

## PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES EM SAÚDE (PICS): USO COMUM DENTRO DA COMUNIDADE AUTISTA

### COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE (CAM): THE COMMON USE INSIDE OF AN AUTISTIC COMMUNITY

Laurecina Aparecida Pinheiro Candido<sup>1</sup>, Susana Maria Mana de Araóz<sup>2\*</sup>

1. Graduanda do Curso de Farmácia do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná- CEULJI/ULBRA.
2. Psicóloga, Mestre em Psicologia da Saúde, Doutora em Educação Especial, Orientadora do Curso de Farmácia do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná – CEULJI/ULBRA.

\*Autor correspondente: e-mail: [profsusanaaraoz@gmail.com](mailto:profsusanaaraoz@gmail.com)

#### RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um grupo de distúrbios do desenvolvimento cerebral, caracterizado por apresentar dificuldade na comunicação social, comportamentos atípicos e repetitivos. Embora seja um tema muito abordado na última década, ainda é um desafio para a saúde pública pela falta de tratamento específico que atenda todos os sintomas do TEA. O presente trabalho buscou informações com um grupo de pais de autistas acerca das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), em inglês *Complementary Alternative Medicine* (CAM), utilizadas por eles para tratar os sintomas do autismo, com o objetivo de avaliar a percepção deles a esse respeito. A realização da pesquisa se deu com abordagem quantitativa no município de Ji-Paraná, RO. Foi constatado que o uso das PICS é comum, e que a grande maioria notou melhoras com o uso a longo prazo. As PICS mais utilizadas entre eles envolvem: dietas, suplementação de vitaminas, minerais, aminoácidos e terapias corporais. Neste contexto foi possível concluir que as PICS foram tidas como eficazes, conforme indicado por outros estudos e com base nos resultados desta pesquisa.

**Palavras-Chave:** Transtorno Autístico; Terapias Complementares; Terapia Combinada.

#### ABSTRACT

The Autistic Spectrum Disorder (ASD) is a group of disorder of the cerebral development, characterized by presenting difficulty in social communication, atypical and repetitive behaviors. Although being a very approached subject in the last decade, it is still a challenge for public health because of the lack of specific treatment that attends all symptoms of ASD. The present research sought information from a group of autistic's parents about the Complementary and Alternative Medicine (CAM) used by them to treat the symptoms of autism, with the goal of evaluating the perception of these parents about these treatments. The achievement of the search had been done with the quantitative approach to a group of autistic's parents in the city of Ji-Paraná, Rondônia. It was possible to verify that the CAMs are common in this population and the vast majority notice improvements with the use in a long term. The most used CAMs among them involve: Diets, vitamins, supplementations, minerals, amino acids and body therapies. In this context it was possible to accomplish the CAMs as effective. As indicated by other studies and based on the results of this research.

**Keywords:** Autistic Disorder; Complementary Therapies; Combined Therapy.

#### 1. INTRODUÇÃO

O termo autista foi descrito pela primeira vez em manuais de classificação médica em 1980, antes disso, era entendido como uma reação esquizofrênica, ou psicose de infância e era assistida por psicanalistas [1]. Termos como Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (TID), no que o autismo tinha quatro subcategorias, que eram: Transtorno Autístico, Transtorno

Asperger, Transtorno Desintegrativo da Infância e Transtorno Global do Desenvolvimento, vieram logo em seguida, dificultando a escolha do diagnóstico exclusivo para cada um deles. Anos depois se entendeu o autismo como um espectro único, no qual as características variam em graus, resultando na terminologia de *Autism Spectrum Disorder* (ASD) [2].

Em português temos que ASD é denominado Transtorno do Espectro Autista (TEA) e os indivíduos afetados por ele apresentam comprometimento das habilidades sociais, de comunicação e um repertório de interesses e atividades restritos, estereotipados e repetitivos [3]. O autismo também pode estar associado a uma série de outras comorbidades, como hiperatividade, distúrbios do sono, problemas gastrointestinais e epilepsia [4].

