



O PAPEL DA NUTRIÇÃO NA SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.

The role of nutrition in food selectivity in children with autistic spectrum disorder.

Júlia Maria Rodrigues¹

Eliriane Jamas Pereira²

¹Discente do curso de Nutrição das Faculdades Integradas de Bauru

²Orientadora e Docente do curso de Nutrição das Faculdades Integradas de Bauru

Resumo

Crianças autistas apresentam características por alterações cognitivas e convívio social, acarretando a uma seletividade alimentar devido também suas alterações sensoriais. O objetivo deste trabalho é relacionar a educação nutricional e a TEA (transtorno do espectro autista), com a intenção de auxiliar nas melhores abordagens para que a criança receba novos alimentos para a melhoria do estado nutricional dela. Inicialmente foi feito um levantamento bibliográfico através dos descritores em saúde “TEA”; “seletividade alimentar”; exclusão de alimentos” e “nutrição” para identificação dos conteúdos considerados relevantes para a elaboração dessa revisão de literatura. As crianças autistas que possuem seletividade alimentar necessitam de um acompanhamento multidisciplinar, incluindo o nutricionista para que haja melhoria dos sintomas causados pela seletividade, como é o caso da neofobia (resistente a conhecer novos alimentos) e preferências isoladas de alimentos. É indispensável a presença do nutricionista no tratamento de crianças autistas, pois há a necessidade de trabalhar a educação nutricional desses pacientes através de estratégias para melhoria, manutenção e/ ou recuperação do estado nutricional.

Palavras-Chave: TEA, seletividade alimentar, exclusão de alimentos, nutrição.

Abstract

Autistic children present characteristics of cognitive alterations and social interaction, resulting in food selectivity also due to their sensory alterations. The objective of this work is to relate nutritional education and ASD (autistic spectrum disorder), with the intention of helping in the best approaches for the child to receive new foods to improve their nutritional status. Initially, a bibliographic survey was carried out using the health descriptors “TEA”; “food selectivity”; exclusion of foods” and “nutrition” to identify the contents considered relevant for the elaboration of this literature review. Autistic children who have food selectivity need a multidisciplinary follow-up, including a nutritionist to improve the symptoms caused by selectivity, such as neophobia (resistant to knowing new foods) and isolated food preferences. The presence of a nutritionist in the treatment of autistic children is essential, as there is a need to work on nutritional education for these patients through strategies for improving, maintaining and/or recovering their nutritional status.

Key words: TEA, food selectivity, food exclusion, nutrition

Introdução

O transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno caracterizado por alterações cognitivas e no convívio social (CAETANO; GURGEL, 2018). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) o TEA manifesta-se, sistematicamente, antes dos três anos de idade e caracteriza-se por demonstrarem comportamentos repetitivos (LAZARO *et al.*, 2018). Possui uma maior prevalência em crianças do sexo masculino e a cada dez mil crianças nascidas dez possuem o transtorno (MAPELLI *et al.*, 2018). É caracterizado por ser uma síndrome comportamental que compromete o desenvolvimento psicomotor e motor e ainda de causa desconhecida, mas sendo considerada multifatorial (PAULA *et al.*, 2020). A alteração na função motora leva a uma desnutrição, desidratação, aspiração e pneumonia, as quais geralmente são caracterizadas por regurgitações, dificuldade de deglutir a saliva, tosse no momento da refeição e instabilidade respiratória, e a situação causa um certo estresse nos pais ou responsáveis o que leva o ato de comer um processo difícil e complexo de lidar (AMORIM, 2018).

Dentre as alterações comportamentais presente nos quadros de TEA destaca-se a seletividade alimentar (SA), sendo uma característica comum em crianças com TEA, variando de 46 a 89% dos casos (LAZÁRO, 2018). A seletividade alimentar pode ser entendida como um comportamento alimentar que tem como característica principal a exclusão de uma variedade de alimentos. Essa postura, muitas vezes, pode ser transitória, (correspondendo à fase de adaptação a novos alimentos), ou perdurar ao longo do desenvolvimento da pessoa (SAMPAIO *et al.*, 2013). Esse comportamento alimentar pode gravemente influenciar na ingestão de nutrientes importantes (DHUNGEL; GHIMIRE, 2019). Segundo Gomes *et al.* (2018) o comportamento repetitivo e restrito pode ter um papel importante na exclusão dietética das crianças, portanto ainda há series de problemas gastrointestinais nos autistas como a diminuição das enzimas digestivas e a inflamação da parede intestinal. Distúrbios gastrointestinais estão ligados a problemas comportamentais que podem apresentar sintomas, tais como; refluxo esofágico, dor abdominal, diarreia, constipação e edema que podem estar associados à um rompimento da microbiota intestinal endógena que pode levar à um crescimento excessivo de patógenos que produzem neurotoxinas, que pode estar relacionado com a ruptura na mucosa intestinal levando a uma má absorção de proteínas como a caseína (ARARUNA; SILVA, 2018). É necessário um cuidado com a alimentação e nutrição dos autistas, sendo o ideal uma elaboração apropriada para facilitar sua deglutição, transito intestinal regular e uma qualidade nutricional (AMORIM, 2018).

Na alimentação dos autistas há 3 aspectos marcantes; a seletividade que limita a criança a experimentar novos alimentos que pode levar a uma carência nutricional; a recusa que é algo frequente e que leva a uma desnutrição calórico protéico e a indisciplina que auxilia e leva a uma alimentação inadequada e mediante a tudo isso devido à má qualidade de alimentação pode levar a uma carência de ferro e zinco no organismo. (NUNES *et al.*, 2016)

As crianças com TEA possuem um aspecto chamado de neofobia, que tem como característica o medo de experimentar o “novo”, ou seja, as comidas desconhecidas por eles (DHUNGEL; GHIMIRE, 2019). O fato de recusar coisas novas (alimentos) influencia na formação de novos hábitos alimentares (LAZARO *et al.*, 2019). Hubbard *et al.* (2014) identificaram que crianças com TEA são mais propensas a apresentarem dificuldades na alimentação, sendo que 77,4% da amostra recusaram alimentos baseados na textura e consistência que eles apresentaram. Os autores

sugerem que a equipe responsável por atender a criança deve investigar junto aos pais comportamentos indicativos de seletividade alimentar por meio de anamnese com vistas a direcionar a intervenção e evitar futuros aparecimentos de problemas nutricionais.

O comportamento repetitivo dos autistas e seus interesses fechados em determinadas situações são relevantes na seletividade alimentar da criança (ARARUNA; SILVA,2018). Assim torna-se necessário a abordagem multiprofissional, envolvendo médicos especializados e nutricionistas capacitados a fim de oferecer um tratamento nutricional adequado e aconselhar familiares sobre o comportamento de seus filhos durante as refeições.

O presente estudo tem como objetivo relacionar a educação nutricional e o TEA, com a intenção de auxiliar nas melhores abordagens para que a criança receba novos alimentos para a melhoria do estado nutricional da criança.

Metodologia

Trabalho de revisão de literatura, onde foram selecionados artigos do ano de 2011 a 2021, nas bases de dados Scielo, BVS e Pubmed com as palavras chaves: TEA, transtorno do espectro autista, nutrição, seletividade alimentar, exclusão de alimentos e nutrição que abordasse o assunto relacionado a seletividade alimentar de crianças com TEA.

O tema escolhido foi: A seletividade alimentar em crianças com TEA, iniciado em março de 2021. Após o levantamento de dados e coleta de informações foi elaborado a revisão de literatura.

Resultados e Discussão

As crianças que possuem transtorno do espectro autista (TEA) geralmente são resistentes ao novo, não experimentando alimentos, texturas e sabores. A recusa de alimentos ocorre também em crianças na primeira infância e com desenvolvimento normal, mas pais de crianças autistas relatam que a seletividade das crianças que possuem o transtorno é extremamente elevada, pois a criança cria os seus próprios hábitos alimentares, contemplando seus alimentos de preferência. Essa restrição alimentar e o baixo consumo de vitaminas, minerais e macronutrientes pode gerar consequências para o estado nutricional. Estudos mostram que a seletividade pode estar ligada com a sensibilidade sensorial, que é uma reação exagerada a algumas

experiências de toque que acarreta uma resposta comportamental negativa que leva a uma baixa aceitação de texturas de alimentos diferentes em crianças com TEA. Os distúrbios sensoriais podem contribuir no consumo de alguns alimentos como a textura e o cheiro do mesmo. (LEAL *et al.*, 2015). A seletividade é considerada um sintoma negativo pois a criança limita o consumo de alguns alimentos, porém na Classificação Internacional de Doenças (CID 10) e o Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) não há diagnóstico específico, então não há graus de seletividade alimentar, e mediante a isso é importante que os pais e profissionais tenham atenção nos comportamentos com o intuito de evitar problemas futuros vindos da seletividade alimentar (BARBOSA, 2019). Uma característica também presente em crianças com TEA é o comportamento repetitivo, que conseqüentemente acarreta em um comportamento alimentar repetitivo (ROCHA *et al.*, 2019). Esse tipo de alimentação restrita pode ocasionar deficiências nutricionais levando a o risco de deficiência no crescimento ósseo, distúrbios gastrointestinais, doenças cardiovasculares, desnutrição, perda de peso, sobrepeso e obesidade (MARQUES, 2021).

