, audição, cognição, linguagem compreensiva e linguagem expressiva.

Com base nessa revisão e na identificação dessas competências e habilidades, foram elaborados 90 itens em formato de perguntas, distribuídas em nove categorias etárias (10 por categoria), sendo então definida a primeira versão do instrumento. Na Tabela 1, é possível observar as competências e habilidades consideradas no instrumento, em cada categoria etária.

Tabela 1. Tipo e quantitativo de competências e habilidades investigadas em cada categoria etária

-----	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Cat 9
Competência Social	3	3	2	3	2	2	3	2	1
Audição	4	2	1	-	-	-	3	-	-
Cognição	2	2	1	2	2	2	-	1	3
Linguagem Expressiva	1	1	5	2	4	4	3	3	1
Linguagem Compreensiva	-	2	1	3	2	2	1	4	5

Legenda: Cat: Categoria; Cat1: 0 a 3 meses; Cat 2: 2 a 4 meses; Cat 3: 7 a 9 meses; Cat 4: 10 a 12 meses; Cat 5: 13 a 15 meses; Cat 6: 16 a 18 meses; Cat 7: 19 a 24 meses; Cat 8: 25 a 30 meses; Cat 9: 31 a 36 meses.

Avaliação dos itens pelo comitê de especialistas

A avaliação dos juízes possibilitou o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para o julgamento dos aspectos gerais e de cada uma das nove categorias que compõem o instrumento. A análise revelou que a maioria das respostas dos juízes, tanto na análise dos aspectos gerais quanto na análise das categorias, foi 4 ou 5, o que gerou um IVC > 0,80 em ambos os casos.

Por esse motivo, é possível dizer que houve um alto nível de concordância entre os juízes tanto para

os aspectos gerais quanto para as categorias que compõem o instrumento.

Além da análise que possibilitou o cálculo do IVC, quatro dos sete juízes emitiram comentários qualitativos relativos a alguns itens. Tais comentários, apresentados no Quadro 1, possibilitaram a realização de uma classificação temática que revelou uma grande preocupação por parte dos juízes com o vocabulário de diversos itens em todas as categorias, além da preocupação com a clareza dos itens, estrutura frasal (sintaxe) e alguns elogios.

Quadro 1. Transcrição dos comentários realizados pelo comitê de juízes e respectiva classificação temática

	Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3	Categoria 4	Categoria 5	Categoria 6	Categoria 7	Categoria 8	Categoria 9
Juiz 1	-	-	-	-	-	-	-	-	"eu mudaria as frases que não estão na ordem direta para facilitar a compreensão dos responsáveis" (SINTAXE)
Juiz 4	"ao meu ver, o questionamento do quesito 9 remete à avaliação da capacidade materna em reconhecer o choro da criança, o que difere do objetivo do questionário que seria a avaliação dos marcos do desenvolvimento" (CONTEÚDO)	"sugiro uma adaptação no vocabulário no quesito 10, pois dependendo da classe social e grau de instrução, a família pode não compreender o que significa modulações prosódicas" (VOCABULÁRIO)	-	-	-	"sugiro adaptação de vocabulário no quesito 5, pois dependendo da classe social e grau de instrução, a família pode não compreender o que significa classificação e reconhecimento de categoria semântica" (VOCABULÁRIO)	-	-	-
Juiz 5	"Bem explicado – as vezes é difícil precisar quantidades" (ELOGIO)	"Na questão 8, sugiro usar qual(is)" (ESTRUTURA FRASAL)	-	-	"Dependendo da população à qual o teste se dirige, 'sistemática', 'convencional' ou 'espontânea' podem gerar problema" (VOCABULÁRIO)	"Os conceitos de 'campo de visão' e 'categoria semântica' podem necessitar de explicação" (VOCABULÁRIO)	-	-	"de maneira recente' poderia ser 'recentemente' ou 'há pouco tempo'" (VOCABULÁRIO)
Juiz 6	"no último item, fico em dúvida se as pessoas irão entender o sentido da palavra vocalização. Dependendo da pessoa que vai responder, pode necessitar de mais explicações. Contudo dar muitas explicações pode influenciar nas respostas" (VOCABULÁRIO)	"contato visual', 'respostas vocais' e 'entonações vocais', embora corretos pode ser difícil para algumas pessoas entenderem. No último item, algumas pessoas necessitarão de mais explicações" (VOCABULÁRIO)	"concordo com as proposições. Mas, dependendo de quem irá responder aos questionamentos, será necessário a pessoa que vai aplicar o instrumento dar mais explicações sobre o que se está querendo saber, com habilidade de não induzir a resposta" (CLAREZA DOS ITENS)	"continuo com a mesma impressão. Concordo com as proposições. Mas, dependendo de quem irá responder aos questionamentos, será necessário a pessoa que vai aplicar o instrumento dar mais explicações sobre o que se está querendo saber, com habilidade de não induzir a resposta" (CLAREZA DOS ITENS)	"os termos 'uso convencional de objetos', 'produções vocais de maneira aproximada à palavra convencional' me parecem muito difíceis para um leigo entender e responder com certeza o que está dizendo. Vai requerer explicação" (VOCABULÁRIO)	"A criança consegue reconhecer e classificar objetos de diferentes categorias semânticas? Pode ficar difícil para entender o que é categoria semântica. A criança consegue realizar produções vocais de maneira aproximada à palavra convencional? Também pode ser difícil entender o que se pretende com a pergunta. A criança consegue compreender mais de cinquenta palavras? Será que as pessoas irão saber mesmo quantificar para responder com certeza? Essas são minhas dúvidas. Estou me colocando no lugar de quem vai responder. As proposições estão corretas, o vocabulário se possível pode ser repensado junto às orientadoras do trabalho" (VOCABULÁRIO)	"A criança consegue manter a alternância de turno durante uma conversa? Difícil para um leigo responder. A criança explora brinquedos de encaixe de formas geométricas de maneira funcional? Vai requerer mais explicações. A criança consegue reproduzir uma torre seguindo uma ordem específica? A pergunta, a meu ver, ficou vaga. A criança consegue seguir comandos com duas ordens? A criança apresenta em seu vocabulário expressivo em torno de trinta palavras ou mais? São perguntas que poderão exigir mais explicações para quem vai responder" (VOCABULÁRIO E CLAREZA DOS ITENS)	"É bom rever o vocabulário" (VOCABULÁRIO)	A criança consegue expressar sentimentos diante de situações diversas? Essa questão para mim ficou vaga. Pode-se rever o vocabulário e a maneira de perguntar. A criança faz distinção de tempo verbal, número, gênero e outros durante a comunicação? A criança consegue contar experiências que vivenciou de maneira recente? Nas duas últimas perguntas, a meu ver, conforme a maneira de perguntar, pode ficar difícil chegar a uma resposta confiável, dependendo de quem vai responder. Todas as questões dessa natureza devem ser discutidas com as professoras orientadoras do trabalho. (VOCABULÁRIO E CLAREZA DOS ITENS) O instrumento, ao que indica, é apropriado ao tipo de rastreamento, pertinente ao objetivo pretendido. Sugiro observar se o vocabulário atende a algumas questões" (VOCABULÁRIO/ELOGIO)

Como visto, a maior parte dos comentários foi relacionada à necessidade de modificações do vocabulário empregado no instrumento, a fim de oferecer uma linguagem mais acessível aos sujeitos que seriam submetidos às perguntas. Tais observações, de natureza qualitativa, chamaram a atenção para um

olhar mais atento ao item “vocabulário”, buscando-se detalhar melhor a análise quantitativa desse critério.

Assim sendo, na Tabela 2 são apresentadas as médias e desvios padrão das respostas de todos os juízes para o vocabulário no julgamento dos itens de cada categoria.

Tabela 2. Média das respostas dos juízes para o julgamento do vocabulário em cada categoria etária

----	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Cat 9
Média	4,8	4,5	4,6	4,8	4,6	4,7	4,6	4,8	4,6

Legenda: Cat: Categoria; Cat1: 0 a 3 meses; Cat 2: 2 a 4 meses; Cat 3: 7 a 9 meses; Cat 4: 10 a 12 meses; Cat 5: 13 a 15 meses; Cat 6: 16 a 18 meses; Cat 7: 19 a 24 meses; Cat 8: 25 a 30 meses; Cat 9: 31 a 36 meses.

Como é possível observar, apesar dos comentários qualitativos acerca do vocabulário, as médias das respostas dos juízes em relação ao item foram bastante satisfatórias em todas as categorias. Contudo, como os comentários traziam sugestões específicas para modificar alguns itens, foram realizados ajustes em todos os itens apontados, com a inserção de exemplos para facilitar o entendimento dos respondentes, por exemplo. Estas modificações resultaram na segunda versão do instrumento. Não foram realizadas sugestões para acréscimo ou retirada de itens.

Além disso, considerou-se importante investigar o vocabulário com mais profundidade por meio da inclusão de uma pergunta específica aos aplicadores na segunda etapa da pesquisa.