Apesar do grande aumento nos últimos anos de pesquisas relacionadas ao TEA, não se chegou a um tratamento farmacológico exclusivo, e os fármacos como Risperidona e Aripiprazol, abrangem somente os sintomas mais graves, como irritabilidade, agressões e automutilações, além de apresentar um alto índice de efeitos adversos e colaterais [5,6]. Outras áreas, como déficit de linguagens, interações sociais, coordenação motoras e problemas sensoriais, permanecem ainda sem um tratamento específico, incentivando os pais a buscar apoio na medicina alternativa [7].

O Centro Nacional de Saúde Complementar e Integrativa (um ramo dos institutos nacionais de saúde) define as *Complementary and Alternative Medicine* (CAM) como um grupo de diversos sistemas e práticas médicas e de cuidados de saúde, e produtos que não são considerados como medicamentos convencionais [8-10]. No Brasil as CAM são denominadas, Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) e já são uma realidade no Sistema Único de Saúde (SUS). Mais de 520 unidades já praticam pelo menos uma das distintas modalidades que integram essas práticas, como a acupuntura e a homeopatia [11].

Existe um amplo espectro de práticas terapêuticas, porém há quatro domínios principais das PICS em autistas: Intervenções de Medicina mente-corpo (destinadas a direcionar interações entre cérebro e o comportamento), Tratamentos baseados em biologia (oferece substâncias naturais como alternativas de tratamento), Manipulações e práticas baseadas no corpo, (que tentam tratar condições através da manipulação corporal) e Medicina energética, (“canalização de energia” com objetivo de promover a cura) [12,13].

Está aumentando ao longo dos anos, o número de crianças com TEA. Akins et al. [8] publicaram em seu artigo, que o autismo afeta aproximadamente 1 criança a cada 110. Seis anos depois desse estudo a probabilidade foi para 1 a cada 68, de acordo com Hopf et al. [7]. E a estimativa é que esse número aumente cada vez mais, tornando uma preocupação para a saúde

pública. Em um estudo realizado pela Escola de Saúde Pública de Harvard foi estimado que o custo de vida para cuidar de um indivíduo com autismo é de US\$3,2 milhões [14]. Considerando os tratamentos desde a infância até ao longo da vida adulta.

O presente estudo teve como objetivo caracterizar o perfil demográfico das crianças autistas no Município de Ji-Paraná, Estado de Rondônia, e os aspectos relacionados aos tratamentos PICS utilizados por eles para tratar os sintomas do autismo, avaliar a frequência do uso destas terapias por conta própria ou por indicação de profissionais, o tipo de terapias empregadas e a percepção dos pais quanto à eficácia das mesmos.

## 2. METODOLOGIA

Realizou-se um estudo exploratório, descritivo e de campo, com um grupo de pais de crianças diagnosticados com TEA junto ao Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado para Autismo (CMAEE) no Município de Ji-Paraná RO, região Norte do Brasil. A coleta de dados ocorreu no mês de setembro de 2018, após aprovação concedida pelo Comitê de Ética em Pesquisa, do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná RO CEULJI/ULBRA. CAAE: 96694618,2,0000,5297 Parecer de nº 2.850.248.

A pesquisa foi realizada por meio de um questionário adaptado de Hopf et al. [7], abordando informações demográficas, incluindo idade e sexo das crianças com autismo, e perguntas a cerca dos desafios de saúde, como problemas digestivos, problemas do sono e distúrbios psiquiátricos. Também foram abordadas questões sobre o uso das PICS no tratamento de TEA, considerando as três opções mais citadas, e descartando baixos resultados de itens na amostra, citando eles ao pé da tabela.

Foi utilizada a escala de Likert (1-5), nas questões que dizem respeito a percepção dos pais quanto a eficácia do tratamento: (1) piorou muito; (2) piorou um pouco; (3) não percebeu nenhuma mudança; (4) melhorou um pouco; e (5) melhorou muito.

