



O IMPACTO DA GENÉTICA NO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH)

CLARA DOS REIS NUNES

Docente no curso de Psicologia da Faculdade Metropolitana São Carlos -
FAMESC, Bom Jesus do Itabapoana – RJ.
E-mail: clara_biol@yahoo.com.br

ELIANA ALMEIDA ALVES

Discente no curso de Psicologia da Faculdade Metropolitana São Carlos
- FAMESC, Bom Jesus do Itabapoana – RJ.
E-mail: almeidaeliana096@gmail.com

KAMYL A TELES ANDOLFI

Discente no curso de Psicologia da Faculdade Metropolitana São Carlos
- FAMESC, Bom Jesus do Itabapoana – RJ.
E-mail: kamylaandolfi01@gmail.com

MATHEUS SANTARONI SIMÃO

Discente no curso de Psicologia da Faculdade Metropolitana São Carlos
- FAMESC, Bom Jesus do Itabapoana – RJ.
E-mail: ytheusytheus@gmail.com

SONIA MARIA MOREIRA

Discente no curso de Psicologia da Faculdade Metropolitana São Carlos
- FAMESC, Bom Jesus do Itabapoana – RJ.
E-mail: moreiramariasonia@hotmail.com

Resumo

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma condição que afeta milhões de crianças e adultos em todo o mundo, trazendo desafios significativos no dia a dia. Caracterizado por sintomas como dificuldade de concentração, impulsividade e agitação, o TDAH pode impactar o desempenho escolar, a convivência social e o bem-estar emocional das pessoas. Um dos fatores mais estudados no desenvolvimento desse transtorno é a genética, com evidências de que a hereditariedade desempenha um papel importante. Este trabalho tem como objetivo explorar o impacto da genética no TDAH, discutindo os principais genes envolvidos e como eles interagem com o ambiente para influenciar o comportamento. Foi realizada uma pesquisa em artigos científicos publicados nos últimos dez anos, disponíveis em bases de dados como PubMed, Scielo. A revisão de literatura incluiu estudos que analisam a relação entre a genética e o TDAH, com foco em genes como o DAT1, responsável pelo transporte de dopamina, e o DRD4, que influencia o comportamento impulsivo. Foram considerados estudos que examinam como fatores ambientais podem afetar a expressão desses genes e aumentar o risco de desenvolvimento do transtorno. Os resultados mostram que a genética tem uma influência significativa no surgimento do TDAH. Pesquisas com famílias e gêmeos indicam que



aproximadamente 70% a 80% dos casos de TDAH podem ser explicados por fatores genéticos. O gene DAT1, por exemplo, desempenha um papel importante na regulação da dopamina, um neurotransmissor fundamental para a atenção e o controle dos impulsos. Alterações nesse gene podem dificultar o equilíbrio da dopamina no cérebro, o que contribui para os sintomas do TDAH. Já o gene DRD4, associado ao comportamento impulsivo, também está relacionado à dificuldade de manter a atenção, outra característica comum do transtorno. Apesar da forte influência genética, o ambiente também tem um papel crucial no desenvolvimento do TDAH. Fatores como complicações durante a gravidez, uso de substâncias como álcool e cigarro pela mãe, e situações de estresse vividas na infância podem interagir com os genes e aumentar as chances de uma pessoa desenvolver o transtorno. Isso mostra que, embora a genética seja importante, ela não é o único fator envolvido. A análise desses dados destaca que entender a base genética do TDAH pode ajudar a criar tratamentos mais personalizados. Por exemplo, saber quais variantes genéticas uma pessoa possui pode orientar na escolha de medicamentos ou terapias que tenham maior chance de sucesso para aquele paciente específico. Além disso, identificar precocemente pessoas com maior risco genético de desenvolver TDAH pode permitir intervenções preventivas mais eficazes, ajudando a melhorar a qualidade de vida dessas pessoas desde cedo. Em resumo, a genética tem um papel fundamental no desenvolvimento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, mas ela não atua sozinha. Fatores ambientais também são importantes e podem influenciar como os genes se manifestam. A combinação desses conhecimentos pode levar a tratamentos mais eficazes e a um acompanhamento mais individualizado, beneficiando as pessoas que convivem com o TDAH e oferecendo a elas uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Genética; Neurodesenvolvimento; TDAH.