Etapa 2 - Aplicação do instrumento

Com o objetivo de verificar a aplicabilidade do instrumento e sua efetividade na identificação de crianças em risco para transtornos no desenvolvimento da comunicação, três fonoaudiólogas aplicaram o instrumento junto aos responsáveis por 30 crianças na faixa etária de 0 a 36 meses. É importante ressaltar que a intenção inicial era que o instrumento fosse aplicado por professores da Educação Infantil após a realização de uma formação com as pesquisadoras. Contudo, em função da rotina escolar, não foi disponibilizado tempo para essa formação, o que inviabilizou a aplicação pelas professoras.

No que diz respeito às impressões das fonoaudiólogas após a aplicação do instrumento, foi visto que, de modo geral, o uso do instrumento foi considerado fácil e rápido (duração média de 15 minutos).

O Quadro 2 apresenta uma síntese dos comentários das fonoaudiólogas.

Quadro 2. Comentários das fonoaudiólogas aplicadoras na avaliação do Instrumento de Rastreo da Comunicação - IRC-36

----	Aplicadora 1	Aplicadora 2	Aplicadora 3
Você teve dificuldade para aplicar o instrumento?	Não	Não	Não
Você percebeu dificuldade por parte dos familiares/responsáveis para entenderem alguma pergunta?	Não	Sim	Sim. Na maioria das entrevistas as perguntas foram compreendidas facilmente, entretanto, existiram perguntas que, mesmo com os exemplos, os responsáveis demonstraram dificuldade para responder e perguntavam: Como assim?
Na sua opinião o instrumento é capaz de atingir o objetivo de ser utilizado para rastreo de alterações no desenvolvimento da comunicação?	Sim	Sim, mas acho que algumas perguntas poderiam ser mais direcionadas para a comunicação.	Sim
Na sua opinião o instrumento apresenta uma boa aplicabilidade para ser utilizada na prática profissional?	Sim	Sim	Sim
Descreva quais as sugestões você indicaria a fim de melhorar a próxima versão do instrumento.	Abrir a possibilidade de detalhamento de resposta também no caso de a resposta ser “não”, pois pode trazer um dado qualitativo importante sobre o comportamento da criança naquela habilidade que ela já apresenta dificuldade.	Acredito que rever algumas perguntas para que priorizem mais as demandas de comunicação objetivamente. As perguntas 9 e 10 da categoria 7 poderiam ser condensadas em uma só, são muito parecidas e uma outra poderia ser criada. Mas no geral, o instrumento é muito bom e durante a aplicação já nos fornece indícios sobre o desenvolvimento da criança.	Inserir cada categoria em uma ficha padronizada que permita uma visualização geral, facilitando o somatório da pontuação.

Como é possível observar, as fonoaudiólogas não tiveram dificuldade para aplicar o instrumento, sendo que duas delas perceberam dificuldade por parte de alguns responsáveis para compreender algumas perguntas. Embora elas tivessem considerado que os exemplos incluídos após a apreciação dos juízes tenham facilitado bastante a compreensão por parte dos respondentes, referiram que, em alguns momentos foi necessário dar outros exemplos, além dos disponíveis na versão do instrumento. As três fonoaudiólogas afirmaram que recomendariam o uso do instrumento para o rastreo e vigilância do desenvolvimento da comunicação por profissionais de saúde e educação. Algumas sugestões foram apresentadas para a melhoria dos itens.

Em relação às respostas dos responsáveis ao instrumento, inicialmente foi realizado o somatório da pontuação individual. Considerando que cada

categoria do instrumento possui dez itens e que há três opções de resposta que podiam pontuar em zero, um ou dois, a pontuação máxima obtida poderia ser 20 (nos casos em que os responsáveis respondiam sim a todos os itens).

Na sequência, foi realizada uma análise estatística de distribuição de quartis, buscando estratificar os desempenhos das crianças em abaixo do esperado ou em risco, quando os escores obtidos se apresentavam no primeiro quartil (Q1); desempenho médio ou sob atenção, quando os escores estavam no segundo ou terceiro quadrante, próximo à mediana (Q2) e desempenho superior, quando os escores estavam no último quartil (acima do Q3).

A distribuição dos desempenhos individuais dos participantes e a respectiva classificação podem ser observadas na Figura 1.

