

**Relação entre a estimulação da memória de trabalho e desenvolvimento de
vocabulário em pessoas com T21-estudo de caso, por testes de vocabulário mais
inclusivos**

John Bernardes Justiniano
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Bahia, Brasil
Endereço eletrônico: 2023m0095@uesb.edu.br

Marian Oliveira
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Bahia, Brasil
Endereço eletrônico: marian.oliveira@uesb.edu.br

Stephane Carvalho Alves
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Bahia, Brasil
Endereço eletrônico: 202011565@uesb.edu.br

1355

Palavras-chave: Neurolinguística. Vocabulário. Memória de trabalho. Estimulação. T21

INTRODUÇÃO

Diversas pesquisas no campo da síndrome de Down, atualmente denominada de Trissomia 21 ou T21, são relativas a dificuldades de linguagem. T21 é um comprometimento cognitivo com atrasos no desenvolvimento global, incluindo, prejuízos na fala e na expressão (Oliveira, 2010). Fatores como a interação social, inclusão escolar, acesso às tecnologias e as intervenções estimulam a plasticidade cerebral melhorando o desenvolvimento na aquisição das habilidades de linguagem e comunicação (Silva; Kleinhans, 2006).

A estimulação cognitiva em crianças e adolescentes com T21 pode melhorar suas performances linguísticas? Busca-se nesta pesquisa investigar estratégias e suportes que promovam o desenvolvimento da linguagem de crianças com T21.

Com aproximadamente 300 mil pessoas com trissomia 21 e com o aumento da expectativa de vida de 9 anos em 1920 para 60 anos (Bittles, 2007) e conseqüente incremento do número de pessoas com T21 o Brasil deve desenvolver estratégias de inclusão social para essas pessoas e a educação se destaca nesse processo. Pesquisas que investiguem a melhoria da performance linguística e indiquem/ofereçam processos de

Realização:



Apoio:



intervenção para o tratamento das dificuldades de leitura, escrita e fala desse público são escassas.

A síndrome de Down é uma condição genética com prevalência de 1 para 700 nascidos vivos. É causada pela presença de um cromossomo extra no par 21. O desenvolvimento cognitivo de pessoas com T21 é caracterizado por atrasos significativos na memória de trabalho (WM) e memória de curto prazo (STM) funções, essas, fundamentais nas atividades de vida diária e na aquisição e processamento da linguagem, escrita e leitura (Costa HM, Purser HRM e Passolunghi MC, 2015). Considerando essa conexão entre memória de trabalho e linguagem, intervenções direcionadas a fim de diminuir as dificuldades nessas funções cognitivas e fornecer programas de intervenção baseados em evidências para pessoas com T21, impactaria positivamente na qualidade de vida desse público.

Considerando essas questões, será que a estimulação cognitiva para pessoas com T21 é igual a das pessoas típicas? Assim, a pergunta desta pesquisa é: o trabalho com estimulação cognitiva pode contribuir com a ampliação vocabular e melhorar o desempenho de linguagem em pessoas com T21? Considerando as características do sujeito com T21 nossa hipótese é a de que atividades focadas em funções intelectuais e cognitivas podem contribuir para a ampliação vocabular e melhor desempenho de linguagem em pessoas T21.

Temos como objetivo avaliar em que medida pode ocorrer ampliação vocabular por meio de atividades de estimulação cognitiva e qual sua relação com o desempenho da linguagem em pessoas com T21 e investigar estratégias e suportes que possam promover o desenvolvimento da linguagem de pessoas com T21. Como desdobramento temos os seguintes objetivos específicos:

METODOLOGIA

Participou da pesquisa um sujeito com T21, 20 anos de idade, do sexo feminino, concluindo o segundo grau em 2024, alfabetizada. Natural de Vitória da Conquista. A presente pesquisa é um estudo experimental, descritivo e transversal, quanti-qualitativa,

Realização:



Apoio:



do qual participará 1 sujeito com T21 com 20 anos de idade. Constará de três fases com uma primeira avaliação, a intervenção e uma avaliação pós-intervenção.

A avaliação constará da aplicação dos seguintes testes:

1. Os instrumentos para avaliar o vocabulário expressivo, será o Teste de Linguagem Infantil ABFW – Vocabulário parte B (Andrade, 2000).
2. Teste de Nomeação (Seabra e Martins, 2012). Avalia a capacidade do sujeito em nomear verbalmente imagens que lhe são mostradas uma a uma em um caderno de testes, permitindo a avaliação do vocabulário expressivo.

Para a estimulação da memória de trabalho será usado o treinamento do livro “Estimulação da Memória”. O treino tem como base estímulos visuais (figuras nos slides) e auditivos. Serão doze sessões de 60 minutos cada, com frequência de duas vezes por semana, perfazendo um mês e meio.

