
**PERFIL NUTRICIONAL E DIETÉTICO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO
ESPECTRO AUTISTA NO MUNICÍPIO DE ARAPONGAS PARANÁ**

**NUTRITIONAL AND DIETARY PROFILE OF CHILDREN WITH AUTISTIC
SPECTRUM DISORDER IN THE MUNICIPALITY OF ARAPONGAS PARANÁ**

Mariane da Silva Rosa¹
Ana Helena Gomes Andrade²

RESUMO

O autismo é uma síndrome que afeta todas as áreas do comportamento humano. Portanto, podem apresentar características alimentares peculiares como a seletividade alimentar levando a alterações no peso e distúrbio de crescimento. O estudo teve por objetivo traçar o perfil nutricional de crianças com transtorno do espectro autista no Município de Arapongas Paraná. Tratou-se de uma pesquisa transversal, porém, também foi de natureza quantitativa. A pesquisa foi realizada na APAE localizada na cidade de Arapongas/Pr. Constituiu-se em uma amostra de 20 crianças, de ambos os gêneros, em idade entre 4 a 10 anos. Para a coleta de dados foi aplicado um questionário, contendo 18 perguntas relacionadas aos hábitos alimentares das crianças, bem como uma tabela de frequência alimentar, além da aferição do peso e altura. Os resultados indicaram que a maioria das crianças se encontram acima do peso, podendo estar diretamente ligada ao alto consumo de refrigerantes e alimentos industrializados. Portanto, as crianças diagnosticadas com autismo precisam de um acompanhamento nutricional, visando melhorar e preservar a qualidade de vida dos autistas.

83

Palavras-chave: Autismo. Hábito alimentar. Estado nutricional.

ABSTRACT

Autism is a syndrome that affects all areas of human behavior. Therefore, they may present peculiar alimentary characteristics like the selectivity food leading to changes in the weight and growth disturbance. The objective of this study was to trace the nutritional profile of children with autism spectrum disorder in the city of Arapongas Paraná. It was a cross-sectional research, but it was also quantitative in nature. The research was conducted at APAE located in the city of Arapongas / Pr. It was constituted in a sample of 20 children, of both genders, in age between 4 and 10 years. For the data collection, a questionnaire was used, containing 18 questions related to children's eating habits, as well as a food frequency table, as well as weight and height measurements. The results indicated that most of the children are overweight and may be directly related to the high consumption of soft drinks and processed

¹ Acadêmica na Faculdade de Apucarana Paraná

² Docente na Faculdade de Apucarana Paraná

foods. Therefore, children diagnosed with autism need a nutritional monitoring, aiming to improve and preserve the quality of life of the autistic.

Keywords: Autism. Eating habits. Nutritional status.

INTRODUÇÃO

Autismo é uma palavra de origem grega (autós), que significa “por si mesmo”. A partir de 2013 pelo Manual de Diagnósticos e Estatístico de Transtornos Mentais (DMS-5, 2014), diversas síndromes foram inseridas em uma só sigla TEA (Transtorno do Espectro Autista), que apresenta três níveis de atendimento, onde o nível 01 exige apoio, nível 02 apoio substancial e nível 03 apoio muito substancial.

O autismo, conhecido como TEA é um Transtorno Invasivo de Desenvolvimento, (NOTBOHM, 2005), que afeta a qualidade de vida das crianças. Essa doença tem tomado uma grande proporção na área da saúde, onde diversos profissionais estão trabalhando em conjunto para garantir um diagnóstico precoce, já que os sintomas desse transtorno podem ser confundidos com o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), portanto, a maioria das crianças não conseguem receber o tratamento nos primeiros anos de vida dificultando seu desenvolvimento mesmo com o tratamento.

Segundo dados do CDC (Center off Desases Control and Prevention), órgão ligado ao governo dos Estados Unidos, indica que a cada 110 crianças uma tem esse transtorno. Dessa forma, estima-se que o Brasil, com 200 milhões de habitantes, deva ter aproximadamente 2 milhões de autistas, (OLIVEIRA, 2017) e muitos sem diagnósticos. Portanto, é dever do Estado disseminar informações acerca desse transtorno, para que os pais fiquem em alerta e observem com mais cautela o comportamento dos filhos, pois um diagnóstico tardio, pode dificultar o tratamento.