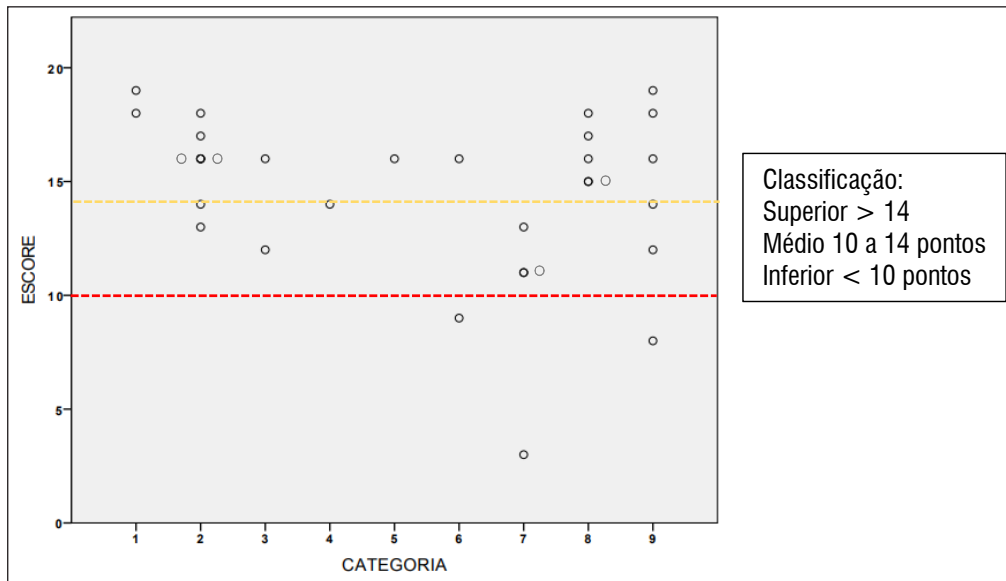


Figura 1. Distribuição dos escores individuais e classificação por desempenho inferior (em risco), médio (sob atenção) e superior (fora de risco)

Como é possível observar, considerando os resultados obtidos a partir do relato dos responsáveis, o instrumento permitiu a estratificação dos desempenhos das crianças.

Foi verificado que três crianças obtiveram escores abaixo de 10 pontos, o que é indicativo de que podem estar “em risco” para alterações do desenvolvimento da comunicação. Neste caso a conduta adotada foi encaminhar as crianças para avaliação fonoaudiológica detalhada, além da realização de orientações aos pais e professores.

A análise permitiu identificar ainda nove crianças que apresentaram escores entre 11 e 14 pontos, o que é indicativo de que devem ficar “sob atenção”, sendo necessário o seu monitoramento. Neste caso, a recomendação foi que o instrumento fosse reaplicado após três meses, quando a criança já estivesse em outro grupo etário (outra categoria), como forma de monitorar o desenvolvimento da sua comunicação, além também da realização de orientações aos pais e professores.

As dezoito crianças restantes obtiveram escores acima de 15 pontos, o que indica que, até o momento da aplicação do instrumento, não apresentavam sinais de alterações ou atrasos, tendo seus desempenhos considerados como fora de risco.

Os responsáveis pelas três crianças que foram identificadas como estando “em risco” para alterações no desenvolvimento da comunicação foram convidados a levarem os filhos para realizarem uma avaliação fonoaudiológica detalhada, visto que o

Manual de Rastreamento do Ministério da Saúde do Brasil¹⁵ preconiza a necessidade de outro teste de melhor especificidade nos casos em que o rastreamento é positivo. Apenas uma responsável compareceu na data e horário agendados para que seu filho realizasse a avaliação. A criança em questão foi a que obteve a pontuação mais baixa (três pontos) de todas as análises realizadas utilizando o instrumento de rastreio. Ela é do sexo masculino e tinha 20 meses de idade.

Para a avaliação fonoaudiológica, foram selecionados dois protocolos já consolidados na prática clínica fonoaudiológica brasileira: o Protocolo de Observação Comportamental – PROC^{20,21} e o Protocolo de Avaliação do Desenvolvimento da Linguagem – ADL 2²². O PROC foi aplicado na primeira sessão de avaliação e um retorno foi agendado para a aplicação do ADL, porém, a mãe e a criança não compareceram.

Com base no exposto, todas as considerações realizadas sobre os aspectos do desenvolvimento da comunicação da criança em questão ocorreram considerando os parâmetros analisados pelo PROC, que visa avaliar as habilidades comunicativas expressivas, compreensão da linguagem oral e aspectos do desenvolvimento cognitivo.

Segundo a análise do PROC, a criança apresentou resultados abaixo do esperado em todas as habilidades, somando uma pontuação total de 68 pontos.

A observação da comunicação da criança permitiu analisar os seguintes aspectos: características gerais das habilidades comunicativas – apresentou uma

comunicação intencional com funções primárias por meios não simbólicos, ausente na participação de atividade dialógica; características gerais da organização linguística – apresentou a produção de palavras isoladas; características gerais da compreensão da linguagem oral – não responde sistematicamente; características gerais da imitação – imita somente gestos visíveis no próprio corpo e não responde às solicitações de imitação sonora; e características gerais do desenvolvimento cognitivo – nível de desenvolvimento sensório-motor em fases iniciais.