As figuras e os vídeos serão apresentados em um tablet. As sessões são organizadas com slides que apresentam definições teóricas sobre a função cognitiva em foco, sua relação com comportamentos na vida cotidiana e atividades a serem realizadas ao longo da sessão. A avaliação adota uma abordagem mais qualitativa, centrada na autopercepção dos participantes sobre as conquistas alcançadas, seja por meio de esclarecimentos teóricos ou pela aplicação prática das estratégias e orientações aprendidas. Após o treino cognitivo será realizada a reavaliação com os mesmos testes da avaliação.

A metodologia será a de estudo de caso e a pesquisa contará com a aplicação de pré-teste, intervenção e pós-teste. No tratamento dos dados usaremos o método nomotético que se fundamenta na relação do escore do indivíduo em relação ao escore do grupo e o método idiográfico em que o escore do indivíduo é comprado com ele mesmo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em ambos os testes houve um ganho, conforme figuras 1 e 2. O treino cognitivo é eficaz para aumento de vocabulário. Percebe-se muitas substituições de vocábulos pertencentes ao mesmo campo semântico, o que para o teste seria considerado um erro,

Realização:



Apoio:



mas em uma avaliação qualitativa, não. A própria natureza do teste dificulta a avaliação em não levar em conta variações regionais e até mesmo nacionais, às vezes apresentando figuras que são mais facilmente reconhecidas se se levar em conta a origem. Como exemplo, citamos a figura de uma lareira que para um habitante do sul ou do sudeste possa ser acessível devido ao clima, para um habitante do nordeste brasileiro torna-se completamente incognoscível, sendo substituída pelo vocábulo fogo. Essa troca se configura como erro e com tal é calculada como erro, porque o teste não considera FOGO que pertence ao mesmo campo semântico e por isso, correta, com o acerto.

Figura 1: Teste ABFW de avaliação do vocabulário.

Campo Conceitual	Porcentagem DVU		Porcentagem ND		Porcentagem PS	
	E	O	E	O	E	O
Vestuário	80	90%	0	0	20	10
Animais	70	93,3	20	6,6	10	0
Alimentos	90	93,3	5	6,6	5	0
Meios transportes	70	81,81	5	19	25	9,9
Móveis e utensílios	65	79,1	5	16,6	30	4,16
Profissões	45	70	25	20	30	10
Locais	70	58,3	5	8,3	25	33,3
Formas e cores	85	100	5		10	
Brinquedos e instrumentos musicais	70	45,5	10	36,6	20	9,05

Fonte: BEFILOPES, D.M - , C.R.F Vocabulário.in ANDRADE - ABFW; teste de linguagem.

Campo Conceitual	Porcentagem DVU		Porcentagem ND		Porcentagem PS	
	E	O	E	O	E	O
Vestuário	80	90%	0	0	20	10
Animais	70	93,3	20	0	10	17
Alimentos	90	93,3	5	6,6	5	0
Meios transportes	70	81,81	5	18,1	25	1
Móveis e utensílios	65	79,1	5	21	30	29
Profissões	45	50	25	50	30	0
Locais	70	58,3	5	50	25	14
Formas e cores	85	100	5	0	10	0
Brinquedos e instrumentos musicais	70	72,7	10	20	20	8

Figura 2: Reavaliação.

Fonte: BEFILOPES, D.M - , C.R.F Vocabulário.in ANDRADE - ABFW; teste de linguagem

Realização:



Apoio:



Quadro 3: Teste de Nomeação

Primeira aplicação	escore 31
Reavaliação	escore 35

CONCLUSÃO

Em relação ao treino cognitivo notou-se ganhos pelo aumento do vocabulário. Os testes utilizados deixam poucas margens para variações regionais, o que pode dificultar uma avaliação de produção lexical. Foram utilizadas doze sessões do treino, talvez para sujeitos com T21 poder-se-ia considerar o dobro de sessões.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, CRF de et al. ABFW: teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. **São Paulo: Pró-Fono**, 2004.

BITTLES, Alan H. et al. The four ages of Down syndrome. **The European Journal of Public Health**, v. 17, n. 2, p. 221-225, 2007.

COSTA, HM; PURSER, HRM; PASSOLUNGHI, MC. Improving working memory abilities in individuals with Down syndrome: A treatment case study. **Journal Frontiers in psychology**. v. 6, 2015.

OLIVEIRA, M. Questões de linguagem em sujeitos com síndrome de down. **Revista Prolíngua** - ISSN 1983 - 9979 - Volume 5 - Número 1- jan/jul, 2010.

SEABRA, A.G, MARTINS, ND. (ORGS). **Avaliação Neuropsicológica e Linguagem**. Vol 2- São Paulo: Memnon, 2012.

SILVA, M. F. M. C. KLEINHANS, A. C. S. Processos cognitivos e plasticidade cerebral na síndrome de Down. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 12, n. 1, p. 123-138, abril, 2006.

Realização:



Apoio:

