

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
ANA MARIA COSTA DANIELI

**PRINCIPAIS CAUSAS DE SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

CASCADEL
2021

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ

ANA MARIA COSTA DANIELI

**PRINCIPAIS CAUSAS DE SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição.

Professor Orientador: Sabrine Zambiasi
da Silva.

CASCADEL

2021

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ

ANA MARIA COSTA DANIELI

**PRINCIPAIS CAUSAS DE SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

Trabalho apresentado no Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição, sob a orientação da Professora Ms. Sabrine Zambiasi da Silva.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Sabrine Zambiasi da Silva

Mestre em Sistemas Agroindustriais - UNIOESTE

Banca Examinadora

Banca Examinadora

Cascavel, junho de 2021.

PRINCIPAIS CAUSAS DE SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

OVERWEIGHT AND CHILD OBESITY IN CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER (ASD)

Ana Maria Costa Danieli¹, Sabrine Zambiasi da Silva² *

¹ Acadêmico do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG. ² Nutricionista, mestre em Sistemas Agroindustriais – UNIOESTE. Docente do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG.

*Autor correspondente: ana_costa2001@hotmail.com

RESUMO

Introdução: O transtorno do espectro autista (TEA) é considerado uma síndrome comportamental, que tem como principais características o déficit social e padrões repetitivos e restritos. A obesidade atualmente acomete uma grande parte da população pediátrica, entretanto, crianças portadoras de TEA ou comportamento perturbador são mais suscetíveis a estar acima do peso. **Objetivo:** Analisar as principais causas de sobrepeso e obesidade em crianças com transtorno do espectro autista. **Metodologia:** A presente revisão utilizou os bancos de dados Pub Med e Google acadêmico, onde foram selecionados 30 artigos publicados entre 2006 e 2021 para a realização do trabalho. **Considerações finais:** Esse estudo aponta 4 fatores-chave que podem contribuir para o ganho de peso não saudável: comportamentos alimentares diferenciados, comorbidades secundárias, uso de medicamentos e dificuldade de socialização, o que colabora para diminuição da prática de atividade física.

Palavras chave: Sobrepeso infantil, comportamento alimentar, neurodesenvolvimento.

ABSTRACT

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD) is considered a behavior syndrome, whose main characteristics are social deficit and repetitive and restricted patterns. Obesity currently affects a large part of the pediatric population, however, children with ASD or disruptive behavior are more likely to be overweight, **Objective:** Analyze the main causes of overweight and obesity in children with autism spectrum disorder. **Methodology:** This review used the Pub Med and Google Scholar databases, where 30 articles published between 2006 and 2021 were selected to carry out the work. **Final considerations:** It was found that children with ASD have a higher risk of obesity and excessive weight gain compared to the pediatric population with typical neurodevelopment.

Key words: Child overweight, eating behavior, neurodevelopment.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM 5 (2014), os transtornos de neurodesenvolvimento são condições que tem início no período do desenvolvimento infantil, que se manifestam, na maior parte das vezes antes da criança iniciar o período escolar. Essas condições podem prejudicar o funcionamento pessoal, acadêmico, social ou profissional.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é conhecido popularmente como autismo, e é considerado uma síndrome comportamental, caracterizada pelo déficit social e por padrões repetitivos e restritos no comportamento. Em muitos casos há uma redução nas características de cognição, a habilidade no uso da linguagem para se comunicar e a interação social (QUEDAS *et al.* 2020). Além dessas características, também é comum os indivíduos apresentarem desordens intestinais (FERREIRA, 2011). O TEA possui três graus de referência: leve, moderado e severo (GOMES, 2021).

Na literatura de (PINTO *et al.* 2016) foi citado que a prevalência do autismo é aproximadamente quatro vezes mais frequente em indivíduos do sexo masculino, para mulheres apresentarem TEA é necessário um dano cerebral mais grave. No Brasil, apesar da escassez de estudos epidemiológicos verificou-se em uma pesquisa recente que os índices de autismo são de 27,2 casos para cada 10.000 habitantes (LEVENSON, 2015).

A obesidade tem como característica principal o acúmulo de gordura corporal, aumento de peso e da adiposidade. Para avaliação de crianças é calculado o IMC e verificado na tabela de percentis, que é dividida de acordo com a faixa etária (ABREU, 2011, DHALIWAL *et al.* 2019).