Diante do exposto, é possível afirmar que o instrumento de rastreio elaborado no presente estudo foi sensível para identificar a alteração no desenvolvimento da comunicação desta criança, que foi confirmada em avaliação fonoaudiológica.

DISCUSSÃO

A elaboração dos itens e categorias do instrumento baseou-se em uma busca na literatura. A validade de conteúdo baseou-se na avaliação de juízes com expertise na área e na aplicação do instrumento que geraram dados quantitativos e qualitativos. Tomados em conjunto, os resultados mostraram que o instrumento foi eficaz para estratificar as crianças em desenvolvimento normal, sob atenção e em risco para as alterações no desenvolvimento da comunicação, oferecendo evidências de validade de conteúdo, suprimindo uma lacuna observada na literatura.

A revisão da literatura da presente investigação foi realizada no ano de 2019. De modo semelhante ao que foi observado na presente investigação, outro estudo⁶ também aponta essa lacuna ao se referir à revisão realizada em 2018. De acordo com os autores, havia uma carência de instrumentos desenvolvidos no contexto brasileiro e destaca-se o alto custo comercial de alguns instrumentos traduzidos e adaptados para o Brasil, que também exigem formação específica para aplicação, o que torna a aplicação muito difícil, sobretudo no contexto dos serviços públicos de saúde e educação no país.

Além disso, estudos anteriores realizados no Brasil apontam a ausência e/ou dificuldade na realização de procedimentos de triagem do desenvolvimento da comunicação por parte dos profissionais da atenção primária em saúde⁷⁻⁹. Tal fato tem sido uma preocupação mundial, visto que os diagnósticos tardios dos transtornos da comunicação trazem importantes prejuízos ao desenvolvimento posterior da criança,

incluindo prejuízos no processo de aprendizagem da leitura e escrita².

A Organização Mundial da Saúde (OMS) há alguns anos vem chamando a atenção em relação à importância da primeira infância para toda a vida posterior do indivíduo. De acordo com o documento denominado “Desenvolvimento na primeira infância: um poderoso equalizador”, o que uma criança experimenta durante os primeiros anos estabelece uma base crítica para todo o curso da vida. Isso ocorre porque o desenvolvimento na primeira infância, incluindo os domínios de saúde, físico, social/emocional e de linguagem/cognitivo influencia fortemente a aprendizagem básica, o sucesso escolar, a participação econômica, a cidadania social e a saúde. Assim, a OMS defende que o desenvolvimento na primeira infância possui fortes ligações com outros determinantes sociais da saúde²³. Tais considerações reforçam ainda mais a importância da vigilância do desenvolvimento da comunicação, como a que é apresentada no presente estudo, sobretudo em países com grandes desigualdades sociais, como o Brasil.

No presente estudo, inicialmente pretendia-se que o IRC-36 fosse aplicado por professores da Educação Infantil, após uma formação com as pesquisadoras, como modo de validar o instrumento pela população-alvo. Contudo, algumas barreiras impediram a aplicação, dentre elas destaca-se a limitação de tempo para o treinamento, bem como para a aplicação do instrumento aos pais. De modo semelhante, outra pesquisa⁵ destacou que a limitação do tempo na rotina dos profissionais é a principal barreira para o uso de instrumentos de rastreio do desenvolvimento.

Além da falta de tempo, a limitação de conhecimento também tem sido apontada como uma barreira à observação do desenvolvimento infantil. Um estudo realizado com enfermeiros investigou a abordagem destes profissionais sobre o desenvolvimento da linguagem na consulta de puericultura e verificou que, embora reconheçam a importância de acompanhar o desenvolvimento da linguagem, essa observação não é priorizada na consulta e o profissional não se sente preparado para fazê-la. O estudo analisou ainda 150 prontuários e verificou que apenas 4% destes possuía algum registro acerca do desenvolvimento da linguagem. Os autores destacam, assim, a importância de ampliar os investimentos na formação permanente dos profissionais que atuam na puericultura, a fim de prepará-los e conscientizá-los sobre a importância da

vigilância do desenvolvimento da linguagem para o desenvolvimento integral da criança⁷.

Recursos como o que foi desenvolvido na presente investigação podem ser ferramentas úteis para os profissionais que acompanham o desenvolvimento infantil por se tratarem de instrumentos de fácil aplicação e baixo custo. O relato parental tem sido considerado como uma importante estratégia para a identificação precoce de crianças em risco para os atrasos no desenvolvimento. A facilidade de aplicação de instrumentos que utilizam o relato parental faz com que eles sejam particularmente úteis na atenção primária à saúde. Alguns autores⁵ argumentam que estes instrumentos podem ser respondidos pelos pais enquanto aguardam a consulta ou mesmo podem ser preenchidos e enviados por meio eletrônico. Contudo, alertam para o risco desse autopreenchimento em situações em que existam problemas de letramento, que ocorrem, por exemplo, quando os informantes têm baixa escolaridade.