De acordo com Ferreira (2011) as crianças com TEA possuem características mais marcantes, que podem ser observadas no sujeito com TEA, como por exemplo, falha na comunicação e interação social, além de existir uma série de desordens gastrointestinais, como diminuição da produção de enzimas digestivas, inflamações da parede intestinal e a permeabilidade intestinal alterada.

Além disso, os autistas podem apresentar características alimentares peculiares, como a seletividade alimentar e baixa variedade de alimentos, levando ao consumo inadequado de frutas e verduras, assim como, alimentos ricos em proteína e pobres em fibras, apresentando alterações no peso e distúrbio de crescimento. (RIBEIRO, 2016).

Portanto, as crianças autistas precisam de um acompanhamento nutricional, pois apresentam dificuldades na alimentação; e padrões alimentares diferentes de uma criança típica, o que as deixam propensas ao risco nutricional. Sendo assim, os cuidados nutricionais são valiosos na prevenção de doenças como desnutrição e obesidade infantil, como também colaboram na qualidade de vida dos autistas.

OBJETIVO

Traçar o perfil nutricional e dietético de crianças com transtorno do espectro autista no Município de Araongas- PR

85

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa transversal, pois a exposição ao fator ou causa está presente ao efeito no mesmo momento ou intervalo de tempo analisado. (BASTOS; DUQUIA, 2007). Foi avaliado o perfil nutricional e dietético de crianças com autismo, onde foi utilizado um questionário para a obtenção de dados, sem interferência do pesquisador. Porém, a pesquisa também foi de natureza quantitativa, pois com o questionário aplicado gerou dados numéricos que foram distribuídos em gráficos e tabelas para a realização das análises.

A pesquisa constituiu-se em uma amostra de 20 crianças com diagnóstico de TEA, de ambos os gêneros, com idade entre 4 a 10 anos, que frequentavam a APAE de Araongas Paraná. Foram incluídas crianças com diagnóstico de TEA comprovado com laudo médico, em idade escolar (4 a 10 anos), que frequentavam a APAE na cidade de Araongas-PR, as quais os pais assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), para a realização desta pesquisa. Além disso, os critérios de exclusão foram crianças portadoras de doenças ou distúrbios que poderiam afetar a alimentação, como diabetes, fibrose cística,

doenças gastrointestinais, paralisias cerebrais, crianças em dietas isentas de glúten e caseína e com disfagia.

Antes da coleta de dados, foi realizada uma reunião com todos os pais participantes, para esclarecimento do estudo realizado e qual foi sua finalidade. Foi aplicado um questionário contendo 18 perguntas relacionadas aos hábitos alimentares das crianças, bem como, uma tabela de frequência alimentar. Na reunião, os pais preencheram o questionário em uma mesa redonda, debatendo entre si a alimentação de cada criança e as dificuldades enfrentadas frequentemente com a alimentação.

Logo após, foi realizado a aferição do peso com uma balança portátil digital da marca Cadencie®, com capacidade máxima de 150 kg e precisão de 100 g e aferida a altura com uma fita antropométrica, afixada em parede lisa, sem rodapé, de limite de 1,50 m. Depois de aferidos os dados coletados foram tabulados através das curvas de crescimento de peso por idade (P/I) e índice de massa corporal (IMC).

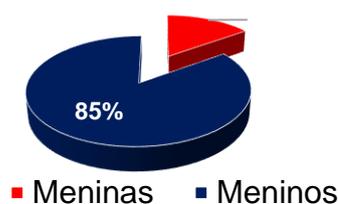
86

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo foi composto por 22 crianças autistas. Dentre essas, foram excluídas 2 crianças da amostra final, pois não compareceram no dia da coleta de dados.

A pesquisa foi composta por 17 meninos e 3 meninas, onde foi possível observar que a maioria (85%) da população estudada era do sexo masculino. (Gráfico 1). Embora o estudo apresente crianças do sexo feminino, ela mostra que os meninos apresentam maiores riscos de desenvolver distúrbios neurológico como o autismo.

Gráfico 1 - Percentual de crianças do estudo.



Fonte: Rosa e Andrade (2018).

Isso pode acontecer porque os homens apresentam maior probabilidade em acumular

mutações genéticas nocivas, enquanto as mulheres precisariam de quantidades extremas de defeito nos genes para produzir o mesmo efeito nocivos que nos homens, pois elas apresentam uma resistência a acumular essas mutações. (PORTAL SÃO FRANCISCO, 2014).

