

# Correlação entre cognição, habilidades adaptativas e habilidades escolares em pessoas com Síndrome de Down (T21)

*Nomes dos autores: Cristiano Pedroso; Paulo Ricardo S. Cecilio; Cristiane Triumpho Avellar; Samantha C. R. M. Lopes; Daniel de Avelar; Barbara S. S. das Chagas; Angelo J. B. Ferreira; Brunna Frauleine Leite Passos*

Associação para o Desenvolvimento Integral do Down (ADID) e Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência (SMPED), São Paulo-SP

## INTRODUÇÃO

A síndrome de Down (SD), também conhecida como trissomia do 21, constitui a mais frequente alteração genética identificada. Sua incidência é estimada em 1 para cada 800 nascimentos vivos, havendo variações conforme a idade materna (Nussbaum et al., 2008). Esta síndrome foi primeiramente descrita clinicamente em 1866 por John Langdon Down, sendo a compreensão de sua etiologia genética ampliada no início da década de 1930. Foi somente em 1959 que a trissomia do cromossomo 21 foi formalmente identificada, caracterizada pela presença de 47 cromossomos ao invés dos habituais 46 encontrados na população típica (Nussbaum et al., 2008). A instituição ADID é dedicada a realização de serviços educacionais para pessoas com síndrome de Down. No ano de 2023, um programa foi efetivado com o apoio da SPMED, visando à expansão das avaliações neuropsicológicas na instituição. Tal iniciativa concentrou-se na ampliação da compreensão das demandas do grupo, viabilizando orientações personalizadas. Os dados possibilitaram um estudo exploratório em modelo de pesquisa documental.

## OBJETIVOS

Identificar possíveis correlações entre os desempenhos escolares, cognição e habilidades adaptativas.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa documental, com dados provenientes de prontuários institucionais, em consonância com os pressupostos estabelecidos pelas resoluções do Comitê de Ética da Universidade de São Paulo (USP) N. 466, datada de 12 de dezembro de 2012, e N. 510, datada de 07 de abril de 2016. As variáveis analisadas abarcam o Quociente de Inteligência (QI) derivado do teste Escala Wechsler abreviada de inteligência (WASI); as pontuações referentes às habilidades adaptativas e funcionalidade, conforme o instrumento de avaliação da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), bem como os desempenhos em língua portuguesa e matemática básica, aferidos por meio de tarefas do tipo Match-to-Sample. Os dados constantes nos prontuários dizem respeito a 30 indivíduos com síndrome de Down, com idade entre 13 e 47 anos.

O grupo em questão é composto por 13 indivíduos do sexo feminino e 17 do sexo masculino. Referem-se a dois programas distintos: um direcionado à adolescência, oferecendo atividades complementares ao período escolar para o Ensino Fundamental II e Médio, enquanto o segundo programa destina-se ao atendimento de adultos já inseridos no mercado de trabalho.

Os testes empregados para as análises estatísticas possuem natureza não paramétrica, fundamentada em uma prévia avaliação das distribuições dos resultados mediante os testes normativos de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. Adicionalmente, realizou-se uma análise de correlação não paramétrica de Spearman entre as variáveis, utilizando-se o programa estatístico SPSS 20. O nível de significância adotado foi estabelecido em  $\alpha < 0,05$ . Destaca-se ainda que a idade foi contemplada nas análises de correlação.

## RESULTADOS

A análise dos registros de prontuário revelaram a existência de 30 indivíduos com síndrome de Down (SD), cujos dados quantitativos abrangem idade, Quociente de Inteligência (QI), desempenho em habilidades adaptativas (avaliadas por meio da CIF), bem como desempenho em língua portuguesa e matemática, mensurados por meio das tarefas Match-to-Sample.

As análises de correlação demonstraram que todas as variáveis apresentaram correlações significativas entre si.