Considerando que no Brasil a maior parte dos usuários dos serviços públicos de saúde e educação básica são oriundos de famílias de baixa renda, com diferentes níveis de escolaridade, considera-se recomendável que os instrumentos de rastreio, como o elaborado na presente investigação, sejam aplicados por profissionais de saúde e educação devidamente treinados para este fim.

Outro aspecto importante a ser considerado é que os conhecimentos e crenças dos cuidadores afetam a forma como estes interagem com a criança, incluindo a forma como interpretam e respondem ao comportamento dela. Assim, acredita-se que os pais também necessitam ser esclarecidos sobre os marcos do desenvolvimento de modo a oportunizar às crianças situações e experiências que promovam o seu desenvolvimento^{2,4}. Neste sentido, a aplicação do instrumento por um profissional de saúde e educação devidamente preparado pode contribuir para ampliar o conhecimento parental acerca do tema, contribuindo para que estes possam oferecer as suas crianças situação mais ricas.

Na etapa empírica do presente estudo, três das 30 crianças avaliadas foram identificadas como “em risco”, o que corresponde a 10% da amostra. A literatura nacional não indica dados populacionais brasileiros, talvez pela própria dificuldade de rastreamento. Em um levantamento norte americano, pesquisadores afirmam que nos Estados Unidos cerca de 12 a 16% das crianças possuem ao menos um atraso no

desenvolvimento, sendo que somente metade delas são identificadas precocemente, no período pré-escolar. Os autores reforçam que se a identificação ocorre tardiamente, as oportunidades para intervenção precoce serão perdidas⁵.

Com base nesses dados, acredita-se que no Brasil poucas crianças são identificadas precocemente e um número ainda menor terá acesso a programas de intervenção precoce.

É necessário, então, levar em consideração, a grande importância que a utilização de um instrumento de rastreio como o IRC-36 tem para a tomada de decisão em relação à conduta terapêutica. No presente estudo apenas uma das três responsáveis pelas crianças identificadas como estando em risco, se disponibilizou a levar o filho para realizar uma avaliação fonoaudiológica mais detalhada, e ainda que este não tenha concluído o processo de avaliação, os resultados preliminares foram compatíveis com a hipótese diagnóstica de atraso de linguagem. Este fato chama a atenção para a importância de que instrumentos dessa natureza podem assumir para a regulação nos serviços de saúde, evitando encaminhamentos desnecessários, com conseqüente superlotação, e possibilitando a identificação precoce de quem verdadeiramente necessita de acompanhamento. A este respeito, alguns autores⁸ consideram que a atenção básica é a porta de entrada para as diversas necessidades de saúde. Por meio dela, as crianças são acompanhadas em consultas de rotina nos seus primeiros anos de vida em relação ao seu crescimento e desenvolvimento. Por esta razão, é fundamental que os profissionais da atenção básica ampliem os seus conhecimentos em relação aos marcos do desenvolvimento para identificar possíveis fatores de risco, realizar intervenções ou até mesmo encaminhar para a atenção especializada.

Embora o objetivo da validação de conteúdo do IRC-36 tenha sido alcançado, outros passos no processo de validação necessitam ser realizados, a fim de investigar outras propriedades psicométricas. Um estudo¹² destaca que os principais critérios para se avaliar um instrumento são a confiabilidade (estabilidade, consistência interna e equivalência) e a validade (conteúdo, critério e construto). De acordo com os autores, a validade de conteúdo refere-se ao grau em que o conteúdo de um instrumento reflete adequadamente o construto que está sendo medido e, como não existe um teste estatístico específico para avaliação da validade de conteúdo, geralmente utilizam-se métodos mistos de investigação que incluem dados qualitativos

e quantitativos obtidos de um comitê de especialistas na área. Para os dados quantitativos, os autores recomendam o cálculo do índice de validade de conteúdo (IVC). Assim, o presente estudo seguiu essas diretrizes para a obtenção da validade de conteúdo, obtendo IVC aceitáveis em todas as categorias etárias, bem como na avaliação global do instrumento. Além disso, os dados qualitativos possibilitaram a realização de alguns ajustes nos itens de modo a torná-los mais claros.

Em relação à etapa empírica, uma limitação do presente estudo é que apesar de haver crianças distribuídas em todas as categorias etárias, não foi possível ter um número igual de participantes e uma maior quantidade de sujeitos em cada categoria, o que impediu a realização de alguns testes estatísticos. Este aspecto necessita ser melhor investigado em estudos futuros. A este respeito, alguns autores⁵ argumentam que uma boa ferramenta de rastreio necessita ser validada em larga escala, com crianças com características da população em geral, sendo este um passo importante em novas investigações.

