

Plano de intervenção em vocabulário, memória de trabalho e consciência sintática para adolescentes e jovens adultos com trissomia do 21: desenvolvimento e validação do conteúdo

Intervention plan in vocabulary, working memory, and syntactic awareness for adolescents and young adults with trisomy 21: Content development and validation

Pâmela Pontes dos Santos¹ 

Eduarda de Lima Amarante¹ 

Ivonaldo Leidson Barbosa Lima² 

Giorvan Ânderson dos Santos Alves¹ 

Isabelle Cahino Delgado¹ 

¹ Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Programa Associado de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

RESUMO

Objetivo: elaborar e validar o conteúdo de um plano de intervenção para adolescentes e jovens adultos com Trissomia do 21 focado em vocabulário, memória de trabalho e consciência sintática.

Métodos: estudo metodológico, com etapas de validação de proposta de intervenção. Foi realizada avaliação com um grupo de dez juízes. Para avaliação do conteúdo de forma quantitativa, foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo.

Resultados: a maior parte dos juízes apresenta doutorado. Em todas as proposições, o escore mínimo foi atingido. O plano de intervenção em linguagem oral com foco em vocabulário, memória de trabalho e consciência sintática foi elaborado para adolescentes e jovens adultos entre 13 e 25 anos e 11 meses. A proposta contempla 15 sessões de 40 minutos, semanalmente.

Conclusão: foi possível apresentar o processo de desenvolvimento e validação do Plano Terapêutico em Linguagem Oral com foco em Vocabulário, Memória de Trabalho e Consciência Sintática para pessoas com Trissomia do 21 com a concordância dos juízes.

Descritores: Síndrome de Down; Estudo de Validação; Fonoaudiologia

ABSTRACT

Purpose: to develop and validate the content of an intervention plan for adolescents and young adults with Trisomy 21, focusing on vocabulary, working memory, and syntactic awareness.

Methods: a methodological study with validation stages for the proposed intervention, which was assessed by ten judges. The content validity index was used to evaluate the content, quantitatively.

Results: most judges had a doctoral degree. All propositions reached the minimum score. The oral language intervention plan focusing on vocabulary, working memory, and syntactic awareness was designed for adolescents and young adults aged 13 to 25 years and 11 months. The proposal included fifteen 40-minute weekly sessions.

Conclusion: the study presented the process of developing and validating the Oral Language Therapy Plan, focusing on vocabulary, working memory, and syntactic awareness for people presented with trisomy 21, with the judges' agreement.

Keywords: Down Syndrome; Validation Study; Speech, Language and Hearing Sciences

Estudo realizado na Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

Fonte de financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Número do processo: 88887.672329/2022-00.

Conflito de interesses: Inexistente.

Endereço para correspondência:

Pâmela Pontes dos Santos
Universidade Federal da Paraíba -
Campus I - Cidade Universitária
CEP: 58051-900 - João Pessoa, Paraíba,
Brasil
E-mail: pamela.pontes@hotmail.com

Recebido em: 23/09/2023

Aceito em: 03/11/2023



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

A trissomia do 21 (T21) ou comumente conhecida como Síndrome de Down (SD) é uma alteração genética no 21º par de cromossomos, sendo identificada como uma cópia extra ou excesso de material genético em decorrência de uma falha na divisão celular do óvulo fecundado, apresentando déficits cognitivos e físicos, podendo variar consideravelmente entre os indivíduos¹. A prevalência é de 1:700 nascidos vivos².

Pessoas com T21 apresentam características peculiares como atrasos globais no desenvolvimento da linguagem oral e escrita, hipotonia muscular, alterações cardíacas e pulmonares, dentre outras. Porém, é importante mencionar que o nível de comprometimento das funções pode variar entre os sujeitos³.

Sendo assim, a T21 pode trazer prejuízos para a linguagem em virtude das alterações neurológicas, sensoriais, auditivas e intelectuais. A competência lexical é uma habilidade extremamente importante e necessária para os demais subsistemas da linguagem oral e preditora para a aprendizagem da linguagem escrita. Seu desenvolvimento tem início aos 12 meses e pode ser influenciado por diversos fatores como: interações sociais, ambientes ricos em linguagem, dentre outros. Esse processo não é linear, é complexo e multifacetado^{4,5}.

É visto que a competência lexical em pessoas com T21 inicia-se em torno dos 18 a 24 meses, sendo o vocabulário expressivo com maiores prejuízos quando comparadas a pessoas com o desenvolvimento típico⁶. Isso pode acontecer devido a problemas auditivos que podem vir associados à síndrome, dificuldade nas funções executivas e atraso nos níveis da linguagem (fonológico, pragmático, semântico e sintático), sendo o nível semântico a base para a aquisição dos demais subsistemas da linguagem⁷.

Além dos desafios enfrentados na aquisição lexical, pessoas com T21 também podem apresentar dificuldades em outras habilidades cognitivas essenciais. Estudos têm destacado a importância da Memória de Trabalho (MT) nesse contexto. A MT é compreendida como a habilidade de armazenamento e manipulação dos estímulos propostos. É necessária para que as pessoas consigam desenvolver atividades complexas como raciocínio, aprendizagem e compreensão, sendo importante ter a retenção, o processamento, a manipulação e a compreensão para, por fim, poderem ser evocadas durante um diálogo⁸. Autores apontam uma

maior dificuldade em pessoas com T21 no componente fonológico da MT⁶.

A Consciência Sintática (CS) é outra importante habilidade linguística que pode ser afetada em indivíduos com T21. Essa habilidade envolve a compreensão e a capacidade de manipular as estruturas gramaticais da linguagem, como frases, orações e suas relações. Indivíduos com T21 podem encontrar desafios na identificação de diferentes elementos sintáticos, como sujeito, verbo, objeto e, também, na compreensão das relações de concordância e regência entre as palavras⁹.

A intervenção fonoaudiológica representa um papel crucial na manutenção, na relevância de abordar essas dificuldades e na qualidade de vida de pessoas com T21. Quando é direcionada a esse público, visa estimular habilidades linguísticas e de comunicação, promovendo a melhoria na inteligibilidade da fala e no vocabulário compreensivo e expressivo, desempenhando um papel fundamental na maximização do potencial de comunicação e na compreensão das pessoas com T21¹⁰.

A escolha dessas habilidades para compor um plano de intervenção busca promover maior autonomia para exercer suas atividades acadêmicas e laborais, podendo apresentar ganhos nas formas de se comunicar e de se relacionar, trazendo um maior empoderamento e abrindo portas para inserção deste público no mercado de trabalho¹¹.

Com base no exposto, é necessário responder a pergunta de pesquisa: qual conteúdo deve ser proposto em um plano de intervenção para adolescentes e jovens com trissomia do 21?

Este estudo apresenta como hipótese que o plano de intervenção para adolescentes e jovens com trissomia do 21 apresentará um conteúdo validado pelos juízes, sendo estruturado com base na estimulação das demandas de linguagem, memória de trabalho e consciência sintática deste público.

A partir desse estudo será possível traçar novas metas para a intervenção fonoaudiológica para a pessoa com T21, a fim de favorecer uma prática baseada em evidência. Atualmente, são vistos escassos estudos sobre T21 e linguagem em adolescentes e jovens, podendo dificultar o manejo clínico-educacional com o público em questão. Sendo assim, vê-se a necessidade de desenvolver estudos nessa área, a fim de diminuir as queixas apontadas pelos familiares, cuidadores, professores e sociedade

em geral, presentes no contexto social das pessoas com T21.

Dessa forma, a pesquisa tem como objetivo elaborar e validar o conteúdo de um plano de intervenção para adolescentes e jovens adultos com T21 focado em vocabulário, memória de trabalho e consciência sintática.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo metodológico, com etapas de validação de proposta de intervenção.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, Brasil, sob número de protocolo 6.196.860 e CAEE 71203223.1.0000.5188, portanto, foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com o que é recomendado pela resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Para a construção do plano de intervenção que será apresentado, foi realizada uma revisão na literatura para identificação das habilidades com

maiores dificuldades a serem trabalhadas. Para a validação do conteúdo proposto para o plano de intervenção, quanto ao número de sessões e às atividades indicadas, foi realizada uma avaliação com um grupo de juízes.

Os juízes foram selecionados por meio de uma amostragem não probabilística por conveniência. Os critérios de elegibilidade foram: profissionais fonoaudiólogos atuantes em linguagem com a trissomia do 21, apresentar mais de 5 anos de atuação, ter publicações ou pesquisar sobre o tema e realizar intervenção fonoaudiológica com o público-alvo. A literatura recomenda de 5 a 10 juízes¹².

O primeiro contato foi realizado por e-mail para dez profissionais, sendo feito o convite e envio do questionário que iniciou com o termo de consentimento e as questões para avaliação do plano. Foram obtidas dez respostas. O e-mail continha informações sobre o objeto de estudo da pesquisa, uma breve explicação sobre o plano e o motivo pelo qual aquele profissional havia sido escolhido.

