

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024



Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"

ASSOCIAÇÃO ENTRE ASPECTOS NUTRICIONAIS E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM CRIANÇAS ATÍPICAS: UMA PERSPECTIVA DE REDES COMPLEXAS

Thayssa D'arc Nascimento Pereira¹, Luiz Pedro da Silva Filho², Janielle de Oliveira Albuquerque³, Felipe Costa Gouveia⁴, Syang Vitória de Santana Souza⁵, Hudday Mendes da Silva⁶

Resumo: O comportamento sedentário, caracterizado por atividades de baixo gasto energético ($\leq 1,5$ METs), está ligado a doenças crônicas, mas sua relação com a nutrição infantil é pouco explorada. Este estudo teve como objetivo associar aspectos relacionados ao estado nutricional com o comportamento sedentário em crianças pré-escolares com TEA. Desse modo, participaram da pesquisa 18 crianças de $4,7 \pm 0,8$ anos, diagnosticadas com TEA de duas escolas em Juazeiro do Norte – CE. Foram avaliados o estado nutricional (estatura e peso) e o CS (tempo e intensidade), por meio de um questionário aplicado aos pais. A análise incluiu estatística descritiva e redes bayesianas. As crianças apresentaram peso médio de 21,8 kg e IMC de 17,6 kg/m². Apenas 44% praticaram atividade física após a escola, com 37,5% em baixa intensidade. Foi observada correlação entre IMC e intensidade da atividade e relações do peso com a prática e duração das atividades. A baixa prática contribui para o aumento do peso e IMC em crianças com TEA. Assim, podemos concluir que as crianças com TEA apresentam baixo engajamento em atividades físicas, aumentando o risco de sobrepeso e obesidade.

Palavras-chave: Comportamento Sedentário. Aspecto Nutricional. Crianças. Transtorno de Espectro Autista.

1. Introdução

O comportamento sedentário (CS) refere-se a atividades realizadas principalmente em posições sentadas ou deitadas, com um gasto energético muito baixo, equivalente a $\leq 1,5$ METs (Mello; Ribeiro; Okuyama, 2020). Nos últimos anos, observou-se um aumento significativo no tempo que crianças e adolescentes passam em atividades sedentárias, como assistir televisão, jogar videogames e usar dispositivos eletrônicos. Esse fenômeno tem preocupado especialistas devido aos seus potenciais efeitos negativos na saúde, como o aumento do risco de desenvolver doenças crônicas, como obesidade, diabetes tipo 2 e problemas cardiovasculares (Guerra; Farias; Florindo, 2016).

¹ Universidade Regional do Cariri, email: thayssa.pereira@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: luuiz.pedro@urca.br

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024



Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"

Além disso, crianças com desenvolvimento atípico enfrentam riscos ainda maiores em relação a desafios nutricionais e comportamentos sedentários, em comparação com crianças de desenvolvimento típico (Oliveira; Machado, 2022). Esses problemas podem ser influenciados tanto por fatores internos, como dificuldades sensoriais, quanto por barreiras externas, como limitações sociais e ambientais (Santos *et al.*, 2018). Compreender esses desafios é essencial, pois eles podem afetar diretamente a qualidade de vida e o bem-estar físico e mental dessas crianças, além de impactar suas famílias e cuidadores.

Portanto, investigar a interação entre o comportamento sedentário e os aspectos nutricionais é crucial para o desenvolvimento de estratégias preventivas e interventivas eficazes. Para isso, é fundamental compreender as necessidades nutricionais específicas e os padrões de atividade dessas crianças, visando promover um crescimento saudável e um desenvolvimento adequado (Batista Filho, 2021).