Terapias de fonoaudiologia, terapia ocupacional, ABA (conhecido como análise experimental do comportamento, do inglês experimental *analysis of behavior*), Dir-Floortime (que se baseia no Desenvolvimento Funcional da criança, física, intelectual, emocional, evitando olhar somente para comportamentos), intervenções educacionais, dietas, suplementação vitamínicos, trabalhos corporais e trabalhos energéticos foram considerados no âmbito da PICS [15]. Os dados obtidos com a presente investigação foram tabulados utilizando o Microsoft Excell®.

### 3. RESULTADOS

Trinta pais entre eles um cuidador responsável por uma criança autista, completaram o questionário da pesquisa. Todos afirmaram ter usado pelo menos uma das terapias PICS na criança com autismo. Conforme indicado pelas respostas dos pais, a idade padrão das crianças autistas variou entre 3 a 13 anos, sendo o maior numero com idades entre 5 a 7 anos, e houve predominância do sexo masculino. Grande parte das crianças com TEA receberam diagnostico entre 2 a 3 anos de idade. A tabela 1 mostra as características demográficas das famílias em estudo, incluindo idade sexo, grau de autismo e comorbidades associadas com o autismo.

**Tabela 1:** Características demográficas

Variável	% De pais que responderam a pesquisa
<b>Papel do respondente da pesquisa</b>	
Mãe	90,0
Pai	6,7
Cuidador responsável	3,3
<b>Sexo da criança com autismo</b>	
Masculino	93,3
Feminino	6,7
<b>Grau de autismo da criança</b>	
1-Leve	30,0
2-Moderado	30,0
3-Severo	16,7
Ainda não diagnosticado o grau	23,3
<b>Com qual idade ele(a) foi diagnosticado</b>	
Antes dos 2 anos	6,6
Entre 2/3 anos	76,6
Após os 3 anos	16,6
<b>Idade atual da criança autista</b>	
3/5 anos	26,7
5/7 anos	33,3
7/10 anos	20,0
+de 10 anos	20,0
<b>Características de autismo</b>	
Desde que nasceu	53,3
Regrediu em um determinado tempo	46,7
<b>Quando vieram as regressões</b>	
Entre 1ª e ½ aos 2ª	71,4
Após 2 anos	28,6
<b>Patologias associadas ao autismo</b>	
Problemas imunitários (alergias etc.)	64,0
Problemas digestivos	28,0
Neurológicos	28,0

Faz uso de medicação controlada	
Sim	16,7
Não	83,3

**Fonte:** dados da pesquisa

**Notas:**

\*Foram excluídos dos resultados por apresentarem baixo índice de respostas.

Patologias associadas ao autismo como: Doenças Genéticas, Problemas do Sono,

Doenças Metabólicas, Distúrbios Psiquiátricos.

De acordo com as informações coletadas com os pais, é comum crianças autistas sofrerem de uma ou mais patologias associadas ao autismo, sendo os mais comuns, problemas imunitários e problemas digestivos. Quando questionado aos pais se seus filhos fazem uso de medicação controlada, constatou-se que a maioria dos autistas não faz uso desse tipo de medicação, e os que fazem a usam em combinação com as práticas PICS.

Foi apresentada aos pais uma variedade, de tratamentos PICS, comumente utilizados em crianças autistas, incluindo dietas, vitaminas e minerais, aminoácidos, terapias de desintoxicações, agentes antifúngicos e tratamentos corporais. E dentro de cada categoria havia a opção para classificar a efetividade percebida de cada um dos produtos e terapias. Dos pais que afirmaram utilizarem dietas especiais em seus filhos com autismo, todos utilizam dietas Sem Glúten e Sem Caseína (SGSC), e (76,6%) deles associa a dieta SGSC com a retirada de outros alergênicos, como Soja ou ovo.

Quando perguntado aos entrevistados que utilizam esse tipo de dieta, se eles iniciaram por conta própria ou por indicação e acompanhamento de um profissional Nutricionista ou Outros. Apenas uma quantidade reduzida iniciou por conta própria, o maior número foi por indicação e acompanhamento de um profissional capacitado, como mostra a tabela 2.