Na Tabela 1 encontram-se os dados sociodemográficos dos juízes da presente pesquisa.

Tabela 1. Dados sociodemográficos dos juízes

Identificação	Gênero	Escolaridade	Anos de profissão	Realiza intervenção
J1	Feminino	Pós-graduação lato sensu	8-9	Sim
J2	Feminino	Doutorado	Mais de 10	Sim
J3	Feminino	Mestrado	6-7	Sim
J4	Feminino	Pós-graduação lato sensu	8-9	Sim
J5	Feminino	Doutorado	Mais de 10	Sim
J6	Masculino	Doutorado	8-9	Sim
J7	Feminino	Mestrado	6-7	Sim
J8	Feminino	Mestrado	Mais de 10	Sim
J9	Feminino	Pós-graduação lato sensu	Mais de 10	Sim
J10	Feminino	Mestrado	6-7	Sim

Fonte: dados da autora, 2023

Observa-se que os juízes cumpriram todos os requisitos de elegibilidade da pesquisa.

O questionário foi feito na plataforma Google Forms, dividido em duas partes: dados sociodemográficos e análise do plano de intervenção. A primeira seção tinha como objetivo ter conhecimento do grau acadêmico dos participantes, anos de profissão, se realizavam intervenção fonoaudiológica em linguagem para pessoas com T21 e se realizaram cursos de aperfeiçoamento na área.

A última seção foi constituída de nove proposições que os juízes deveriam analisar por meio da escala Likert de 4 pontos (discordo, concordo pouco, concordo, concordo muito). As proposições foram descritas com base na literatura^{13,14} e buscavam compreender se a intervenção atendia de forma diferenciada o público em questão, se estimulava o desenvolvimento de habilidades pessoais buscando maior autonomia, se as instruções para os procedimentos eram adequadas, se as competências de linguagem selecionadas eram

satisfatórias, se o programa era adequado para o público que se destinava, se apresentava o número de sessões adequados e, por fim, se a organização das tarefas em níveis de dificuldade era adequada. Ao final, destinou-se um espaço para que os juízes adiciassem informações que julgassem necessárias.

Para avaliação do conteúdo de forma quantitativa, foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Seu escore é obtido pelo cálculo do número de itens marcados com 3 ou 4 na escala Likert dividido pelo número total de respostas. Para esse estudo, utilizou-se a concordância mínima (valor de corte) de 0,78. Sendo assim, a pontuação mínima para validar o conteúdo foi de 0,78. Itens marcados com 1 ou 2 na escala likert foram revisados^{12,15}. As sugestões que os juízes deixaram no espaço proposto, foram analisadas de forma qualitativa.

RESULTADOS

O plano de intervenção em linguagem oral com foco em vocabulário, memória de trabalho e consciência sintática foi elaborado para adolescentes e jovens adultos entre 13 e 25 anos e 11 meses. A proposta contempla 15 sessões de 40 minutos, semanalmente.

Os objetivos foram traçados por meio de uma hierarquia de aquisição. As cinco primeiras sessões foram focadas no desenvolvimento do vocabulário. Nesse período, foi trabalhado intensivamente para expandir o repertório de palavras do paciente, ajudando-o a adquirir novos termos e a compreender

seus significados. Foram propostos materiais interativos, jogos de associação de palavras e exercícios de categorização para tornar o aprendizado do vocabulário mais efetivo.

A partir da sexta sessão até a décima, as sessões tiveram foco na melhoria da memória de trabalho. Essa habilidade é essencial para o processamento da informação, constituindo a base para realização de tarefas cognitivas complexas. Foram propostos exercícios de repetição e sequenciamento de eventos para fortalecer a capacidade de reter e manipular informações na mente.

As cinco últimas sessões tiveram como objetivo trabalhar a consciência sintática. A consciência sintática envolve a compreensão das estruturas gramaticais das frases. Foram propostos jogos linguísticos e exercícios de análise gramatical oral e prática de construção de frases para aprimorar essa habilidade.

Para os procedimentos, foram utilizados, em média, três diferentes abordagens lúdicas semiestruturadas em cada sessão, as quais foram baseadas em atividades comuns da prática fonoaudiológica.

Caso o paciente não consiga corresponder aos procedimentos em uma sessão, a proposta prevê o ajuste do nível de suporte terapêutico. Na sessão seguinte, devem ser retomados os procedimentos da sessão anterior sem suporte, permitindo que o paciente se desafie gradualmente e desenvolva suas habilidades.