Um das características marcantes nos autistas são as alterações sensoriais que muitas das vezes não são notadas por possuírem dificuldade na comunicação que está ligada a uma modelação prejudicada no sistema nervoso central (POSAR; VISCONTI, 2018). A seletividade apresentada por crianças autistas pode ser justificada por possuírem distúrbios no processo sensorial (ROCHA *et al.*, 2019). Gama (2020) coloca que os autistas podem demonstrar preferências em alimentos com texturas mais rígidas, cores específicas, temperatura, cheiro e recusa por outros alimentos, texturas e principalmente os vegetais. A dificuldade sensorial de crianças com TEA inclui olfato, paladar, visão, audição e tato sendo a alimentação um processo desafiador e a seletividade está correlacionada a cor, sabor, textura e/ ou odor (MAGAGN; SORATTO, 2019) por outro lado Barbosa (2019) coloca que os autistas insistem na consistência de purê mesmo que o mais apropriado são os alimentos mais consistentes, isso ocorre pois eles possuem um atraso no desenvolvimento das habilidades motoras como a de mastigação e deglutição.

De acordo com Pereira (2019) o comportamento de seletividade alimentar está presente em cerca de 30 a 90% dos casos de crianças com transtorno do espectro autista. Destacando-se as texturas dos alimentos, recusa e indisciplina no momento

da refeição. A seletividade proporciona um número baixo de alimentos que uma criança com TEA come, composta pelo baixo apetite, recusa e desinteresse pelo alimento ocasionando carências nutricionais mesmo que a criança coma bem, mas sendo considerados calorias vazias. Isso tudo afeta no crescimento e o desenvolvimento. O consumo alimentar de ultra processados e seus aditivos estão ligados ao comportamento dos autistas e suas substancias ocasionam um desequilíbrio dos minerais como zinco e fosforo. Os alimentos in natura e minimamente processados devem ser a base da alimentação do autista, os óleos, gordura, sal e o açúcar devem ser evitados (MAGAGNIN; SORATTO,2019). Algumas atitudes como brincar e cheirar o alimento, recusar tocar o alimento, lambe-lo, mas não comer está presente em crianças com TEA (SILVA *et al.*, 2020). Cerca de 75,8% das crianças autistas possuem preferência alimentar pelas texturas, cheiro e cores dos alimentos (ROCHA, 2019).

Furine (2014) em seu estudo relatou que crianças com TEA consomem em menor quantidade alimentos que sejam fonte de vitamina A, C, D, B12, zinco e cálcio e baixos níveis de vitamina B12 e deficiência de pelo menos um aminoácido essencial.

Um estudo caso-controle, com 308 crianças autistas e 308 crianças típicas, mostrou por meio de exames bioquímicos anemia por deficiência de ferro. Os valores de hemoglobina, ferritina, hematócrito, cálcio, fósforo magnésio, potássio, glicose e fosfato alcalino apresentados nos exames foram significativamente menores com crianças autistas comparadas as crianças controle. Isso se deve possivelmente devido a peculiaridade dos autistas em possuírem dietas muito restritivas e seletivas, colocando-as em risco de carências nutricionais (BENER; KHATTAB, 2014). Caetano e Gurgel (2018) avaliaram 26 participantes com idade média de 7 anos e o estudo revelou que o consumo de energia estava elevado em 53,85% dos autistas, o que certamente pode estar associado ao consumo alimentar inadequado derivado da seletividade alimentar e compulsão alimentar, característico da doença devido a sua restrição alimentar. Dentre os minerais e vitaminas analisados uma possível inadequação foi encontrada com o cálcio, sendo essa apresentada em 50% da amostra (13), ferro, que apresentou 88,46% (23) e vitamina A, com 77% (20).

Outra pesquisa que obteve dados importantes é a de Silva (2011), a qual identificou que 71,43% dos autistas apresentou consumo inadequado de cálcio, assim como a vitamina A, com cerca de 60,71%. Já a ingestão de ferro e zinco desta população obteve um consumo superior a recomendação, com 92,86% e 89,29%

respectivamente. Ferreira (2016), em sua pesquisa foi verificado que consumo de cálcio, ferro, zinco e vitamina A estavam abaixo do recomendado. O cálcio não foi alcançado por 73,5% dos indivíduos, 17,6% apresentaram consumo adequado e 8,9% tiveram um consumo muito elevado. A recomendação diária de ferro não foi alcançada por 55,9% da amostra, 26,5% atingiram a recomendação e 17,6% consumiram acima do recomendado. O consumo de zinco pelas crianças foi abaixo da recomendação em 41,2%, enquanto 29,4% apresentava-se com consumo dentro da recomendação e 29,4% com consumo elevado. As deficiências possivelmente estão associadas ao elevado consumo de doces, embutidos, *fast-foods*, sucos industrializados e a baixa ingestão de carnes, frutas, verduras e leite apresentado pela população.