Inicialmente, a obesidade tinha uma maior prevalência em grupos que tinham melhores condições financeiras, entretanto, atualmente é observado um aumento significativo em grupos de baixa renda. Grande parte desse aumento é devido às ofertas de alimentos industrializados e altamente calóricos (GRANATO, 2015).

Portadores de TEA são mais suscetíveis a desenvolver obesidade ou sobrepeso, isso pode ocorrer por vários fatores, como estilo de vida, medicamentos que fazem uso, ambiente familiar, alteração do sono, comportamentos alimentares, uso de alimentos como recompensa em algumas situações (feito pelos pais), outras comorbidades, pouca

prática de exercícios físicos pela dificuldade do convívio social, entre outros (CRIADO *et al.* 2016).

A obesidade também pode ser um fator de risco para o desenvolvimento de problemas comportamentais e de neurodesenvolvimento. Portanto, o aumento da conscientização sobre a associação dessas patologias pode gerar intervenções para prevenir/reduzir a obesidade e consequentemente melhorar a qualidade de vida dessa criança (KAHATHUDUWA *et al.* 2019; KUMMER *et al.* 2015).

Diante do exposto, esse trabalho teve como objetivo realizar um levantamento de dados bibliográficos para analisar as principais causas de sobrepeso e obesidade em crianças com Transtorno do Espectro Autista.

2. METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado por meio de uma revisão de artigos e teses, publicados de 2006 a 2021, e disponibilizados por meio de plataformas online, as quais abordaram assuntos relacionados às principais causas de obesidade e sobrepeso na população pediátrica com transtorno do espectro autista. Esse trabalho é de caráter qualitativo e descritivo (GIL, 2008).

Para a coleta de dados foram utilizadas as bases Google acadêmico e Pubmed. Durante a pesquisa foram encontrados 17.100 dentre eles, selecionados 33 artigos. As palavras empregadas foram “autismo, comportamento alimentar e neurodesenvolvimento”. Excluíram-se os artigos que não tinham como foco principal a obesidade associada ao TEA. Foram incluídos artigos publicados nos idiomas português e inglês, disponibilizados gratuitamente.

A análise da escolha dos artigos foi realizada primeiramente pelo título, resumo para avaliar a utilização do mesmo para síntese deste trabalho. Foram excluídos os artigos que não se apresentavam adequados com o objetivo do tema do proposto.

A metodologia que foi empregada foi revisão de literatura, que tem como base pesquisas publicadas, obtendo um embasamento teórico sobre o assunto para desenvolver a pesquisa.

Na segunda etapa, foram levantados dados dos artigos pertinentes ao tema obesidade e ganho de peso excessivo em indivíduos com TEA. Na terceira etapa,

realizaram-se a leitura e a análise dos artigos. Essa busca sistemática foi realizada no período de 17 de março a 10 de junho de 2021.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As pessoas com TEA, além do transtorno que interfere nos fatores de comunicação social, na seletividade alimentar, no sistema sensório-motor, nos interesses restritos e nos padrões repetitivos (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013), podem ter doenças crônicas, como diabetes e hipertensão. Nesse rol, pode-se incluir a obesidade, que prejudica ainda mais a qualidade de vida dos indivíduos com TEA.

Após a realização das pesquisas, pudemos observar que alguns estudos mostram que a prevalência de obesidade em crianças com TEA é de 18% a 24% maior que no restante da população pediátrica. Para Curtin *et al.* (2010) 30,4% das crianças com TEA estão obesas, enquanto para crianças neurotípicas a prevalência de obesidade é de 26,3%.

O estudo de Nor, Ghazali e Ismail (2019) realizado com 151 crianças com TEA realizado no Child Development Center at Universiti Ke-bangsaan Malaysia Medical Center, por meio de questionários sobre sono, prática de atividades físicas e refeições, verificou uma prevalência de 11,3% em crianças com sobrepeso e de 21,9% em crianças com obesidade.

Criado *et al.* (2018) em seu estudo realizado com 276 crianças, comparou os níveis de obesidade e sobrepeso de crianças neurotípicas e portadoras de TEA, foi constatada a prevalência de 26,1% para sobrepeso e 12,0% para obesidade entre os neurotípicos e 42,4% para sobrepeso e 21,4% para obesidade em portadores de TEA. A idade média das crianças com sobrepeso e obesidade era de 8,5 anos. De acordo com os pesquisadores, os seguintes fatores que colaboram para essa comorbidade são: déficit social, pouca prática de atividade física e dificuldade no desenvolvimento.