O plano terapêutico está exposto a seguir:

Quadro 1. Plano terapêutico em linguagem oral com foco em vocabulário, memória de trabalho e consciência sintática para pessoas com T21

Sessões	Objetivos	Procedimentos
1ª sessão	Aprimorar o vocabulário receptivo	- Jogo de mímica: o participante fará uso de gestos e expressões faciais para transmitir uma mensagem. - Desenho da palavra dita: o terapeuta diz uma palavra em voz alta e o participante terá que representar visualmente com um desenho a palavra proposta. - O terapeuta irá ler uma história ou notícia do cotidiano e, quando aparecer uma palavra específica, o participante deverá realizar uma ação acordada previamente. Exemplo: toda vez que o terapeuta ler a palavra “cachorro”, o participante terá que bater palmas.
2ª sessão		- Jogo de sinônimos e antônimos: o terapeuta pedirá para o participante identificar palavras sinônimas e antônimas de uma classe de palavras. - Jogo de adivinhação: o terapeuta irá fornecer ao participante uma dica ou descrição de uma palavra e pedir-lhe para adivinhar a palavra. - Contação de histórias: o terapeuta irá pedir ao participante que conte uma história usando palavras novas ou com as quais ele não esteja familiarizado. Em seguida, o terapeuta irá fazer perguntas para verificar se compreendeu o significado dessas palavras.

Sessões	Objetivos	Procedimentos
3ª sessão	Aprimorar a categorização semântica	<ul style="list-style-type: none"> - Categorização de figuras: o participante deverá separar as figuras dadas pelo terapeuta de acordo com as categorias semânticas pré-determinadas (exemplo: cores, alimentos, objetos domésticos). - Armazenamento de palavras de acordo com a categoria semântica (cada palavra é adicionada, por exemplo: participante diz vaca; terapeuta dirá vaca, pato; participante dirá vaca, pato, gato). - Organização de listas: será entregue uma lista de palavras desorganizadas e o participante deverá organizar em grupos.
4ª sessão	Promover a compreensão de palavras e frases simples na modalidade oral	<ul style="list-style-type: none"> - Associação de conceitos: o terapeuta apresentará ao paciente uma palavra central e pedirá que ele liste outras palavras relacionadas a essa palavra central. Por exemplo, se a palavra central for “escola”, o paciente pode listar palavras como “professor, aluno, lousa, estudo” e assim por diante. - Compreensão de frases por meio de interpretação e jogo digital https://wordwall.net/pt/resource/3045088/compreens%C3%A3o-de-frases. O terapeuta irá ler as frases e o participante irá elencar a resposta correta. Caso não disponibilize do recurso digital, o terapeuta irá fazer perguntas orais do cotidiano do paciente para que o mesmo responda. - Compreensão de instruções: o terapeuta dará instruções verbais e o participante deverá executar os comandos propostos. Exemplo: “pegue dois objetos que você pode usar para comer”, “encontre três objetos que são vermelhos”, “selecione três roupas que você usa no inverno”.
5ª sessão	Ampliar o vocabulário expressivo	<ul style="list-style-type: none"> - Mudar o final da história: o terapeuta escolhe uma história e lê em voz alta, após a leitura pede para que o participante conte um novo final para a história, tentando ser o mais detalhado e criativo possível. - Teatro: o terapeuta e o participante deverão criar diálogos entre os personagens, tentando ampliar o vocabulário com o uso de novas palavras. - Sequência lógica-temporal: o participante deverá narrar a história da sequência lógica ou narrar os fatos que aconteceram no seu dia.
6ª sessão		<ul style="list-style-type: none"> - Jogos de quebra-cabeça: o participante deverá se lembrar das peças que tentou e das estratégias que está usando para montar um quebra-cabeça de, em média, 24 peças, a depender das habilidades cognitivas do participante. - Ordenação e sequenciamento: o terapeuta pedirá ao participante que ordene uma sequência de números ou objetos, posteriormente, terá que repetir o sequenciamento sem visualizar os objetos. - Jogo de tabuleiro Lince: o terapeuta dará 10 peças e o participante terá 2 minutos para encontrar as figuras solicitadas.
7ª sessão	Estimular a capacidade de armazenamento e manipulação das informações	<ul style="list-style-type: none"> - Discriminação e memória visual com objetos/brinquedos: o terapeuta irá dispor 5 objetos para o participante visualizar por 30 segundos, sem o participante ver; o terapeuta irá retirar um objeto e expor os demais para o participante dizer o objeto que sumiu. - Jogo da memória: o terapeuta apresentará ao participante um jogo da memória de, no mínimo, 16 pares para jogar. - Stop: através de um sorteio será escolhida uma letra do alfabeto para o participante dizer um nome, cor, objeto, alimento e animal.
8ª sessão		<ul style="list-style-type: none"> - Jogo de imitação: o terapeuta pedirá ao participante para repetir um padrão de sons, palavras ou frases. Por exemplo, o terapeuta irá dizer «macaco, girafa, elefante» e pedir ao participante para repetir na mesma ordem. - Ida ao supermercado: o terapeuta montará com o participante uma lista para ir ao “supermercado”, depois o participante terá que lembrar e pegar os itens que havia colocado na lista. - Músicas: o terapeuta colocará música para o participante escutar, depois ele deverá reproduzir, pelo menos, o refrão. O gênero fica a critério do terapeuta de acordo com o gosto musical do participante. Sugere-se um ritmo mais lento.