Na intervenção em crianças com TEA deve-se contemplar uma equipe multidisciplinar como os psicólogos, fonoaudiólogos e nutricionistas. A mediação busca uma melhoria em seus aspectos mais marcantes (Carvalho *et al.*, 2012). O papel do nutricionista em ação da educação nutricional de crianças autistas está em compreender como o paciente se relaciona com o alimento e mediante a isso propor uma estratégia nutricional adequada tendo em vista a melhoria e promovendo a educação nutricional também dos pais e dos cuidadores (PAIVA; GONÇALVES, 2020). As crianças autistas possuem um estilo de vida e uma alimentação diferentes de crianças não autistas sendo seletivas e resistentes a novidades, possuindo razoável bloqueio para o ato de experimentar alimentos diferentes daqueles que costuma comer (CARVALHO *et al.*, 2012). A seletividade alimentar é uma característica que deve ser trabalhada, pois pode acarretar deficiências nutricionais graves e dificultando o desenvolvimento da criança, com isso é indispensável à presença do nutricionista capacitado para oferecer o tratamento nutricional adequado e auxiliar a família mediante o comportamento dos filhos durante as refeições, a fim de promover a saúde dessa criança (LEAL *et al.*, 2015). Os autistas são mais propensos a terem alterações gastrointestinais, relacionadas a dores abdominais, diarreia ou constipação e disfunção comportamental. Frequentemente a intolerância e alergia a proteína do leite podem estar presentes em indivíduos com TEA. A exclusão da caseína e do glúten em autista trazem benefícios. Pois essas substâncias provocam uma resposta imune resultando em inflamação. Estudos demonstram uma melhoria também nos sintomas autísticos (MAGAGNIN; SORATTO, 2019). Cerca 91% dos autistas desenvolvem sintomas gastrointestinais e que podem comprometer a saúde, pois o desequilíbrio da microbiota intestinal pode causar alterações

metabólicas, permeabilidade intestinal, hormonais entre outras. Isso pode levar a impactos e modificações no trato gastrointestinal como a perda da função dos enterócitos, inflamação e dismotilidade. A principal forma de tratamento dessa situação é através dos fármacos e fazendo o uso de probióticos, prebióticos, enzimas digestivas e vitamina A (Rocha *et al.*, 2020).

A intolerância ao glúten e a caseína são relatadas como vilãs aos autistas, pois causam incômodos gastrointestinais que levam a piora do quadro autístico, isso ocorre devido a relação direta e indireta entre a microbiota, intestino e cérebro (COSTA *et al.*, 2020). Estudos relatam que existe predisposição genética em autistas para alterações nutricionais e intestinais, mas não é claro de que a alteração genética espelha na manifestação de genes que causa alterações diretas o sistema nervoso ou interfere na manifestação de genes que expressam proteínas intestinais e do sistema imunológico, o que possibilita as neurotoxinas a atingirem o sistema nervoso. (CUPERTINO *et al.*, 2019).

As crianças autistas possuem de 2 a 3 vezes mais chance de serem obesas comparada a crianças que não possuem o transtorno, possivelmente associado ao alto consumo de alimentos ricos em calorias e pobres em micronutrientes (CAETANO; GURGEL, 2018), sendo assim os cuidados nutricionais e pratica de atividade física são de extrema importância para a prevenção de doenças, obesidade, independência funcional, convívio social e qualidade de vida. Os recursos dietoterápicos contribuem para o desenvolvimento de algumas crianças que possuem TEA (CARVALHO *et al.*, 2012). Crianças com TEA possuem maior prevalência em serem obesas comparadas as crianças típicas. O excesso de peso e obesidade em crianças autistas está relacionada a seletividade alimentar, pois favorece o consumo de salgadinhos e alimentos calóricos por questões de palatabilidade. O sobrepeso e obesidade podem contribuir com problemas cardiovasculares e de isolamento social, ou seja, a não aceitação da imagem corporal (Silva *et al.*, 2020). Estratégias sensoriais são necessárias com o acompanhamento do nutricionista, com o intuito de melhorar a atividade sensorial e aumentar a variedade alimentar. As atividades propostas podem ser; músicas sobre alimentos; oferecer alimentos diferenciando sua aparência; falar sobre as características do alimento e estimular sua visão. Essas estratégias também podem ser feitas pelos pais (MAGAGNIN; SORATTO, 2019).