Segundo o estudo feito por Dhaliwal *et al.* (2019) observou-se que os principais fatores que desencadeiam a obesidade e o sobrepeso nessa população são comportamento alimentar, estilo de vida, comorbidades, dificuldades em participar de exercícios físicos, uso de medicamentos e déficit na comunicação social.

3.1 TRANSTORNOS DO SONO

Walls *et al.* (2020) em seu trabalho observa que o sobrepeso e obesidade elevado na infância pode causar dislipidemia, diabetes tipo 2, doença hepática gordurosa não alcoólica e doenças cardiovasculares na vida adulta, que em conjunto com o TEA também podem ser causadores de transtornos como o do sono, entre outros.

Da mesma forma, em estudo realizado por Turco, *et al.* (2011) demonstram que as dificuldades com o sono podem prejudicar o desenvolvimento infantil, pois nesse momento acontece a produção de hormônios do crescimento de maneira elevada. Além disso, a qualidade e quantidade do sono está associada a obesidade e episódios de compulsão alimentar. A privação do sono pode causar aumento da fome e apetite, pois está ligada a síntese dos hormônios leptina e grelina, além de causar fadiga e redução de atividade física, contribuindo para a obesidade (Fusco *et al.* 2020). Também foi observado por Fadini (2013) em uma pesquisa feita com 10 crianças e adolescentes com TEA, que 44% apresenta pelo menos um distúrbio do sono.

O cortisol é um hormônio crucial na resposta de estressores ambientais. No estudo feito por Tordjman *et al.* (2014) foi verificado que a elevação crônica desse hormônio tem implicado na patogênese de transtornos psiquiátricos. É observado que os níveis de cortisol são frequentemente elevados em crianças portadoras de TEA principalmente durante o dia, enquanto crianças neurotípicas demonstram níveis mais controlados. Tais níveis elevados colaboram para o agravamento da interação social em geral.

3.1 SELETIVIDADE ALIMENTAR

De acordo com Felipe *et al.* (2021), o autismo tem relação evidente com dificuldades alimentares como seletividade alimentar, distúrbios gastrointestinais e má alimentação relacionada ao comportamento no momento da refeição.

Lázaro (2016) cita em sua tese que parte significativa das crianças também mostram distúrbios relacionados à mastigação, deglutição e recusa alimentar.

Uma das características do TEA é o padrão de comportamento repetitivo, entre eles se destaca a seletividade alimentar (SA) que é citada em várias literaturas. Segundo Rocha *et al.* (2019) a SA é caracterizada pela falta de apetite, recusa alimentar e desinteresse pelo alimento. Esses comportamentos limitam a variedade de alimentos

consumidos. Barbosa (2019) observou que autistas preferem alimentos em texturas de purês, ainda que de acordo com a idade o ideal seria alimentos consistentes. Essa preferência pode acontecer devido ao atraso no desenvolvimento de habilidades como mastigação e deglutição.

Paula *et al.* (2020) afirma que crianças autistas demonstram dificuldade em ter novas experiências em diversos aspectos e a alimentação é um deles. Isso dificulta o contato com alimentos diferentes. Citaram também que 25% das crianças neurotípicas possuem alguma dificuldade alimentar e, quando se trata de autistas, esse número aumenta para 80%. Além disso, no estudo feito por Barros (2018) com pais e cuidadores de crianças com TEA, quando questionados sobre a ingestão alimentar, 45 pais se mostraram insatisfeitos, tendo como principal problema a falta de variedade dos alimentos.

Em estudo realizado por Hubbard *et al.* (2014), com 111 crianças (53 com TEA e 58 com desenvolvimento típico), foi relatado que a recusa em relação à consistência, textura, sabor, marca e formato dos alimentos apresentados foi maior com crianças autista. Essa dificuldade alimentar pode estar relacionada a disfunções no processamento sensorial, que acomete aproximadamente 78 a 90% da população autista. Essa disfunção se caracteriza por alteração na capacidade de detectar, interpretar ou responder o estímulo sensorial (LÁZARO, 2016).

Ainda, foi observado na pesquisa feita por Rosa e Andrade (2018) que 53 % das crianças autistas apresentam preferência por doces, enquanto 27% preferem salgados. Criado *et al.* (2017) cita em seu estudo que a seletividade alimentar nessa população envolve uma preferência por doces e alimentos industrializados e menor ingestão de frutas e vegetais, contribuindo para o ganho de peso.