**Tabela 2:** Indicação de dietas

Variável	% De pais que responderam a pesquisa
Quem indicou as dietas	
Profissional da Saúde	78,0
Pais por conta própria	22,0

Fonte: dados da pesquisa

Quanto ao uso de suplementação de vitaminas e minerais, (80%) dos pais utilizam uma combinação de mais de uma vitamina, sendo as mais utilizadas o Ômega 3, a Vitamina A e a vitamina D. Os suplementos de aminoácidos alcançou menor numero de utilização (26,7%), os que utilizam fazem por indicação médica, e todos notaram melhoras nos sintomas após a introdução destes aminoácidos. Os aminoácidos mais utilizados, pelos pais foram o 5-HTP e a L-Theanina.

A terapia Dir-Floortime alcançou o maior número de uso, com relação a todas as terapias CAM indicadas nesta pesquisa, e a percepção dos pais com relação ao uso dessa prática é também bastante satisfatória. A tabela 3 mostra as 3 práticas PICS mais utilizadas de acordo com cada categoria, seguida das porcentagens de pais que a utilizam e percepção com relação à eficácia de cada uma delas.

**Tabela 3:** Três principais respostas por categorias terapêuticas, e eficácia percebida de cada uma. Onde: (3) Nenhuma mudança, (4) Melhorou um pouco, (5) Melhorou muito.

Categorias terapêutica e % total do uso por categorias	% De utilização de cada terapia	Eficácia percebida pelos pais		
		(3)	(4)	(5)
<b>Dietas Especiais (93,3)</b>				
Sem Glutén e Caseína (SGSC)	100	17,8	10,7	71,5
SGSC, Sem Soja	76,6	8,7	26,1	65,2
SGSC, Sem Soja, Sem Ovo	36,6	27,3		72,7
<b>Supl. Vitamínicos (80,0)</b>				
Ômega 3	70,8	35,3	17,7	47,0
Vitamina A	45,8		36,4	63,6
Vitamina D	45,8	18,2	27,3	54,5
<b>Supl. Aminoácidos (26,7)</b>				
L-Theanina	50,0		25,0	75,0
5HTP	50,0		75,0	25,0
Creatinina	37,5	33,3	33,3	33,3
<b>Detox e probióticos (76,6)</b>				
Probióticos	91,3	14,3	33,4	52,3
Antifúngicos/vermífugos	34,8		15,0	75,0
Vermífugos	21,7	7,7	38,5	53,8
<b>Trabalho corporal (60,0)</b>				
Natação	66,7	8,3	41,7	50,0
Passeio a Cavalo	38,9		71,4	28,6
Massagem	27,8	20,0	40,0	40,0
<b>Terapias (100)</b>				
Dir-Floortime	93,4	3,5	25,0	71,5
Fonoaudióloga	23,3	42,8	28,6	28,6
Terapeuta Ocupacional	20,0	16,7	50,0	33,3

**Fonte:** dados da pesquisa

**Notas:**

\*Constaram no questionário, porém apresentaram baixos iténs na amostra.

Dietas: rotação na alimentação e dieta sem açúcar.

Vitamínicos e Minerais: Calcio, Complexo B, Vitaminas K e Vit. E, Methyl B12, Magnezio, Zinco, Acido Folico Multivitaminas e Multiminerais.

Aminoácidos: L-Arginina, L-Carnitina, Cisteina, Gaba, Tirosina, Glutamina, Triptofano, DMG e TMG. Desintoxicações: Quelações, Sal de Epson, MMS e Ozonioterapias. Trabalhos corporais e energeticos: Yoga, Meditação, Acupuntura, Homeopatia, Floral e Aromaterapias. Terapias: ABA e Musicoterapias.