Outra etapa importante para a validação do IRC-36, diz a respeito a validade de critério, que consiste em comparar o instrumento com algum critério externo, como um teste “padrão-ouro”¹². Neste sentido, uma pesquisa mais recente²⁴ foi realizada com objetivo de determinar evidências de validade de critério e de acurácia do IRC-36. Nessa pesquisa²⁴, inicialmente Agentes Comunitários de Saúde (ACS) foram treinados para realizar a aplicação do instrumento com a população da região. Após esta primeira etapa, uma segunda fase da pesquisa foi feita com a reaplicação do IRC-36 e a aplicação do Teste de Triagem do Desenvolvimento Denver II para comparar os resultados com o instrumento em questão. Os resultados indicaram a forte correlação entre o IRC-36 e o Denver II, confirmando a validade de critério concorrente do instrumento e indicando que o instrumento em validação pode ser utilizado para o rastreio de comunicação de crianças de 0 a 36 meses²⁴.

Com base no exposto, reconhece-se não somente a validade de conteúdo do IRC-36 identificada na presente pesquisa, como também a validade de critério constada pelo estudo citado²⁴. Além disso, destaca-se que a principal vantagem do IRC-36, que o diferencia de outros instrumentos já validados, é o fato de ser um instrumento de acesso gratuito, que pode ser obtido nos apêndices da Dissertação de Mestrado que originou esta pesquisa¹⁹ e a possibilidade de

aplicação rápida e simples. De acordo com o Manual de Rastreamento do Ministério da Saúde do Brasil¹⁵, testes de rastreamento devem ser de rápida aplicação, cerca de 10 a 15 minutos, e devem detectar o maior número de casos com o menor custo.

De modo semelhante, um estudo recente investigou a correlação entre o Instrumento de Vigilância do Desenvolvimento (IVD), disponível na Caderneta da Criança que é entregue no momento da alta hospitalar a todas as bebês nascidos no Brasil, e outras instrumentos padronizados e utilizados no país: a Escola Motora Infantil Alberta e o Denver II. Para tanto, bebês foram avaliados por meio dos instrumentos no primeiro, no quarto e no oitavo mês de vida. Os resultados revelaram correlações positivas significativas entre os instrumentos e os autores destacam a importância da correta utilização do IVD pelos profissionais de saúde no Brasil, alegando que o mesmo tem sido subutilizado²⁵. Vale destacar que, apesar de ambos serem instrumentos de rastreio, a vantagem do IRC-36 sobre o IVD é que o IRC-36 se aprofunda nas competências e habilidades referentes ao desenvolvimento da comunicação.

CONCLUSÃO

Foi possível elaborar um instrumento de rastreio para identificar o risco de alterações no desenvolvimento da comunicação de crianças de 0 a 36 meses, com evidência de validade baseada no conteúdo. As evidências de validade estudadas, até o momento, permitiram realizar modificações e a proposição de uma segunda versão do instrumento. Os resultados da etapa empírica sugerem que o instrumento é sensível à identificação de crianças com alterações no desenvolvimento da comunicação, uma vez que três participantes foram classificados como estando em risco. No entanto, faz-se necessário seguir com o processo de validação, cumprindo as demais etapas psicométricas.

REFERÊNCIAS

1. Araújo A. Aprendizagem infantil: uma abordagem da neurociência, economia e psicologia. Academia Brasileira de Ciências: Rio de Janeiro, 2011.
2. Ford ALB, Elmquist M, Merbler AM, Kriese A, Will KK, McConnell SR. Toward an ecobehavioral model of early language development. *Early Childhood Research Quarterly*. 2020;50(1):246-58. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.11.004>
3. Visser-Bochane MI, Reijneveld SA, Krijnen WP, Van der Schans CP, Luinge MR. Identifying milestones in language development for young children ages 1 to 6 years. *Acad Pediatr*. 2020;20(3):421-9. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2019.07.003> PMID: 31306799.