A preferência dos autistas por alimentos industrializados pode ter influencia do aditivo Glutamato Monossódico, que atua como realçador de sabor. Esse componente é tóxico para o sistema nervoso central se ingerido em maior quantidade, podendo causar irritabilidade, dores estomacais, calafrio, agitação e delírios (FERREIRA, 2015).

3.2 USO DE MEDICAMENTOS E GANHO DE PESO

Para o diagnóstico do TEA, a avaliação deve ser vasta e criteriosa, pois o diagnóstico para esse distúrbio é de difícil compreensão e requer uma ampla experiência

clínica, além do auxílio de exames clínicos, neurológicos e físicos. Dessa forma, selecionando o medicamento que apresente o menor efeito adverso possível. A terapia medicamentosa não trata a síndrome, mas os sintomas que surgem, como irritabilidade, agressão e perturbações no comportamento e no humor (LEITE, MEIRELES E MILHOMEM, 2015).

No trabalho citado acima, foi realizado uma pesquisa com 59 autistas, dentre os efeitos adversos, 16 pessoas alegaram ter aumento de apetite, enquanto 3 apresentaram diminuição. Além disso, foi visto que antipsicóticos atípicos tem como um dos principais efeitos o aumento da fome e sedação. Também é observado a influência no consumo de alimentos ricos em açúcar e calorias, facilitando o ganho de peso e dificultando ainda mais a prática de exercícios pela sedação.

Nas revisões feitas por Neta (2015) e Quedas, Mendes e Toledo (2020) foi observado que medicamentos como risperidona e aripiprazol, que são indicados para o controle de hiperatividade, irritabilidade e agressão estão associados ao ganho de peso pois há uma resposta direta no sistema nervoso central. Risperidona e aripiprazol são medicamentos de segunda geração, que possuem como mecanismo de ação o bloqueio dos neurotransmissores de serotonina (FERNANDES *et al.* 2017).

Na pesquisa realizada por Teixeira e Rocha (2006), foi elucidado que o ganho de peso desencadeado pelos antipsicóticos é de causas multifatoriais. Muitos medicamentos estimulam o apetite, influenciam uma preferência por alimentos doces e gordurosos, o que está ligado aos sistemas metabólico e nervoso. O bloqueio dos receptores histamínicos e serotoninérgicos, por exemplo, que é causado por vários antipsicóticos, está diretamente ligado ao ganho de peso.

Filho *et al.* (2006) também verifica em seu estudo o evidente impacto positivo desses medicamentos, entretanto, apesar dos benefícios, destaca-se que seu uso está diretamente ligado com a obesidade, síndrome metabólica, obesidade tipo 2 e dislipidemias.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desta análise, foi possível verificar que a população pediátrica portadora de TEA possui maior suscetibilidade para ganho de peso excessivo, relacionado à população com neurodesenvolvimento típico. Esse estudo aponta 4 fatores-chave que

podem contribuir para o ganho de peso não saudável: comportamentos alimentares diferenciados, comorbidades secundárias, uso de medicamentos e dificuldade de socialização, o que colabora para diminuição da prática de atividade física. Entretanto, o estudo destaca que não está claro em qual momento do tratamento esses fatores influenciam no ganho de peso.

Neste presente trabalho foi constatado que há uma escassez de estudos científicos acerca da temática utilizada para a realização desta revisão, identificando a necessidade da abordagem do tema.

Nota-se que o trabalho no profissional de nutrição é fundamental no espectro, tendo em vista que por meio não só da alimentação, mas também pela suplementação pode-se mudar muito os sinais e sintomas resultando em qualidade de vida para o paciente bem como para a família.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, L. C. DE. Condições relacionadas a obesidade secundária na interface do crescimento e desenvolvimento. **Rev. Bras. E Desenvol. Hum.** v. 21. n. 1. p. 7 – 10. São Paulo, 2011.

AERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5.** Artmed. p. 31 – 32. 5 ed. Porto Alegre, 2014.

BARBOSA, E. DA. S. M. Seletividade alimentar em crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão bibliográfica. **Universidade de Brasília. Faculdade de ciências da saúde. Departamento de nutrição.** Brasília, 2019.

BARROS, B. S. Perfil alimentar de crianças com Transtorno do Espectro Autista. **Universidade de Brasília. Faculdade de Ceilândia. Curso de fonoaudiologia.** Brasília, 2018.