Nutricionistas da área clínica podem usar estratégias lúdicas como forma de educação nutricional com a utilização de brinquedos em formato de alimentos para

montar a pirâmide alimentar ou para a montagem de pratos saudáveis, ensinar a criança a preparar receitas utilizando os ingredientes que ela não aceita, auxiliar a montagem do próprio prato e alterar a forma de apresentação dos alimentos como transformar banana, kiwi e mexerica em coqueiro e montar árvores usando tomate cereja e brócolis, dentre outras figuras (FURINE, 2014). A educação nutricional é importante pois promove hábitos mais saudáveis em sua alimentação, a intervenção dietoterápica com a presença dos profissionais de saúde e pessoas próximas como as mães e/ou cuidadores tem grande chance de melhoria dos sintomas e qualidade de vida dessas crianças (OLIVEIRA *et al.*, 2021). Entretanto, ainda são poucos os trabalhos científicos voltados para entender como a educação nutricional pode ser benéfica não só para as crianças portadoras do transtorno como também para toda a sua família. Foram encontrados como exemplo de intervenções que seguem a linha de educação nutricional a realização de oficinas dietéticas e/ou culinárias, palestras, seminários, distribuição de cartilhas informativas e exibição de vídeos relacionados ao autismo. Nesses trabalhos o objetivo principal era capacitar os responsáveis por crianças com TEA para que eles conseguissem implementar as condutas nutricionais necessárias, onde o nutricionista tinha um papel fundamental como educador (CORDEIRO; SILVA, 2018; NUNES *et al.*, 2016). Em estudos de Magagnin *et al.* (2019) com 15 participantes autistas de 6 a 11 anos, possuindo grupo A com 7 crianças e grupo B com 8 crianças, foi constituído intervenções por meio de atividades educativas que estimulasse os cinco sentidos e a percepção sensorial das crianças. As atividades propostas foram: atividade de audição para proporcionar vínculo afetivo entre a criança e o profissional que foi a intervenção musical com improvisos; seguindo com o estímulo de "audição" e "visão" do qual foi apresentado as crianças músicas relacionadas a alimentação; estímulo de audição, músicas sobre alimentação e desenvolvimento motor; o próximo passo foi incluir atividades pedagógicas como a utilização de quebra-cabeças relacionados a comida e jogos de imagens também relacionados a comida, estímulo motor e coordenação e por final atividades que envolviam audição, paladar, olfato, tátil, e o visual, demonstração de alimentos que possuem texturas diferentes e aromas que se proliferam no ambiente e por fim o estímulo de motricidade e de coordenação e durante as apresentações das músicas foi demonstrado imagens de frutas. Estudos atualizados demonstram a eficácia das músicas em autistas relacionado a interação social. A intervenção musical foi instalada do início ao fim dos estudos, contudo pode ser uma boa conduta para a intervenção

nutricional e obtém bons resultados. Atividades pedagógicas relacionadas a mudança de texturas mostra ser uma boa estratégia para o tratamento da seletividade alimentar e uma boa forma de promover educação nutricional aumentando a variedade alimentar.

Em outro estudo conduzido por Cordeiro e Silva (2018) também houve a iniciativa de estímulo as percepções sensoriais. Os autores promoveram ações de integração aos autistas em uma Clínica Escola, localizada em Salvador, que recebe crianças e adolescentes autistas, no total de 80 pessoas. Foi constatada inadequação na alimentação dos autistas, contendo um excesso de alimentos processados e ultraprocessados e uma baixa ingestão de frutas, legumes e verduras. Além da monotonia alimentar, ou seja, o consumo frequente de um mesmo alimento, visto que muitos dos lanches eram comprados na lanchonete da própria instituição (havia um predomínio de alimentos calóricos e não saudáveis como coxinhas, empada, quibes, bolos, pães e etc.). No trabalho foi realizada uma oficina dietética com o intuito de fornecer alimentos/lanches mais saudáveis e principalmente que atendam às necessidades nutricionais dos pacientes com TEA visando o financeiro, aparência, cor, textura e sabor. Deu-se início então a Oficina Dietética 1 para o ajuste das preparações e foi feita uma palestra com os responsáveis e auto avaliação da equipe para colocar em prática as próximas ações. Assim foi dado início a Oficina Dietética 2 na qual foram selecionadas receitas isentas de glúten e de caseína, carboidratos simples, conservantes, com boas fontes de antioxidantes, micronutrientes (vitaminas e minerais) e sempre favorecendo a aceitação mediante as características sensoriais. Assim as receitas adaptadas foram; coxinha de inhame, cookies sem farinha, sorvete sem leite, tortinha de banana, biscoito de polvilho, chips de batata doce, pão de abóbora, bolo sem glúten e com cacau, extrato de castanha e extrato de quinoa. Apenas os extratos vegetais não obtiveram uma boa aceitação, fato que pode estar relacionado ao baixo consumo dessas fontes alimentares. Os autores verificaram que houve melhoria da alimentação de seus dependentes acometidos pelo TEA, mesmo em um curto período de tempo, num grupo caracterizado por ser resistente a mudanças. Como projeto futuro o grupo de estudo visa promover a elaboração e estruturação de um manual prático de condutas nutricionais, ilustrado para a orientação dos pais, responsáveis, professores, profissionais de nutrição e demais envolvidos no cuidado de indivíduos com TEA.