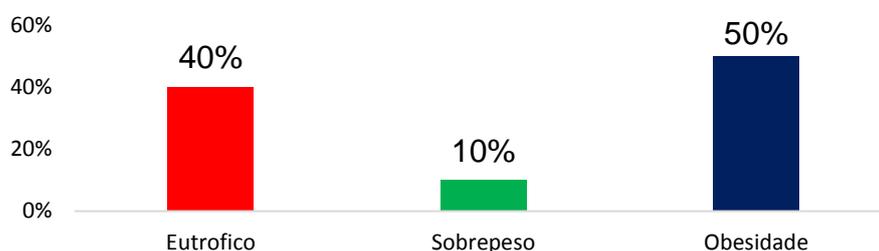
Para Romanzote (2011), a testosterona e o estrogênio têm efeitos opostos sobre um gene apelidado RORA. Nos neurônios, a testosterona diminui a capacidade das células de expressar ou se ligar ao gene, enquanto o estrogênio aumenta essa capacidade. Sendo assim, os níveis elevados de testosterona no feto são correlacionados com traços autistas.

Contudo, apesar do autismo ser predominante no sexo masculino, ele pode se expressar de forma mais agressiva nas meninas, pois elas conseguem camuflar os sintomas, disfarçando as dificuldades de socialização, além de, lutarem para realizar as tarefas simples como se vestir e manter conversas aleatórias, dificultando o diagnóstico precoce que poderia fazer toda a diferença no tratamento. (PINHEIRO, 2018)

Ao avaliar o estado nutricional da população notou-se que 60% das crianças estão acima do peso, sendo 50% delas com obesidade, (Gráfico 2). Pode-se observar o aumento do índice de crianças obesas no mundo, onde os hábitos alimentares têm se tornado inapropriado para o crescimento infantil, podendo ser associada com a falta de tempo dos pais, levando a buscarem alimentos rápidos e fáceis a fim de saciar a fome dos filhos como forma de recompensa-los pela ausência, comprometendo um crescimento infantil saudável.

87

Gráfico 2 - Estado nutricional das crianças



Fonte: Rosa e Andrade (2018).

Curtin *et al.* (2010), também observou que 30,4% das crianças diagnosticadas com autismo encontram-se obesas, enquanto apenas 23,6% das crianças não autista estão acima do peso. Para ele, além das crianças serem muito seletivas em relação a alimentação elas preferem os alimentos densos de energia, que incluem a elevação dos alimentos altamente

calóricos, comprometendo seu estado nutricional.

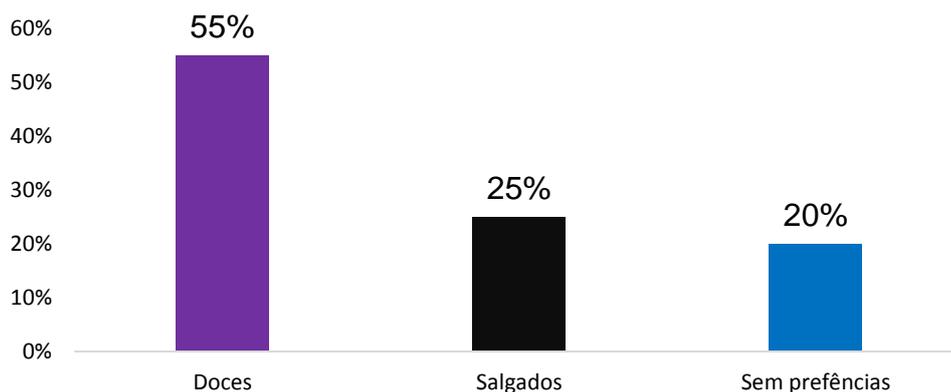
Embora o autista seja seletivo, para Domingues (2015), a obesidade nesse transtorno está relacionada com a medicação utilizada para amenizar os sintomas seu estudo menciona a avaliação de 30 crianças autistas, onde as que utilizam o medicamento de forma contínua apresentaram ganho de peso de 2 a 18 kg, enquanto as que não faziam o uso do medicamento obteve o ganho de peso de 2 a 7kg.

Neste estudo, 53% das crianças apresentam preferências por doces, enquanto 27% preferem sabores salgados (Gráfico 3). Atualmente é possível observar a introdução precoce dos alimentos açucarados, se tornando a preferência da população infantil. Silvadina, (2010) também observou em seu estudo o consumo excessivo de doces como guloseimas, uma vez que as crianças consumiam, mais de uma vez por semana, refrigerantes (35,0%), biscoitos doces (62,0%), balas/ chocolates (42,5%) e salgadinhos de pacote (55,0%).