Sessões	Objetivos	Procedimentos
9ª sessão		<ul style="list-style-type: none"> - Charadas: o terapeuta irá criar charadas simples e divertidas para o participante decifrar. - Caça ao tesouro: o terapeuta irá organizar uma caça ao tesouro dentro da sala de atendimento ou ambiente externo. - Construção com blocos ou Legos: o terapeuta irá apresentar figuras de desafios para que o participante construa diferentes objetos, como, por exemplo, torres, pontes ou casas com os blocos.
10ª sessão	Estimular a memória de curto prazo	<ul style="list-style-type: none"> - Memória auditiva: o terapeuta irá pedir ao participante para ouvir uma série de números, palavras ou frases e, em seguida, repeti-las na ordem correta. Começar com uma lista de 3 estímulos e ir aumentando gradualmente a quantidade de informações conforme o participante progride. - Histórias em sequência: o terapeuta irá contar uma história curta para o participante e pedir para que ele repita a história na ordem correta. - Telefone sem fio: o participante irá falar uma frase que passará para os demais, sendo um por vez. Ao final verificar se é a mesma frase do início.
11ª sessão	Explorar classes de palavras em categorias semânticas	<ul style="list-style-type: none"> - Jogo associação de ideias e Jogos digitais: https://wordwall.net/pt/resource/3480886/categorias-sem%C3%A2nticas, https://wordwall.net/pt/resource/9042367/categorias-sem%C3%A2nticas, https://wordwall.net/pt/resource/17069031/roletas-categorias-sem%C3%A2nticas: o terapeuta buscará estimular e aumentar o repertório lexical de substantivos, adjetivos e verbos das categorias semânticas que o participante apresente dificuldade ou relacionar diferentes campos semânticos. - Jogo organizando frases e apostila de frases estruturadas com imagens em velcro: o terapeuta propiciará a combinação de diferentes significados de palavras para formar frases.
12ª sessão	Ampliar a categorização de palavras em substantivos, adjetivos e verbo	<ul style="list-style-type: none"> - Jogo de sequência lógica: o terapeuta utilizará sequências de três figuras, representando nomes, qualidades e ações para o participante estruturar frases oralmente e relatar acontecimentos, também na modalidade oral. - Jogo “quem” “o que?” “Como?” “onde?”- o terapeuta utilizará imagens e formação de frases oralmente.
13ª sessão	Maximizar a percepção e concordância de elementos na organização sintática	<ul style="list-style-type: none"> - Jogo de sequência lógica: o terapeuta fará uso de sequências de imagens para a produção de enunciados gramaticais na modalidade oral, relacionando à lógica temporal, de gênero e número. - Livros de histórias: como recurso para abordar aspectos da estrutura gramatical da língua, em narrativas guiadas pelo terapeuta, mas com a participação efetiva do participante. A leitura não será o alvo, mas sim, a organização sintática por meio do encadeamento das cenas e imagens.
14ª sessão	Identificar e corrigir frases agramaticais	<ul style="list-style-type: none"> - Jogos digitais: https://wordwall.net/pt/resource/1550191/frases-agramaticais, https://wordwall.net/pt/resource/33673593/ortografia/frases-agramaticais, nestes jogos, o terapeuta fará a leitura das frases e o participante identificará e fará as correções para que elas se tornem gramaticais. - Lista de frases gramaticais e agramaticais: o terapeuta irá mediar oralmente frases gramaticais e agramaticais, com a verificação do que é adequado e inadequado numa estrutura linguística de uma sentença, e o paciente deve corrigi-las, se necessário.
15ª sessão	Dissociar incorreções gramaticais e semânticas	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de frases com erros gramaticais e semânticos: o terapeuta irá apresentar oralmente frases com incorreções gramaticais e semânticas para o participante manipular e dissociar o erro gramatical, sem alterar o erro semântico. <p>Exemplo:</p> <p>Terapeuta: A bolas é quadrada. O paciente deve responder: A bola é quadrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lista de frases com erros gramaticais e semânticos: o terapeuta irá apresentar oralmente frases com incorreções gramaticais e semânticas para o participante corrigir o erro semântico, sem alterar o erro gramatical. <p>Exemplo:</p> <p>Terapeuta: A bolas é quadrada. O paciente deve responder: A bolas é redonda.</p>