Para o tratamento da seletividade em crianças autistas, tem-se utilizados jogos

para incentivar o consumo de frutas e de vegetais (MARQUES, 2021). Com o intuito de redução da seletividade alimentar como também para o incentivo ao consumo de frutas e vegetais foi realizado pelo jogo da memória para crianças (Figura 1), desenvolvido pelo Laboratório de Bioativos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (LAB-BIO PPGAN). Para o jogo deve-se selecionar 5 frutas ou vegetais, e contém pelo menos 2 delas disponíveis originalmente, após isso as cartas devem ser viradas para baixo e a cada rodada um jogador irá virar 2 cartas, se não forem iguais é só virar a imagem para baixo novamente, é importante que a cada vez que a uma carta for virada seja feita a leitura e explicação de qual alimento está ilustrado ali. Caso tenha o acerto é importante explicar e comemorar, caso esteja disponível deve-se apresentar o alimento para a criança primeiro a cor, aparência e o cheiro; em seguida deve-se cortar ou descascar deixando a criança tocar ou cheirar o alimento, assim propondo o estímulo e fazendo com que ela se sinta mais à vontade para experimentar alimentos novos (GONÇALVES; PAIVA, 2021).



Figura 1: Jogo da memória
Fonte: GONÇALVES; PAIVA., 2021

E mediante a todo esse contexto, é necessário e importante que no âmbito familiar e doméstico haja um apoio nas estratégias para que os pais saibam como enfrentar os problemas alimentares da criança, ou seja, estimular a autonomia e habilidade nas estratégias propostas (SOARES *et al.*, 2021)

Considerações finais:

Conclui-se que a presença do nutricionista é necessária e importante no tratamento e auxílio para uma educação nutricional em pacientes com TEA, principalmente naqueles que possuem neofobia e seletividade alimentar visando a recuperação, manutenção e qualidade do estado nutricional. Além de destacar a necessidade do profissional nutricionista ressalta-se a importância da presença dos

pais ou responsáveis para maior sucesso no tratamento.

Referências:

- AMORIM, I.C.S. **Gastronomia inclusiva: alimentação envolvendo crianças e jovens com Transtorno do Espectro Autista e Síndrome de Down em Recife-PE**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gastronomia) - Departamento de Tecnologia Rural, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: https://repository.ufrpe.br/bitstream/123456789/714/1/tcc_eso_%20IZABEL%20CRISTINA%20SILVA%20AMORIM.pdf. Acesso em: 12. nov. 2020.
- ARARUNA, L. L.; SILVA, M. C. Influência da alimentação no tratamento de crianças com transtorno do espectro autista. *In*: 2018. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em nutrição) - **CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE CURSO DE NUTRIÇÃO**, Brasília, 2018. [s.v.]. p. 1-18. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/13302/1/21553987.pdf>. Acesso em: 12. Abr. 2021.
- BARBOSA, E. S. M., Seletividade alimentar em crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão narrativa. Universidade de Brasília, faculdade de ciências da saúde, departamento de nutrição. Brasília, 06. Dez. 2019. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/25622/1/2019_EuzaniraDaSilvaMolinaBarbosa_tcc.pdf. Acesso em: 16. Set. 2021.
- BENER, A.; KHATTAB, A. O.; DABBAGH, M. M. Is High Prevalence of Vitamin D Deficiency Evidence for Autism Disorder: In a highly endogamous population. **Pediatric Neuroscience**, vol. 9, n. 3, p. 227- 233, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25624924>. Acesso em: 22. Nov. 2021.
- CAETANO, M.; GURGEL, D. Perfil nutricional de crianças portadoras do espectro autista. **Revista brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, vol. 31, n. 1, p. 1-11, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/6714>. Acesso em: 22. Nov. 2021.
- CARVALHO, J. A. *et al.* Nutrição e autismo: considerações sobre a alimentação do autista. **Revista científica do ITPAC, Araguaína**, v. 5, n.1, Pub.1, janeiro 2012. Disponível em: <https://assets.unitpac.com.br/arquivos/revista/51/1.pdf>. Acesso em: 24. Ago. 2021.
- COSTA, L. C. *et al.* Avaliação de distúrbios gastrointestinais nutricionais no transtorno do espectro autista: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v.9, n.11, p. 1-15, nov. 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9498/8484>. Acesso em: 12. Out. 2021.