Para Brites (2018c), esse alto consumo de alimentos com alto teor de açúcar está relacionado a ansiedade excessiva demonstrada pelas crianças autistas, que pode ser influenciada pela mudança de rotina e a grande sensibilidade sensorial apresentada por essa classe de crianças.

88

Gráfico 3 - Sabores mais consumidos pelas as crianças autistas



Fonte: Rosa e Andrade (2018).

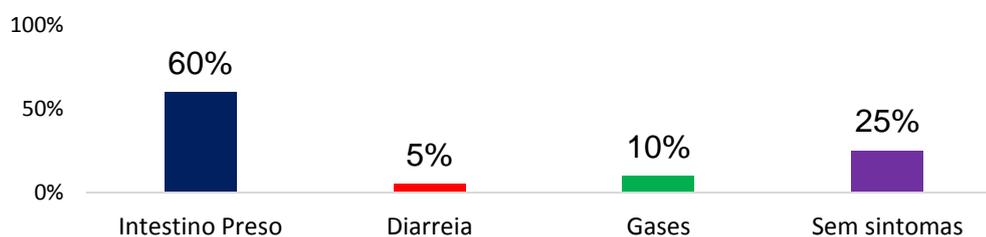
Costa *et al.* (2012), menciona que os adultos ensinam as crianças a terem preferência por doces, recompensando-as por comerem o que faz bem, por meio do que faz mal. A

"comida do mal" (guloseimas) não é dada às crianças se a "comida do bem" (frutas e hortaliças) não for ingerida.

Segundo Correia (2015) o consumo excessivo de doces pode se tornar um alimento para as bactérias patogênicas, favorecendo o seu crescimento e contribuindo para o quadro de alteração da flora intestinal considerado um dos fatores agravantes mais importantes no autismo, já que a alteração da flora intestinal atrapalha a absorção de nutrientes causando deficiências nutricionais e alterando o comportamento do autista.

Sendo assim, identificou-se neste estudo que 75% das crianças apresentaram alterações no trato gastrointestinal, onde 60% das mães relataram a presença de intestino preso, 5% diarreia e 10% gases, mostrando valores elevados de autistas que sofrem com a permeabilidade intestinal causando diversos processos inflamatórios que trazem prejuízos à saúde da criança, (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Principais sintomas intestinais



Fonte: Rosa e Andrade (2018).

A Sociedade de Autismo dos Estados Unidos (2009), também realizou um estudo com 21 crianças, onde 43 % (n=9) apresentaram a permeabilidade intestinal alterada. Essa alteração pode influenciar o mecanismo de passagem aumentada de peptídeos derivados de alimentos através de uma mucosa intestinal danificada causando alterações de comportamento e disfunção imunológica.

Para Bride (2017) a toxicidade existente dentro do organismo do autista devido a sua permeabilidade intestinal se torna um grande desafio para o cérebro, pois o sistema nervoso não desempenha seu papel natural alterando o funcionamento do organismo.

Carvalho *et al.*, (2012) acrescentam que o glúten e a caseína causam sensação de prazer, além de hiperatividade, falta de concentração, irritabilidade, dificuldade na interação da comunicação e sociabilidade, estando associada a permeabilidade intestinal.

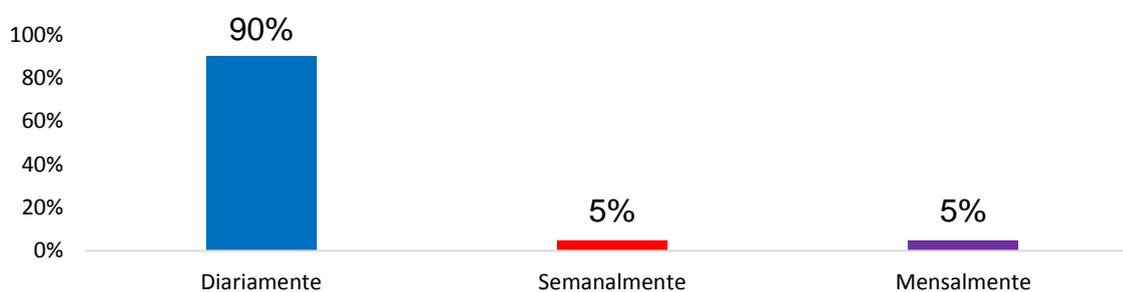
Portanto, alimentos como o trigo e leite podem causar piora dos sintomas observados em crianças com TEA.