Os pais classificaram muitas terapias PICS como eficazes na remediação dos sintomas de autismo de seus filhos. Não houve respostas, onde (1) representava muita piora; e (2) piorou

um pouco, com relação ao uso de nenhum produto ou terapia. E os tratamentos PICS que foram classificados como mais eficazes estão descritos na tabela 4.

**Tabela 4:** produtos e terapias com maior número de efetividade percebida.

Variável	% de percepção de alguma melhoria
Dietas SGSC, Sem soja	91,3
Vitamina A	100,0
L-Theanina, 5HTP	100,0
Antifungicos/vermifugos	100,0
Probióticos	85,7
Passeio a Cavalo	100,0
Dir-floortime	96,5

Fonte: dados da pesquisa.

#### 4. DISCUSSÃO

Semelhante a outros estudos, que mostram que o sexo masculino é mais vulnerável a desordens neurológicas, a presente pesquisa teve (93,3%) de crianças afetadas com autismo do sexo masculino. De acordo com os estudos de Brondino et al.[6] o autismo afeta mais meninos do que menina em proporção de 4:1.

Também foi possível notar que o conhecimento dos participantes desta pesquisa acerca do autismo é maior, tendo em vista que (46,7%) acredita que seus filhos nasceram neurotípicos, vindo apresentar sintomas de autismo somente após um determinado tempo. Pesquisa semelhante realizada por Hopf et al. [7] demonstrou uma maior quantidade de pais que afirmavam que seus filhos eram normais vindos a regredir tempo depois (61,9%). Este fato merece estudo para determinar o impacto que poderia ter no atendimento.

É sabido que embora fatores ambientais como infecções ou uso de determinados produtos durante a gestação, possa desencadear o autismo no feto, estima-se que o autismo seja adquirido na maioria das vezes por aspectos genéticos [4]. Mesmo que alguns pais não apresentem nenhuma característica de autismo, tem pesquisa que comprova serem “portadores do fenótipo mais amplo de autismo” [16]. Alguns pais só conseguem perceber as características após certa idade, quando ocorre ausência total ou atraso na fala, e falta de desejo de interagir com outras pessoas, padrões normais que ocorrem em crianças após 1 ½ de idade. Esses fatores os levam a crer que a criança desenvolveu o autismo após certa idade.

Entre as práticas corporais que tiveram maior percepção de melhora na presente pesquisa, estão o Dir-Floortime (disponibilizado pelo CMAEE de Ji-paraná RO) e a Equoterapia (passeio a cavalo) embora muitos afirmaram utilizar à natação, porém como parte do Dir-Floortime. Os pais que usam o Dir-Floortime (96,5%) perceberam alguma melhora nos



sintomas. Essa prática objetiva adentrar ao mundo da criança autista, através de brincadeiras em conjunto com os pais e outras crianças, para estimular o convívio com um mundo compartilhado e conseqüentemente conseguindo desenvolver as habilidades de processamento sensorial, planejamento motor e de interações sociais [17].

A Equoterapia teve (38,9%) de utilização e (100%) de percepção de alguma melhora. É uma prática terapêutica usada há anos para tratar vários tipos de distúrbio, tendo sua eficácia cientificamente comprovada, pois o movimento tridimensional do cavalo favorece o equilíbrio, trata a coordenação motora, estimula a atenção e o mais interessante é que a terapêutica começa desde o contato da criança especial com o animal, essa relação por si só já contribui para o desenvolvimento da sua autoconfiança e afetividade [18].

Apesar da alta prevalência de crianças nascidas com TEA seu impacto global ainda não foi alcançado. Milhões de famílias no mundo inteiro esperam por tratamentos eficazes para ajuda-los a superar desafios cotidianos como comer, dormir e interagir socialmente[19]. Os participantes da pesquisa relataram usar terapias de PICS para tratar uma variedade de sintomas específicos, incluindo mau humor, agressão, irritabilidade, hiperatividade, desatenção, sintomas gastrointestinais e dificuldades de sono, dados semelhantes encontrado na pesquisa de Akins et al. [8]. Um total de (17,7%) usam PICS em combinação com tratamentos médicos convencionais, uma prática às vezes rotulada como medicamento integrativo coincidindo com os resultados da pesquisa de Perrin et al. [20].