2. Objetivo

Associar aspectos relacionados ao estado nutricional com o comportamento sedentário em crianças em idade pré-escolar diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

3. Metodologia

Participaram desta pesquisa 18 crianças, com média de idade de $4,7 \pm 0,8$ anos, de ambos os sexos, diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista, provenientes de duas escolas de ensino infantil do município de Juazeiro do Norte – CE. O estudo observou aspectos relacionados ao estado nutricional, avaliado por meio das medidas de estatura (obtidas com estadiômetro) e peso (utilizando balança de precisão de 100 mg, Filizola). Para avaliar o comportamento sedentário e a prática de atividade física, foram aplicados questionários que investigaram, além do tempo em atividades sedentárias, a duração e a intensidade das atividades físicas realizadas durante a semana e nos finais de semana. As informações foram coletadas por meio de um instrumento direcionado aos pais ou responsáveis.

Na análise dos dados, foi utilizada estatística descritiva, com cálculo de médias, desvios padrão, valores mínimos e máximos, além da distribuição de frequência. Para compreender as associações entre as variáveis, aplicou-se a análise de redes bayesianas, com estimativas de centralidade GCGM.

4. Resultados

As tabelas a seguir apresentam os resultados da análise descritiva das variáveis antropométricas e de atividade física das crianças avaliadas no estudo.

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024



Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"

Tabela 01. Análise descritiva quanto aos aspectos do estado nutricional em crianças com desenvolvimento atípico (n=18).

	Idade	Peso	Estatura	IMC
Média	4.694	21.823	1.106	17.580
Desv.Pad	0.875	8.699	0.076	5.599
Mínimo	3.300	15.500	1.020	14.000
Máximo	6.300	50.100	1.320	36.600

Tabela 02. Distribuição de frequência em relação ao comportamento sedentário.

Prática de ATF	n	
Sim	8	44%
Não	10	56%
Intensidade de ATF		
Muito Baixa	1	13%
Baixa	2	25%
Moderada	2	25%
Alta	1	13%
Altíssima	2	25%
Prática ATF (Final de Semana)		
Sim	8	44%
Não	10	56%
Intensidade de ATF (Final de Semana)		
Muito Baixa	1	13%
Baixa	1	13%
Moderada	4	50%
Alta	2	25%

Tabela 03. Estatística descritiva em relação ao tempo de atividade física

	Temp_atf	Temp_atf_fds
Média	105.000	52.500
Desvio Padrão	83.324	59.462

Com base nos resultados obtidos, o estado nutricional das crianças avaliadas apresentou uma média de peso de $21,8 \pm 8,6$ kg, com um valor máximo de 50,1 kg, e um IMC médio de $17,6 \pm 5,6$ kg/m², alcançando até 36,6 kg/m². No que se refere à prática de atividade física durante a semana, observou-se que