Contudo, Zanin (2018) afirma que a dieta SGSC ajuda a controlar o autismo porque esta doença pode estar ligada a um problema chamado Sensibilidade Não Celíaca ao Glúten, que é quando o intestino é sensível ao glúten e sofre alterações como diarreias e sangramentos quando o glúten é consumido. O mesmo vale para a caseína, que é má digerida quando o intestino é mais frágil e sensível. Essas alterações intestinais podem levar à piora dos sintomas do autismo e podem provocar problemas como alergias. Além disso, menciona que o que pode acontecer é o organismo de cada criança pode responder de maneira diferente.

Já Sathe (2017) afirma que alguns pesquisadores analisaram uma série de trabalhos anteriores sobre o tema e concluíram que ainda não há evidência científica suficiente para confirmar a eficácia das dietas ou do uso de suplementos, ou seja, essas medidas não seriam capazes de alterar o comportamento das crianças com autismo.

Assim, quando foi avaliado o consumo de leite e derivados por esta população observou-se que 80% das crianças consomem esses alimentos diariamente, porém consomem apenas o leite integral.

Gráfico 5 - Consumo de Leite e derivados



Fonte: Rosa e Andrade (2018)

Para Escuder (2010) dietas excessivamente lácteas são apontadas como uma das causas do aparecimento de anemia nos primeiros anos de vida. O leite fluido de vaca, além de

ser pobre em ferro, pode inibir a absorção do ferro presente em alguns alimentos se consumido concomitantemente, além de provocar micro hemorragias na mucosa intestinal, um sintoma bastante conhecido no espectro autista.

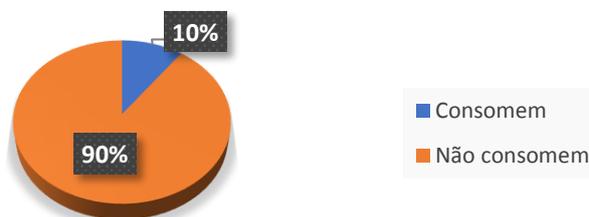
Além disso, Marcelino (2010), observou que uma dieta sem esses alimentos tem cooperada para melhora do nível de concentração, melhora do contato ocular, diminuição do comportamento auto agressivo, diminuição das estereotípias motoras e verbais, impulso positivo na afetividade, melhora na linguagem verbal e não verbal, resolução dos problemas gastrointestinais e melhora do sono.

Porém, Bliss (2017) afirma que o baixo consumo alimentar de cálcio na infância e na adolescência, pode causar déficit de crescimento e de desenvolvimento durante a puberdade, maior probabilidade de desenvolver sobrepeso ou obesidade, aparecimento de doenças ósseas, fraturas com maior frequência e osteoporose na fase adulta e idosa.

Todavia, Rodrigues (2013) explica que além do autista apresentar permeabilidade intestinal, apresentam um baixo consumo de alimentos integrais. Ele enfatiza que o aumento no consumo de fibra alimentar é bastante utilizado na prevenção e no tratamento da constipação. Porém, o paladar do autista está acostumado a receber alimentos calóricos, excluindo esses alimentos considerados “sem gosto”.

Na pesquisa, 90% das crianças não consomem alimentos integrais (Gráfico 6) pois relataram não sentir gosto desses alimentos e serem secos demais.

Gráfico 6 - Consumo de alimentos integrais



Fonte: Rosa e Andrade (2018).

Bernaud (2013) também observou que uma inadequada ingestão de fibra alimentar está associada à constipação, considerado um problema clínico no autismo. O estudo envolveu 52 crianças com constipação crônica e identificou que a ingestão de fibras dessas

crianças era significativamente menor quando comparadas àquelas com hábito intestinal normal.

Todavia um estudo realizado por Machado (2015) apontou que o consumo de alimentos integrais há uma produção excessiva de gases intestinais, se tornando uma péssima consequência para o autismo, porém, isso significaria um sinal de uma boa alimentação.

Martins (2013) explica que a forte tendência de consumo de alimentos industrializados pelo autista pode agravar ou prejudicar o consumo diário de fibras, já que os alimentos industrializados são, em sua grande maioria, processados, retirando alguns nutrientes do alimento, sendo as fibras, um deles.