Fonte: dados da autora, 2023

Pode-se observar na Tabela 2 o valor do IVC de cada item. O escore total do IVC foi 0,85.

Em todas as proposições, foi atingindo o escore mínimo e, no espaço destinado às sugestões, alguns juízes colocaram o que poderia ser melhorado. Algumas sugestões foram acatadas.

Foi sugerido por um juiz a possibilidade de haver registro das respostas dos participantes, como também, promover orientação parental para continuidade das atividades em ambiente domiciliar. Também foi solicitado que ampliasse o número de sessões para maior generalização pelo público que se destina.

Tabela 2. Valor do Índice de Validade do Conteúdo para cada item

Item	Valor IVC
A intervenção atende de forma diferenciada indivíduos que mais precisam da mesma	1
A intervenção estimula o desenvolvimento de habilidades pessoais de seus participantes, buscando que estes sejam mais autônomos, conscientes e críticos no seu dia a dia em relação aos modos/estilos de vida	1
As instruções para os procedimentos são adequadas	1
As competências de linguagem selecionadas são adequadas	1
O programa é adequado para o público que se destina	1
A divisão das sessões é adequada para o público que se destina	0,9
O número de sessões é adequado	0,8
O número de estímulos em cada sessão é adequado	0,8
Dentro do programa, a organização das tarefas em níveis de dificuldade é adequada	1

Fonte: dados da autora, 2023

Legenda: IVC = Índice de Validade do Conteúdo

DISCUSSÃO

O propósito central desse estudo reside na formulação e validação de conteúdo de um plano de intervenção destinado a adolescentes e jovens com T21. Este plano focalizou em três elementos cognitivos essenciais: vocabulário, memória de trabalho e consciência sintática. Por meio de um percurso de desenvolvimento e avaliação minucioso, este estudo alcançou o escore mínimo necessário para a validação de conteúdo.

De forma geral, a elaboração e a validade de conteúdo são as primeiras partes essenciais para continuidade da pesquisa. Por meio dessa etapa, é possível verificar se cada item apresenta representatividade e é relevante. Para isso, é preciso passar por algumas etapas: definição do constructo, desenvolvimento do instrumento, revisão por especialistas, análise do conteúdo, cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), avaliação e revisão¹⁶.

As habilidades contempladas no plano interventivo são a memória de trabalho, o vocabulário e a consciência sintática. A primeira apresenta quatro subsistemas, sendo eles: alça fonológica, visuoespacial, executivo central e *buffer* episódico. Indivíduos com T21, nos estudos, apresentam grande dificuldade,

principalmente na alça fonológica, e melhor desempenho no subsistema visuoespacial¹⁷.

Barbosa⁶ aponta, no seu estudo, a relação entre vocabulário e memória de trabalho na T21, sendo que os indivíduos que apresentaram maiores respostas no teste da competência lexical expressiva também apresentaram bons resultados na prova de memória. Sendo assim, é possível observar que vocabulário e memória de trabalho estão interligados e se complementam.

A CS é uma habilidade prejudicada na T21, que impacta diretamente na aprendizagem da leitura e escrita. Necessita de outras habilidades para seu bom desempenho, como a MT. Sendo assim, sua função é que os indivíduos sejam capazes de compreender as estruturas gramaticais das frases e como as palavras se relacionam umas com as outras¹⁸.

Esse estudo contou com a participação de dez juízes, sendo um bom número de acordo com a literatura^{12,16}. Todos os peritos dessa pesquisa contemplaram os critérios de elegibilidade.