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024

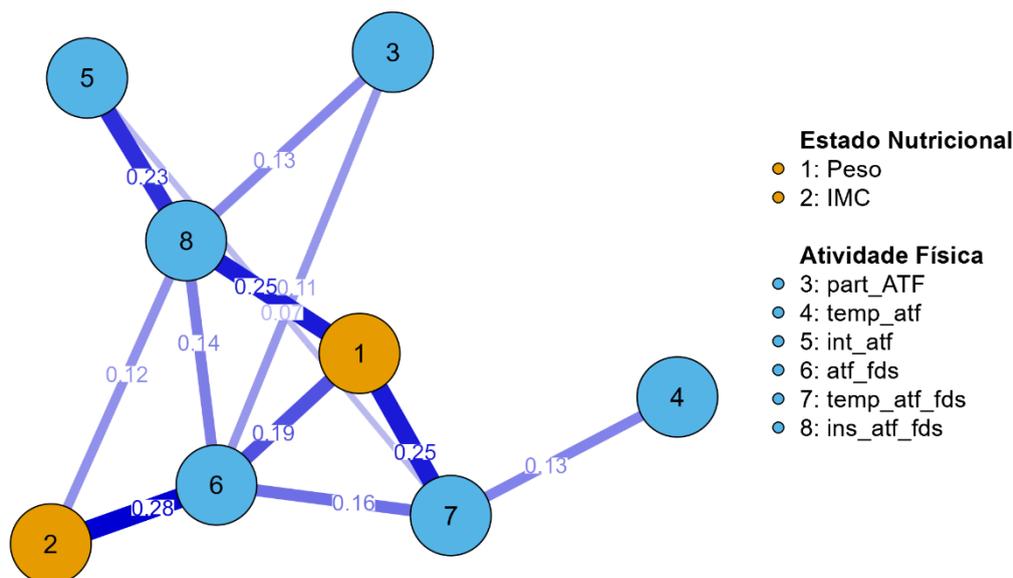


Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"

apenas 8 crianças (44%) relataram realizar atividades físicas após o período escolar; destas, aproximadamente 37,5% o faziam com intensidade baixa ou muito baixa. Além disso, durante os fins de semana, as mesmas 8 crianças reportaram realizar atividades físicas, mas apenas 25% delas mantinham uma intensidade baixa. A média de tempo dedicado à atividade física foi de 105 minutos durante a semana e de 52,5 minutos nos fins de semana.

Além da análise descritiva, os dados possibilitaram a construção de uma rede de associações entre variáveis de estado nutricional (Peso e IMC) e variáveis de atividade física (frequência, duração e intensidade), representada na imagem abaixo.

Imagem 1: Rede de Correlações entre Estado Nutricional e Variáveis de Atividade Física em Crianças com TEA



Os achados acima demonstraram uma forte relação entre o estado nutricional e variáveis relacionadas à atividade física, tais como a prática no fim de semana, o tempo e a intensidade das atividades. Dessa forma, essas associações sugerem que o sobrepeso e a obesidade em crianças com TEA podem estar relacionados à baixa intensidade e frequência de atividade física. Ademais, a centralidade da rede indicou que intervenções focadas no aumento da prática regular de atividade física, tanto em termos de tempo quanto de intensidade, podem contribuir significativamente para melhorar o estado nutricional saudável dessas crianças.

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024



Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"

5. Conclusão

Dessa forma, podemos concluir que as crianças com TEA ainda apresentam baixo engajamento em atividades físicas, tanto durante a semana quanto nos finais de semana. Essa inatividade pode ser um fator de risco significativo para o desenvolvimento de doenças associadas ao sobrepeso e obesidade. A análise de rede reforça que intervenções precoces, especialmente na idade pré-escolar, focadas em aumentar a frequência e a intensidade da prática de atividade física, podem ter um efeito protetor importante contra o desenvolvimento da obesidade nessas crianças. Esses achados sugerem que a promoção de hábitos de vida mais ativos desde a infância é essencial para a prevenção de problemas de saúde relacionados ao estado nutricional.

6. Agradecimentos

Agradeço à PIBIC-FECOP nº 02/2024 e ao Núcleo de Pesquisa em Atividade Física, Esporte e Saúde (NUPAFES), pelo apoio essencial ao projeto na URCA.

7. Referências

BATISTA FILHO, Malaquias. Análise da Política de Alimentação e Nutrição no Brasil: 20 anos de história. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, 2021.

GUERRA, Paulo Henrique; FARIAS, José Cazuza de; FLORINDO, Alex Antonio. Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, 2016.

MELLO, R. L.; RIBEIRO, E. K.; OKUYAMA, J. (In)atividade física e comportamento sedentário: terminologia, conceitos e riscos associados. **Caderno Intersaberes**, v. 9, n. 17, 2020.

OLIVEIRA, Bruna Vianna; MACHADO, Julia Figueiredo. Avaliação da alimentação de crianças com deficiência. **Revista Multidisciplinar da Saúde**, v. 4, n. 4, p. 34-46, 2022.

SANTOS, Patrícia Domingos et al. Funcionalidade e qualidade de vida de crianças com deficiência. **Journal of Human Growth and Development**, v. 28, n. 2, p. 154-164, 2018.