Além disso a população apresentou um baixo consumo de água, onde 75% das crianças possuem ingestão hídrica inferior a 1 litro por dia (tabela 3), podendo estar associado com os sintomas de intestino preso relatado pelas mães.

Tabela 3 - Ingestão Hídrica

Ingestão Hídrica	%
Água <1L/dia	75%
Água >1L/dia	10%
Não consomem	5%

Fonte: Rosa e Andrade (2018).

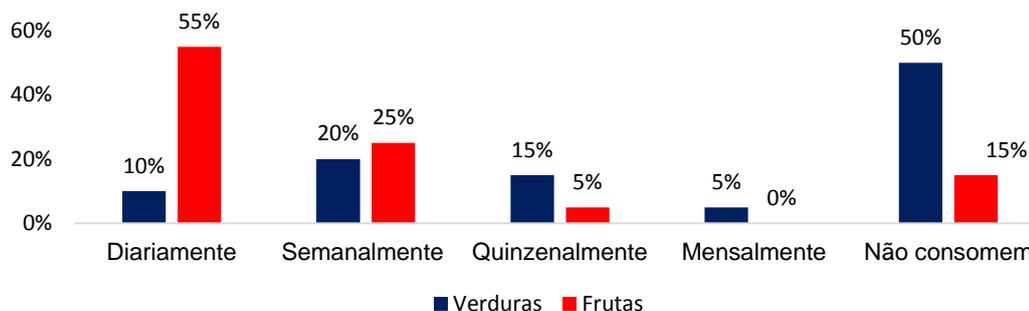
Para Brasil (2015L) a constipação intestinal é provocada principalmente pelo consumo insuficiente de fibras, porém, outros aspectos também são importantes para manter um bom funcionamento intestinal, como por exemplo a água, evitando essa e outras doenças de origem gastrointestinal. As fibras auxiliam na formação do bolo fecal e, em parceria com a quantidade de água ingerida e a atividade física, são responsáveis por estimular a atividade muscular intestinal. Porém nenhum desses fatores são praticados por crianças autistas.

Sendo assim, Coelho (2014) orienta que as frutas, os legumes e as verduras (por exemplo, mamão, tamarindo, laranja, ameixa, manga, folhas em geral) são 52 alimentos in natura e ótimas fontes de fibras e micronutrientes, além de ter baixa densidade energética. Os cereais integrais como arroz integral, pão integral, centeio, aveia, sementes de linhaça, farelo

de aveia e trigo, dentre outros, também são ótimas alternativas para aumentar a quantidade de fibras ingeridas.

Neste estudo foi observado que 50% das crianças não consomem verduras e legumes, enquanto apenas 10% consomem diariamente, apresentando uma grande resistência a esse grupo de alimentos. Mas, apesar do baixo consumo de verduras, a maioria das crianças consomem frutas diariamente (55%) (Gráfico 7), onde, dentre as frutas consumidas pelas crianças, a mais citada, foram a banana, seguida da maçã e da uva, apresentando uma baixa variedade desse grupo de alimentos.

Gráfico 7 - Consumo de verdura, legumes e frutas



93

Fonte: Rosa e Andrade (2018).

Apesar do estudo apresentar consumo diário de frutas, S. Filha *et al.* (2012) observaram que atualmente as crianças em geral apresentam preferência por alimentos com quantidade elevada de gordura, açúcares, doces e sal e baixo consumo de alimentos como vegetais e frutas, causando o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade na população infantil.

Toral *et al.* (2006), também investigou o consumo de frutas e hortaliças, avaliando 234 escolares na faixa etária de 6-19 anos em escolas de São Paulo, onde foi possível concluir que 89% dos escolares ingeriam frutas e verduras abaixo do consumo estabelecido pelo Guia da Pirâmide Alimentar Brasileira.

Enquanto Assis *et al.*, (2012) conclui que apenas 15% da população infantil possui o consumo adequado de frutas e hortaliças recomendado pelo Guia. Sendo assim, a família

precisa ter mais conhecimento sobre o consumo desses alimentos considerados protetores, uma vez que hábitos saudáveis estabelecidos na infância podem ser mantidos na vida adulta.