CORDEIRO, D. A. DE M.; SILVA, M. R. DA. Estratégias Para Implementação de Condutas Nutricionais No Transtorno Do Espectro Autista: Um Relato De Experiência. **Corixo -Revista de Extensão Universitária**, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/Eliriane/Downloads/6859-Texto%20do%20Artigo-22754-1-10-20180620.pdf>. Acesso em: 18. Nov. 2021.

CUPERTINO, M. C. et al. Transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática sobre aspectos nutricionais e eixo intestino-cérebro. *ABCS Arquivos Brasileiros de ciências da Saúde*, v. 44, n. 2, p. 120-130, 21. nov. 2019. Disponível em: <https://www.portalnevas.org.br/abcshs/article/view/1167>. Acesso em: 01. Out. 2021.

DHUNGEL, K.U.; GHIMIRE, S. Food Selectivity, Mealtime behavior, Weight status and Dietary intake in Children and adolescent with Autism. **Janaki Medical College Journal of Medical Science**, v. 7, n. 2, p. 48-65, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3126/jmcjms.v7i2.30694>. Acesso em: 12. Abr. 2021.

FERREIRA, N. V. R. **Estado nutricional de crianças com transtorno do espectro autista**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, p. 49-75, 2016. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/47169>. Acesso em: 22. Nov. 2021.

FURINE, L. S. Efeitos de instruções e de manipulação do formato de frutas na redução da seletividade alimentar em crianças com transtorno do espectro autista. **Mestrado em psicologia experimental: análise de comportamento. 2014. Pontifícia universidade católica de São Paulo PUC-SP**. 2014. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/16739/1/Lais%20Sasaki%20Furine.pdf>. Acesso em: 15. Set. 2021.

GAMA, B. T. B. *et al.* Seletividade alimentar em crianças com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão narrativa da literatura. **Revistas artigos. Com**, v.17, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/3916>. Acesso em: 23. Ago. 2021.

GOMES, V. T. S. *et al.* Nutrição e autismo: reflexões sobre a alimentação do autista. *In: EDUCAÇÃO e ciência para cidadania global*. 2018. Iniciação Científica (Pós-graduação) - Encontro de Iniciação à Docência – Universidade do Vale do Paraíba., [S. l.], 2018. p. 1-6. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2016/anais/arquivos/RE_1176_1333_01.pdf. Acesso em: 13. Abr. 2021

GONÇALVES, E.C.B; PAIVA, G.S.J. Jogo da memória - trabalhando a seletividade alimentar. **Labbio/Nutrição e Saúde. Universidade Federal do Rio de Janeiro**, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/Eliriane/Downloads/Jogo%20da%20memoria%20-%20video%20editado%20-1.pdf>. Acesso em: 18. Nov. 2021.

HUBBARD, K.L. et al. A comparison of food refusal related to characteristics of food in children with autism spectrum disorder and typically developing children. *Journal of*

the Academy of Nutrition and Dietetics, v. 114, n. 12, p. 1981-1987, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212267214004602>. Acesso em: 12. maio.2021.

LEAL, M. *et al.* Terapia nutricional em crianças com transtorno do espectro autista. **Uni Brasil centro universitário**, v.1, n.13, p. 1-13, 2015. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/view/2425>. Acesso em: 24. Ago. 2021

LÁZARO, C.P. *et al.* Escalas de avaliação do comportamento alimentar de indivíduos com transtorno do espectro autista. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, Brotas, Salvador, BA., [s.v], p. 1-19, 7 dez. 2018. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ptp/v20n3/pt_v20n3a02.pdf. Acesso em: 12. Abr. 2021.

LAZARO, C.P. *et al.* Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar no Transtorno do Espectro Autista: estudo de validação. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.68, n.4, p.191-199, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852019000400191&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25. Abr.2021.