CRIADO, C. K.; SHARP, W. G; McCRACKEN, C. E; BAROODY, O. DE. V.; DONG, L.; AMAN, M. G.; McDOUGLES, C. J.; McCRACKEN, J. T.; ARNOLD, E.; WEITZMAN, C.; LEVENTHAL, J. M.; VITIELLO, B.; SCAHILL, L. Status de sobrepeso e obesidade em crianças com transtorno do espectro do autismo e comportamento perturbador. **Autism :**

the international journal of research and practice. v. 22. p. 450 – 459. Estados Unidos, 2018.

CURTIN, C.; ANDERSON, S. E.; MUST, A.; BANDINI, L. A prevalência de obesidade em crianças com autismo: uma análise de dados secundários usando dados nacionalmente representativos da Pesquisa Nacional de Saúde Infantil. **BMC Pediatrics.** v.10, 2010.

DHALIWAL, K. K.; ORSSO, C. E.; RICHARD, C.; ANDREA, H.; ZWAIGENBAUM, L. Fatores de risco para ganho de peso não saudável e obesidade entre crianças com transtorno do espectro autista. **Jornal Internacional de Ciências Moleculares.** Canadá, 2019.

FADINI, C. C. Correlação entre 6-sulfatoximelatonina, distúrbios do sono e citocinas inflamatórias em transtorno do espectro autismo (TEA). **Universidade Estadual Paulista “Julio Mesquita Filho”, Campus de Marília.** Marília, 2013.

FELIPE, J. S.; CARVALHO, A. C. C.; LAMOUNIER, C. N.; HANNA, G. M.; DAIA, I. C. G.; OLIVEIRA, L. M. DE. Relação entre o espectro autista e os transtornos alimentares. **Brazilian Journal of Health Review.** v.4. p. 1310 - 1324. Curitiba, 2021. ed. 1.

FERNANDES, L.; PORTELA, F. S.; MOREIRA, P. M. B.; FERNANDES, M. T.; Perfil do Uso de Medicamentos em Pacientes Autistas Acompanhados na APAE de um Município do Interior da Bahia. **Id online Revista Multidisciplinar e de Psicologia.** v. 11. Ed. 36. 2017.

FERREIRA, I. M. D. M. Uma criança com perturbação do Espectro do Autismo. Um estudo de caso. **Instituto Politécnico de Castelo Branco. Escola Superior de Educação.** Castelo Branco, 2011.

FERREIRA, F. DE. Aditivos alimentares e suas relações adversas no consumo infantil. Revista da Universidade Vale do Rio Verde. v. 13. ed. 1. p. 397 – 407. Três Corações – MG, 2015.

FILHO, A. DE. C.; ARANDAS, F. DE. S.; OLIVEIRA, I. R. DE.; SENA, E. P. DE. Dislipidemias antipsicóticos atípicos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria.** v. 55. ed. 4. p. 296 – 307. 2006.

FUSCO, S. DE. F. B.; AMACIO, S. C. P.; PANCIERI, A. P.; ALVES, M. V. M. F. F.; SPIRI, W. C.; BRAGA, E. M. Ansiedade, qualidade do sono e compulsão alimentar em adultos com sobrepeso ou obesidade. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. p. 54. São Paulo, 2020.

GOMES, A. C.; COELHO, A. L. Z.; SILVA, M. R. DA. A educação física e crianças com Transtorno do Espectro Autista: um cenário. **Caderno Intersaberes**. v. 10. p. 152 – 164. Curitiba, 2021. n. 24.

GRANATO, M. F. Avaliação da associação entre obesidade e transtorno de déficit de atenção/hiperatividade em crianças e adolescentes. **Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Pediatria**. São Paulo, 2015.

HUBBARD, K. L.; ANDERSON, S. E.; CURTIN, C.; MUST, A.; BANDINI, L. G. Uma comparação de recusa alimentar relacionada às características dos alimentos em crianças com transtorno do espectro do autismo e crianças com desenvolvimento típico. **Revista da academia de nutrição e dietética**. Chicago, 2014.

KAHATHUDUWA, C. N.; WEST, B. D.; BLUME, J.; DHARAVATH, N.; MOUSSA, N. M.; MASTERGEORGE, A. O risco de sobrepeso e obesidade em crianças com transtorno do espectro do autismo: uma revisão sistemática e meta-análise. **Wiley Obesity Reviews**. Texas, EUA, 2019.