No estudo, as crianças apresentaram um grande consumo de alimentos industrializados como salgadinhos, bolachas e doces (Quadro 3). Além disso, os pais relataram uma grande reprovção das crianças a alimentos como arroz e feijão, sendo assim apresentam grande seletividade alimentar, podendo se restringir a apenas um grupo de alimentos, consumido muitas vezes em todas as refeições.

Quadro 3 - Consumo alimentar das crianças

	Doces	Refrigerantes e salgadinhos		Arroz feijão	Carnes
D	35%	5%	10%	30%	85%
S	55%	50%	50%	45%	5%
Q	5%	25%	10%	0%	0%
M	0%	0%	0%	0%	0%
Ñ	5%	20%	30%	25%	10%

Fonte: Rosa e Andrade (2018).

D= Diariamente M= Mensalmente S= Semanalmente Ñ= Não consomem
Q= Quinzenalmente

Silva (2015c) também observou, que entre as crianças típicas, 30% delas se enquadram em um dos casos de seletividade alimentar, porém no autismo esse número pode chegar a 80% dessas criança, chegando a consumir apenas 2 tipos de alimentos e apresentarem dificuldades em aceitar apresentações diferente dos alimentos, podendo apresentar agressividade ao observarem um prato muito colorido.

Correia (2013) também observou a seletividade nos autista, onde foi possível concluir que 69% das crianças apresentam dificuldades com a textura dos alimentos considerado o fator principal para a rejeição dos alimentos, 58% aparência, 45% sabor dos alimentos, 36% cheiro e 22% temperatura.

Porém, para Pearson (2009) a restrição na variedade de alimentos consumidos na infância não necessariamente tem impacto no estado nutricional, uma vez que a criança

consome uma quantidade maior de outros alimentos, sendo suficiente para suprir suas necessidades energéticas.

Portanto, as crianças que estão dentro do espectro autista costumam manifestar diversos níveis de seletividade em relação a sua alimentação. Isso acontece porque os autistas costumam ser hipersensíveis tanto aos estímulos externos relacionados ao ambiente, como aos internos, influenciados pelo tipo de alimento que estão ingerindo, portanto, é preciso estar ainda mais atento à qualidade e estilo de alimentação adotados. É de muita importância proporcionar ambientes que ajudem tais crianças a comerem de forma mais tranquila e a se sentirem seguras para lidar com os alimentos. (PEREIRA, 2017).

Contudo, o tratamento nutricional, somente deve ser iniciado, após o conhecimento da complexidade da doença, que, se faz com a retirada controlada dos principais nutrientes que resultam na formação dos opióides, que é um dos principais causadores dos problemas neurológicos de cognição e comportamento do autista. Assim, sugere-se a retirada da caseína e de todos os produtos derivados dessa proteína dos alimentos destinados aos autistas, com observação constante do nutricionista por um período de 3 semanas (tempo experimental de possíveis reações adversas do procedimento). (SANTOS, 2015)

Com a exclusão dos alimentos fonte de glúten e caseína, o nutricionista pode buscar substituições como farinha de amêndoa, linhaça, óleo de coco, óleo de amêndoas, dentre, para compor o cardápio dos autistas. Porém as observações se fazem necessárias com o objetivo de prevenir possíveis quadros de deficiências de vitaminas e minerais que possam ser iniciadas com a retirada dos componentes alimentares conforme descritos e, principalmente, a possibilidade do aparecimento da síndrome de abstinência, ocasionada pelo bloqueio e interferência da ação opioide dos peptídeos no sistema nervoso central, a qual pode não apresentar grande consequência nutricional para o paciente. (KANE, 2015).

CONCLUSÃO

O autismo é uma síndrome, e que muitos alunos com essa síndrome apresentam maus hábitos, o que causa aos mesmos, inadequações nutricionais. Assim, entre os alunos pesquisados houve a prevalência do excesso de peso, podendo ser consequência do consumo de alimentos pobres em nutrientes, monotonia da dieta, o que restringe a apenas um grupo de

alimentos, sendo na maioria das vezes, alimentos industrializados, ricos em sódio, açúcares e gorduras trans.

Além disso, foi possível observar uma baixa ingestão de alimentos saudáveis e necessárias para o crescimento e desenvolvimento infantil, como verduras, legumes e alimentos integrais. No estudo houve prevalência de bebidas adoçadas e refeições calóricas, sendo um fator prejudicial, quanto a formação de maus hábitos alimentares já na primeira infância.