4. Zuble JM, Wiggins LD, Macias MM, Whitaker TM, Shaw JS, Squires JK et al. Evidence-informed milestones for developmental surveillance tools. *Pediatrics*. 2022;149(3):e2021052138. <https://doi.org/10.1542/peds.2021-052138> PMID:35132439.
5. Mackrides PS, Ryherd SJ. Screening for developmental delay. *Am Fam Physician*. 2011;84(5):544-9. PMID: 21888305.
6. Silva MA, Mendonça Filho EJ, Bandeira DR. Development of the Dimensional Inventory of Child Development Assessment (IDADI). *Psico-USF*. 2019;24(1):11-26. <https://doi.org/10.1590/1413-82712019240102>
7. Lima LSV, Frazão IS, Queiroga BAM. Desenvolvimento da linguagem: abordagem de enfermeiros nas consultas de puericultura. *Rev Enferm UERJ*. 2016;24(6):e16051. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2016.16051>
8. Pizolato RA, Fonseca LMM, Bastos RS, Fernandes AY, Lefèvre F, Maximino LP. Child's language development surveillance: Knowledge and practices among primary health care professionals. *Rev. CEFAC*. 2016;18(5):1109-20. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201618520615>
9. Leite RCD. O olhar pediátrico no diagnóstico das alterações específicas do desenvolvimento da linguagem [Dissertação]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente; 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/ECJS-7JZNZE?locale=es>
10. Teixeira ER. A adaptação dos Inventários MacArthur de Desenvolvimento Comunicativo (CDI's) para o português brasileiro. Disponível em: Anais do II Congresso Nacional da ABRALIN. CD Multimídia, 2000.
11. Panes ACS, Corrêa CDC, Maximino LP. Checklist for identifying children with risk factors for oral language disorders: New proposal. *Distúrb. Comum*. 2018;30(2):278-87. <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2018v30i2p-278-287>
12. Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. *Epidemiol. Serv de Saúde*. 2017;26(3):649-59. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022>
13. Pernambuco L, Espelt A, Magalhães Junior H, Lima KC. Recommendations for elaboration, transcultural adaptation and validation process of tests in Speech, Hearing and Language Pathology. *CoDAS*. 2017;29(3):e20160217 <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172016217> PMID: 28614460.
14. Wilkinson CL, Wilkinso MJ, Lucarelli J, Fogler JM, Becker RE, Huntington N. Quantitative evaluation of content and age concordance across developmental milestone checklists. *J Dev Behav Pediatr*. 2019;40(7):511-8. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000695> PMID: 31169653.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Primária no 29 – Rastreamento, 2010, 95p.
16. Pasquali L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Rev Psiquiatr Clin*. 1998;25(5):206-13. Disponível em: <http://ppget.ifam.edu.br/wp-content/uploads/2017/12/Principios-de-elaboracao-de-escalas-psicologicas.pdf>
17. Ceron MI, Gubiani MB, Oliveira CR, Keske-Soares M. Phonological Assessment Instrument (INFONO): A pilot study. *CoDAS*. 2020;32(4):e20190105. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202019105> PMID: 32756856.
18. Alexandr NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc. saúde coletiva*. 2011;16(7):306-8. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
19. Queiroga CAM. Avaliação da comunicação nos três primeiros anos de vida: elaboração de um instrumento de rastreio [Dissertação]. Recife (PE): Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana; 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/36062>
20. Zorzi JL, Hage SRV. PROC – Protocolo de Observação Comportamental: avaliação da linguagem. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2004.
21. Rocha S, Hage V, Pereira C, Zorzi JL. Protocolo de Observação Comportamental – PROC: Valores de referência para uma prática quantitativa. *Rev. CEFAC*. 2012;14(4):677-90. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462012005000068>
22. Menezes MLN. Avaliação do Desenvolvimento da Linguagem – ADL 2. Ribeirão Preto: Booktoy, 2019.
23. World Health Organization. Early Child Development: A Powerful Equalizer Final Report, 2007.
24. Almeida DPR, Cordeiro AAA, Almeida LNA, Queiroga CAM, Queiroga BAM. Evidence of concurrent and predictive criterion validity of the Child Communication Screening Instrument from 0 to 36 months (IRC-36). *CoDAS*. 2024;36(1):e20220218. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232022218pt> PMID: 38126425.
25. Montedori KT, Lima MCMP. Early childhood development monitoring during the first thousand days: Investigating the relationship between the developmental surveillance instrument and standardized scales. *Early Hum Dev*. 2024;190:105965. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2024.105965> PMID: 38354455.

Contribuições dos autores:

CAMQ: Curadoria de dados; Análise de dados; Pesquisa; Redação do manuscrito original.

BAMQ: Conceitualização; Análise de dados; Redação - revisão e edição.

DPRA: Pesquisa; Redação - revisão e edição.

AAAC: Conceitualização; Análise de dados; Supervisão; Redação do manuscrito original.

Declaração de compartilhamento de dados:

Os dados utilizados na presente pesquisa estão arquivados no Laboratório de Estudos em Linguagem e Aprendizagem da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), onde ficarão guardados por um período de dez anos, e poderão ser compartilhados mediante a solicitação direta às autoras.