O IVC, que é bastante utilizado na área da saúde, mede a proporção da concordância dos juízes em relação aos tópicos. Por meio dele, é possível verificar itens isolados, como, também, a concordância do

instrumento completo. Recomenda-se uma taxa de concordância mínima de 0,78 e, para excelente concordância, espera-se 0,90 ou mais¹⁹.

Observam-se muitos estudos com a temática da Trissomia do 21, porém poucos são referentes à intervenção. Sendo assim, apresentar estratégias para estimulação precoce aumenta a estimulação da plasticidade cerebral das crianças¹⁰. A Fonoaudiologia tem um papel fundamental no desenvolvimento e aprimoramento das habilidades neste público, principalmente em relação à comunicação. Propor estratégias terapêuticas pode auxiliar os terapeutas que estão em clínicas²⁰.

O questionário de avaliação do plano teve como base uma pesquisa realizada na literatura^{13,14} com algumas modificações para se adequar ao plano proposto.

Estudos apontam a dificuldade das pessoas com T21 nas habilidades propostas e apresentam que, se estimuladas, tem-se uma melhora significativa na linguagem e em seus subsistemas⁶. Pela intervenção fonoaudiológica nessas habilidades, pode-se trazer resultados positivos na construção e organização do discurso verbal, bem como de textos escritos, podendo contribuir para o empoderamento das pessoas com T21¹¹.

A potencial adaptabilidade do plano de intervenção proposto neste estudo para outras condições apresenta-se como uma perspectiva promissora para a ampliação do impacto positivo. No entanto, é importante destacar a necessidade de condução de estudos futuros que busquem avaliar o sucesso dessa abordagem em diferentes públicos. A generalização de estratégias de intervenção requer uma compreensão abrangente de como variáveis contextuais e características individuais podem influenciar os resultados. Portanto, para assegurar a eficácia e a relevância do plano em distintos cenários, é necessário realizar pesquisas adicionais que explorem a adaptabilidade e os possíveis ajustes necessários para atender às nuances específicas de diferentes grupos de indivíduos.

Além da validação de conteúdo, é essencial considerar outras formas de validação que enriqueçam a robustez e a confiabilidade dos resultados obtidos. A validade de construto emerge como um ponto crucial, exigindo uma análise mais aprofundada das relações teóricas subjacentes ao plano de intervenção. A clareza e a coerência conceitual são fundamentais para estabelecer a validade de construto, garantindo

que as medidas adotadas realmente mensurem aquilo que se propõem a avaliar. Paralelamente, a validade de critério e de predição oferece uma abordagem prática para avaliar a eficácia do plano em relação a critérios estabelecidos e sua capacidade de prever resultados futuros^{21,22}.

Nesse sentido, é importante considerar futuras investigações que aprofundem a análise das validades mencionadas, contribuindo para uma compreensão mais abrangente e sólida dos efeitos do plano de intervenção proposto. Além disso, que novos estudos se desenvolvam para ampliar o leque de intervenções fonoaudiológicas com esse público. As próximas etapas dessa pesquisa são as demais validades mencionadas e a aplicação do plano com o público proposto. São consideradas limitações do estudo a faixa etária estendida, a fim de se alcançar um número propício de participantes, no intuito de que os objetivos sejam alcançados de forma assertiva.

CONCLUSÃO

Na presente pesquisa, foi possível apresentar o processo de desenvolvimento e validação do Plano Terapêutico em Linguagem Oral com foco em Vocabulário, Memória de Trabalho e Consciência Sintática para pessoas com T21. Houve validade do conteúdo de acordo com os juízes, podendo seguir para as próximas etapas.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

REFERÊNCIAS

1. Mecca TP, Morão CP de AB, Silva PB da, Macedo EC de. Perfil de habilidades cognitivas não-verbais na Síndrome de Down. *Rev Bras Educ Espec.* 2015;21(2):213-28. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382115000200004>
2. Fonseca EB, Dantas TC, Vendel AL, Delgado IC. Trissomia 21: um primeiro olhar sobre o desenvolvimento infantil. João Pessoa, PB: Instituto Primeiro Olhar; 2021.
3. Lamônica DAC, Ferreira-Vasques AT, Tragueta A. A influência da estimulação precoce, aquisição lexical e comunicação gestual na linguagem oral de crianças com Síndrome de Down. In: Delgado IC, organizador. *Contribuições da fonoaudiologia na síndrome de Down.* 1ed. Ribeirão Preto: Booktoyt; 2016. p.83-94.
4. Nóro LA, Mota HB. Relationship between mean length of utterance and vocabulary in children with typical language development. *Rev. CEFAC.* 2019;21(6):e4419. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216/20192164419>