	Idade	QI	CIF	Port	Mat
Média	25	54	2,8	14,1	9,3
Máxima	47	76	4	18	12
Mínima	13	40	1	0	0
DP	12	7,3	0,9	5,1	4,1

Tabela 1 – Estatística descritiva  
Fonte: Autores

Correlations

Spearman's rho	Idade	QI	CIF	Português	Matemática
Correlation Coefficient	1,000	,510**	,555**	,684**	,571**
Sig. (2-tailed)	.	,004	,001	,000	,001
N	30	30	30	30	30
Correlation Coefficient	,510**	1,000	,605**	,720**	,631**
Sig. (2-tailed)	,004	.	,000	,000	,000
N	30	30	30	30	30
Correlation Coefficient	,555**	,605**	1,000	,736**	,769**
Sig. (2-tailed)	,001	,000	.	,000	,000
N	30	30	30	30	30
Correlation Coefficient	,684**	,720**	,736**	1,000	,918**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.	,000
N	30	30	30	30	30
Correlation Coefficient	,571**	,631**	,769**	,918**	1,000
Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,000	.
N	30	30	30	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Figura 1 – Saída do SPSS para correlações entre as variáveis  
Fonte: Saída do programa SPSS

## DISCUSSÃO

Identificar um conjunto de variáveis capazes de elucidar, prever ou estabelecer relação com os objetivos educacionais no contexto do trabalho com indivíduos com síndrome de Down é de grande valia, contribuindo para a personalização das metodologias e propostas de intervenção. Alguns achados da literatura já corroboravam com a importância do trabalho interdisciplinar, ao relacionar elementos linguísticos, como a consciência fonológica, e a parceria entre pedagogia e fonoaudiologia, especialmente quando o propósito visa a ampliação e otimização dos desempenhos escolares (Lavra-Pinto & Lambrecht, 2010).

Tais achados corroboram a leitura preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2003) acerca da importância de contemplar as características do neurodesenvolvimento em sua relação com aspectos correlatos à funcionalidade, tanto em termos de habilidades adaptativas quanto escolares. De acordo com a Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2023), no contexto da deficiência intelectual, uma abordagem que considere os domínios conceituais relacionados ao conhecimento acadêmico/escolar, bem como os domínios sociais e práticos associados às habilidades adaptativas, mostra-se imprescindível para uma compreensão mais efetiva do diagnóstico e das intervenções de suporte.

As análises de correlação evidenciaram que, para este grupo específico, quando o enfoque do trabalho é educacional, torna-se crucial considerar variáveis como idade, desempenho cognitivo e habilidades adaptativas relacionadas à mobilidade, habilidades sociais, comunicação, autocuidado, execução de tarefas e aplicação de conhecimentos.

## CONCLUSÃO

Em conclusão, identificamos a relação entre variáveis associadas ao comportamento, ou habilidades adaptativas, idade cronológica, desempenho cognitivo e habilidades escolares relacionadas à matemática e língua portuguesa. Os achados destacam a importância de uma intervenção educacional abrangente e holística, reconhecendo que diversos aspectos podem estar intrinsecamente ligados ao êxito acadêmico de indivíduos com síndrome de Down.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2023). MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS: DSM-5 TR. TEXTO REVISADO. 5. ED. PORTO ALEGRE: ARTMED.
- LAVRA-PINTO, B. D.; LAMPRECHT, R. R. (2010). CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA E HABILIDADES DE ESCRITA EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN. PRÓ-FONO REVISTA DE ATUALIZAÇÃO CIENTÍFICA, V. 22, N. PRÓ-FONO R. ATUAL. CIENT., 2010 22(3), p. 287–292, JUL.
- NUSSBAUM, R.L (2008). THOMPSON & THOMPSON GENÉTICA MÉDICA. TRADUÇÃO ANA JULIA PERROTTI-GARCIA – 8ª EDICAÇÃO. – RIO DE JANEIRO: GEN/ GRUPO EDITORIAL NACIONAL. PUBLICADO PELA EDITORA GUANABARA KOOGAN LTDA.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. (2003). CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF). SÃO PAULO: EDUSP.