Portanto, as crianças pesquisadas apresentaram alterações intestinais, sendo a constipação o sintoma mais encontrado acerca da função intestinal da população. Esse sintoma pode estar associado com a disbiose e queda da imunidade, levando ao desenvolvimento de outras doenças como a intolerância ao glúten.

Assim, as crianças diagnosticadas com autismo precisam de um acompanhamento nutricional no tratamento com autistas, visando manter o estado nutricional, melhorar e preservar a qualidade de vida nesses pacientes. O papel do nutricionista é relevante não só para equilibrar os aspectos nutricionais desse indivíduo, mas para proporcionar aos mesmos condições de vida mais saudável, por meio da alimentação adequada, e dessa forma, reequilibrar vários aspectos da saúde dos autistas.

96

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

ASSIS, Camila. **Autismo e Asperger**: conheça os dois transtornos e saiba a diferença entre eles. 2017. Disponível em: <http://www.ung.br/noticias/autismo-e-asperger-conheca-os-dois-transtornos-e-saiba-diferenca-entre-eles>. Acesso em: 16 maio 2018.

BASTOS, J. L. D.; DUQUIA, R. P. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 229-232, out./dez. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com Transtornos do espectro do autismo (TEA)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

BRITES, C. VALIATI. A., SERRA. Autismo em bebês, como identificar os primeiros sinais. **Revista entendendo o autismo**. 2017.

CARVALHO, J. A.; SANTOS, C. S.; CARVALHO, M. P.; SOUZA, L. S. Nutrição e autismo: considerações sobre a alimentação do autista. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v.5, n.1, jan. 2012. Disponível em: <http://www.itpac.br/hotsite/revista/artigos/51/1.pdf>. Acesso em: 13 set. 2017.

CURTIN, C. *et al.* The prevalence of obesity in children with autism: a secondary data analysis using nationally representative data from the National Survey of Children's Health. **Pediatrics**, [S.l.], v. 10, n. 11, 2010.

DOMINGUES, G. **Relação entre medicamentos e ganho de peso em indivíduos portadores de autismo e outras síndromes relacionadas**. 2012. 16 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2012.

FACION, J. R.; MARINHO, V.; RABELO, L. Transtorno autista. In: FACION, J. R. (ed.). **Transtornos invasivos do desenvolvimento associados a graves problemas do comportamento: reflexões sobre um modelo integrativo**. Brasília: CORDE, 2002. p. 23-38.

97

FERREIRA, I. M. D. M. **Uma criança com perturbação do espectro do autismo: um estudo de caso**. Lisboa: Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação, 2011.

S. FILHA, E. O. *et al.* Consumo dos grupos alimentares em crianças usuárias da rede pública de saúde do município de Aracaju, Sergipe. **Rev. Paul. Pediatr.**, [S.l.], v. 30, n. 4, p. 529-36, 2012.

MARCELINO, C. **Autismo: a esperança pela nutrição**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2010.

MIRANDA, T. C. **O que é inclusão social**. 2017. Disponível em: <https://www.significados.com.br/inclusao-social/>. Acesso em: 20 mar. 2018.

PORTAL SÃO FRANCISCO. **Mutações genéticas**. 2014. Disponível em: <https://www.portalsaofrancisco.com.br/biologia/mutacoes-geneticas>. Acesso em: 06 jun. 2018.

OLIVEIRA, B. D. C. **Análise das políticas públicas brasileiras para o autismo: entre a atenção psicossocial e a reabilitação**. 143 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

OLIVEIRA, C. Um retrato do autismo no Brasil. **Rev Espaço aberto USP**, São Paulo, 2017.

PEREIRA, A.; RIESGO, R. S.; WAGNER, M. B. Childhood autism: translation and validation of the Childhood Autism Rating Scale for use in Brazil. **J Pediat.**, [S.l.], v. 84, n. 6, p. 487-94, 2013.

PEREIRA, C. A. V.; PEREIRA, C. F. V.; PEREIRA, C. C. V. Autismo infantil: aplicações do ensino estruturado na inclusão escolar. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança**, [S.l.], v. 11, n. 3, p. 75-7, dez. 2013.

FERREIRA, N. V. R. **Estado nutricional em crianças com transtorno do espectro autista**. 2016. 154 f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

SANTOS, M. A., SANTOS, M. F. S. Representações sociais de professores sobre o autismo infantil. **Psicologia e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, maio/ ago. 2012.