5. Silva C da, Alves P do V. Vocabulary performance of students with and without difficulties learning to read and write. *Rev. CEFAC.* 2021;23(3):e12020. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/202123312020>
6. Barbosa TMMF, Alves GAS, Montenegro ACA, Delgado IC. Memória operacional e repercussões no vocabulário expressivo na síndrome de Down. *PROLÍNGUA.* 2020;15(2):227-41.
7. Lima ILB, Delgado IC, Cavalcante MCB. Language development in Down syndrome: literature analysis. *Distúrb. Comunic.* 2017;29(2):354-6. <http://dx.doi.org/10.23925/2176-2724.2017v29i2p354-36>
8. Lima AA. Desenvolvimento da linguagem oral e da memória de trabalho em indivíduos com síndrome de Down por meio da recontagem de histórias. [Dissertação]. Vitória da Conquista (Bahia): Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia; 2018.
9. Barbosa VM, Silva C da. Correlation between receptive vocabulary skill, syntactic awareness, and word writing. *Rev. CEFAC.* 2020;22(3):e2420. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/20202232420>
10. Regis MS, Lima ILB, Almeida LNA, Alves GAS, Delgado IC. Speech-language therapy stimulation in children with Down's syndrome. *Rev. CEFAC.* 2018;20(3):271-80. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201820319617>
11. Barbosa TMMF, Lima ILB, Alves GÂ dos S, Delgado IC. Contributions of speech-language therapy to the integration of individuals with Down syndrome in the workplace. *CoDAS.* 2018;30(1):e20160144. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172016144> PMID:29513864.
12. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc saúde coletiva.* 2011;16(7):3061-8. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
13. Loch MR, Lemos EC de, Jaime PC, Rech CR. Development and validation of an instrument to evaluate interventions in relation to Health Promotion principles. *Epidemiol Serv Saude.* 2021;30(3):e2020627. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742021000300005>
14. Luís C, Abrantes A, Oliveira C, Alves M, Martins JH. Auditory processing intervention program for school-aged children – development and content validation. *CoDAS.* 2023;35(1):e20210146. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20212021146pt> PMID: 36327393.
15. Souza AC de, Alexandre NMC, Guirardello E de B, Souza AC de, Alexandre NMC, Guirardello E de B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol Serv Saude.* 2017;26(3):649-59. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022>
16. Crestani AH, Moraes AB de, Souza APR de. Content validation: clarity/relevance, reliability and internal consistency of enunciative signs on language acquisition. *CoDAS.* 2017;29(4):e20160180. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/201720160180> PMID: 28813071.
17. Lima AA, Ghirello-Pires CSA. Desenvolvimento da Linguagem Oral e da Memória de Trabalho em Indivíduos com Síndrome de Down por meio da Recontagem de Histórias. *Rev. Mult. Psic.* 2019;13(46):212-30. <http://dx.doi.org/10.14295/online.v13i46.1816>
18. Segin M. Alfabetização e deficiência intelectual: estudo sobre o desenvolvimento de habilidades fonológicas em crianças com síndrome de Williams e síndrome de Down [tese]. São Paulo (SP): Universidade Presbiteriana Mackenzie; 2014.
19. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Cienc. saude colet.* 2015;20(3):925-36. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>
20. Cruz BW da, Sousa CC de A, Farias RRS de. Os benefícios da intervenção fonoaudiológica em bebês com síndrome de Down: revisão sistemática. *Res Soc Dev.* 2021;10(1):e23210111694. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11694>
21. Andrade RD, Schwartz GM, Tavares GH, Pelegrini A, Teixeira CS, Felden EPG. Validade de construto e consistência interna da Escala de Práticas no Lazer (EPL) para adultos. *Ciênc saúde coletiva.* 2018;23(2):519-28. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018232.11492016>
22. Oliveira D, Walter SA e B, Tatiana M. Critérios de validade em pesquisas em estratégia: uma análise em artigos publicados no EnAnpad de 1997 a 2010. *RAM. Revista de Administração Mackenzie.* 2012;13(6):225-54. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712012000600010>

Contribuição dos autores:

PPS: concepção e projeto do estudo, aquisição de dados, análise e interpretação dos dados;

ELA: aquisição de dados, análise e interpretação dos dados;

ILBL, GASA: revisão crítica para conteúdo intelectual relevante.

ICD: concepção e projeto do estudo, aprovação final da versão a ser apresentada para publicação.