KUMMER, A.; BARBOSA, I. G.; RODRIGUES, D. H.; ROCHA, N. P.; RAFAEL, M. D.; PFEILSTICKER, L.; SILVA, A. C. S.; TEIXEIRA, A. L. Frequência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes com autismo e transtorno do déficit de atenção/hiperatividade. **Revista Paulista de Pediatria**. v. 34. p. 71 – 77. ed. 1. São Paulo, 2016.

LÁZARO, C. P. Construção de escala para avaliar o comportamento alimentar de indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). **Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública**. Salvador, 2016.

LEITE, R.; MEIRELLES, L. M. A.; MILHOMEM, D. B. Medicamentos usados no tratamento psicoterapêutico de crianças autistas em Teresina – PI. **Boletim Informativo Geum**. v. 6, p. 91-97. Piauí, 2015.

LEVENSON, D. Autismo entre irmãos causados por diferentes genes defeituosos. *American Journal of Medical Genetics Part A*. p. 5 – 14. ed. 5. 2015.

NETA, H. M. DA. S. Avaliação do perfil e do consumo alimentar de autistas em município de pequeno porte paraibano. **Universidade Federal de Campina Grande. Curso de Baicharelado em Nutrição**. Cuité – PB. 2016.

NOR, N. K.; GHOZALI, A. H.; ISMAIL, J. Prevalência de sobrepeso e obesidade entre crianças e adolescentes com transtorno do espectro do autismo e fatores de risco associados. **Frontiers in Pediatrics**. v. 7. p. 38. 2019.

PAULA, F. M.; SILVÉRIO, G. B.; JORGE, R. P. C.; FELÍCIO, P. V. P.; MELO, L. A.; BRAGA, T.; CARVALHO, K. C. N. Transtorno do Espectro do Autismo: impacto no comportamento alimentar. **Brazilian Journal of Health Review**. v. 3, p. 5009 – 5023. Curitiba, 2020.

PINTO, R. N.; TORQUATO, I. M. B.; COLLET, N.; REICHERT, A. P. S.; NETO, V. L. S.; SARAIVA, A. M. Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Rio Grande do Sul, 2016.

QUEDAS, C.; MENDES, E. H.; TOLEDO, T. B. Prevalência de excesso de peso e obesidade em pessoas com espectro autista: uma revisão bibliográfica. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**. v. 20, p. 123 – 137. São Paulo, 2020.

ROCHA, G. S. S.; JÚNIOR, F. C. de M.; LIMA, N. D. P.; SILVA, M. V. da R. S.; MACHADO, A. da S.; PEREIRA, C.; LIMA, M. da S.; PESSOA, N. M.; ROCHA, S. C. S.; SILVA, H. A. C. Análise da seletividade alimentar de pessoas com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. v. 24. 2019.

ROSA, M. DA. S.; ANDRADE, A. H. G. Perfil nutricional e dietético de crianças com transtorno espectro autista no município de Arapongas Paraná. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**. v. 35. ed. 69. Londrina - PR, 2019.

TEIXEIRA, P. J. R.; ROCHA, F. L. Efeitos adversos metabólicos de antipsicóticos e estabilizantes de humor. **Revista Psiquiatrica**. v. 28. p. 186 – 196. Rio Grande do Sul, 2006.

TORDJMAN, S.; ANDERSON, G. M.; KERMARREC, S.; BONNOT, O.; GEOFFRAY, M. M.; TABARD, S. B.; CHAOUCH, A.; COLLIOT, I.; TRABADO, S.; BRONSARD, G.; COULON, N.; BOTBOL, M.; CHARBUY, H.; CAMUS, F. Ç.; TOUITOU, Y. Padrões circadianos alterados de cortisol saliva em crianças e adolescentes com autismo de baixo funcionamento. **Science Direct**. v. 50. p. 227 – 245. 2014. Ed. 4.

TURCO, G. F.; REIMÃO, R.; ROSSINI, S.; ANTONIO, M. A.; FILHO, A. A. B. Distúrbios do sono e qualidade de vida em crianças e adolescentes Obesos – Revisão Bibliográfica. **Revista de Neurobiologia**. ed. 2. p. 171 – 180. Pernambuco, 2011.

WALLS, M.; CURTIN, C.; PHILLIPS, S.; ELIASZIW, M.; JACHEL, C.; MUST, S.; BANDINI, L.; FINGERTM S. B. Diagnóstico do pediatra comportamental de desenvolvimento e codificação de sobrepeso e obesidade em crianças com autismo e desordem do espectro. **Journal of Developmental & Behavior Pediatrics**. v. 41. p. 258 – 264, 2020.