MAGAGNIN, T.; SARATTO, J. Autismo: comer para nutrir. **Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC**. 2019. Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. 2019. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/7214/1/Autismo.pdf>. Acesso em: 25. Ago. 2021

MAGAGNIN, T. *et al.* Relato de experiência: Intervenção Multiprofissional sobre Seletividade Alimentar no Transtorno do Espectro Autista. *Id On Line Revista Multidisciplinar e de psicologia*. v. 13, n. 43, p. 114-127, 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1333>. Acesso em: 16. Nov. 2021.

MAPELLI, L. D. *et al.* Criança com transtorno do espectro autista: cuidado na perspectiva familiar. **Escola Anna Nery**, v.22, n.4, Nov, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2018-0116>. Acesso em: 30 mar. 2021.

MARQUES, C. A. Desenvolvimento de instrumento de educação nutricional para pacientes do transtorno do espectro autista. **Universidade federal do Rio Grande do Sul faculdade de medicina mestrado em saúde da criança e do adolescente**, p. 1-71, 2021. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/230628>. Acesso em: 09 nov. 2021.

NUNES, M. R. A. *et al.* Educação inclusiva: uso de cartilha com considerações sobre alimentação do autista. **Revista Includere**, v. 2, n.1, jun., 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/includere/article/view/6001>. Acesso em: 30 mar. 2021.

OLIVEIRA, D. R. *et al.* Construção de uma cartilha para pais e responsáveis sobre educação nutricional e o comportamento alimentar de crianças autistas. **Atena editora**, p. 55-62, 01. Ago. 2021. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/55721>. Acesso em: 09.Ago.2021

PAIVA, G. S. J; GONÇALVES, É. C. B. A., Educação nutricional e autismo: qual caminho seguir? **Raízes e Rumos, Revista da pró-reitoria de extensão e cultura-PROEXC**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 98-114, dez.,2020. Disponível em: <http://seer.unirio.br/raizeserumos/article/view/10245/9095>. Acesso em: 16. Set. 2021.

PAULA, F.M. *et al.* Transtorno do Espectro do Autismo: impacto no comportamento alimentar. **Brazilian Journal of health Review**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 5009-5023, maio, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/10562>. Acesso em: 28. Mar. 2021.

PEREIRA, A. S. Comportamento alimentar de crianças com transtorno do espectro autista (TEA). **Atena Repositorio Digital da UFPE**, p. 1-50, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/36517>. Acesso em: 24. Ago. 2021.

POSAR, A.; VISCONTI, P. Sensory abnormalities in children with autismo spectrum disorder. **Jornal de pediatria**, v. 94, n.4, p.342-350,2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/hGVMgzMtDYtgtGKsC68M7dR/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 24. Ago. 2021.

ROCHA, G. S. S., Analise da seletividade alimentar de crianças com transtorno do espectro autista. **Revista eletrônica acervo saúde**, v. 24, n. 538, PUB. 05. 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/538>. Acesso em: 15. Set. 2021.

ROCHA, G. S. S. Terapias alternativas e complementares no tratamento de sintomas gastrointestinais em crianças com transtorno do espectro autista. **Revista eletrônica Acervo Saúde**, v. Sup, n.52, p. 1-10, jul. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3538/2214>. Acesso em: 12. Out. 2021.

SAMPAIO, A. B. M. *et al.* Seletividade alimentar: uma abordagem nutricional. *In: Revista Brasileira de Psicologia*. 2013. Programa de Atenção aos Transtornos Alimentares (Proata) (Dissertação) - Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), [S. l.], 2013. Disponível: <https://doi.org/10.1590/S0047-20852013000200011>. Acesso em: 13. Abr. 2021

SILVA, D. V. *et al.* Excesso de peso e sintomas gastrointestinais em um grupo de crianças autistas: **Revista Paulista de pediatria, sociedade de pediatria de São Paulo**, p. 1-6, fev. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/F6DSdfDy3ZgFVsfPtvPjngH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 21. Out. 2021.

SILVA, N. I. Relação entre hábito alimentar e síndrome do espectro autista. 2011. **Dissertação (Mestrado em Ciências) — Escola superior de agricultura Luiz de Queiroz**. Piracicaba, p.15-71, 2011. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11141/tde-01062011-164328/en.php>. Acesso em: 22. Nov. 2021.

SOARES, B. C. E. *et al.* Treinamento para pais de crianças com transtorno do espectro autista com problemas de comportamento alimentar: um estudo de revisão. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.5, p. 50505-50522, maio. 2021.

Disponível em:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/30067/23678>. Acesso em: 12. Out. 2021.