Como é muito comum o uso de PICS na população autista, é essencial que médicos estejam cientes do seu alto uso, e preparados para discutir e avaliar os possíveis efeitos colaterais e interações medicamentosas[10]. Uma pesquisa internacional de pediatras indicou que pouco os médicos sabem sobre PICS. Nos EUA a Academia Americana de Pediatra incentiva os profissionais para que aumentem o conhecimento sobre essas práticas, e suas capacidades para aconselhar as famílias, porque deixa-los sem orientações podem levar uso de terapias por conta própria [9]. Como foi comprovado na presente pesquisa (22,0%) dos entrevistados afirmaram ter iniciado as dietas por conta própria.

Singer [13] afirma que muito poucos estudos demonstram a eficácia de dietas Sem Glúten e Sem Caseína (SGSC) no alívio dos sintomas do autismo, e que os médicos devem direcionar os pais para longe dessa prática não baseada em evidências. De acordo com ele a retirada destes componentes está relacionada com uma menor densidade óssea, podendo levar a uma futura osteoporose. Porém autores como: Perrin,[20] Whiteley,[21] e Valicenti, [10], defendem o uso das dietas e relatam depoimentos de pais que perceberam melhoras no



desenvolvimento dos seus filhos com o uso das dietas especiais, da mesma forma como foi encontrado nesta pesquisa. Os pais que afirmaram utilizar dietas SGSC, (82,2%) notaram alguma melhora nos sintomas. Embora de acordo com os relatos dos entrevistados as crianças autistas recebem acompanhamento nutricional preciso, e os pais corrigem as deficiências, por meio de suplementação adequada.

As vitaminas mais utilizadas na presente pesquisa foram o Ômega 3 com (70,8%) e as vitaminas A e D ambas com (40,8%) de uso, e (26,7%) dos entrevistados utilizam também suplementos de aminoácidos, e os que fazem, são por indicação medica e todos eles notaram melhoras após a introdução destes aminoácidos sendo os mais utilizados o 5-HTP e a L-Theanina com (50,0%) de uso cada. Na pesquisa de Hopf, et al. [7] as suplementações mais utilizadas foram: multivitaminas com (58,6%) e injeções de metilo B-12 (48,8%)<sup>7</sup>. Os achados da presente pesquisa se diferenciaram no quesito de tipo de suplementação mais utilizado. Suplementos vitamínicos têm sido utilizados há mais de 50 anos para melhorar os sintomas de transtornos de saúde mental, eles agem estimulando a concentração e conseqüentemente aumentando o aprendizado, e os aminoácidos são precursores dos neurotransmissores e também agem como neurotransmissores. Por isso, algumas abordagens complementares tentam induzir ações químicas através de suplementos nutricionais [12].

Em um estudo experimental realizado, com 72 crianças autistas na Dinamarca, atribuindo elas a grupos de Dieta (A) não dieta (B) por randomização estratificada. Com 8, 12 e 24 meses de uso o seus resultados sugeriram uma melhora dos sintomas e melhora no desenvolvimento das crianças com autismo que fizeram uso da Dieta SGSC[21]. Tal fato pode estar relacionado ao número elevado de autistas que possuem problemas gastrointestinais e conseqüentemente alergias alimentares. Dos (83,3%) que afirmaram ter ao menos uma patologia associada ao autismo, (28,0%) problemas digestivos e (64,0%) envolve problemas imunológicos, dados semelhante aos resultados da pesquisa de Hopf et al. [7] que teve como comorbidades mais prevalentes os distúrbios digestivos com (53,1%) e distúrbios imunológicos (45,9%). De acordo com Whiteley et al [21] o relacionamento intestino-cérebro, desempenha um importante papel, no caso da intervenção dietética com a melhora da resposta.

A presente pesquisa demonstrou que dos (76,6%) que utilizam terapias de desintoxicações ou probióticos, (91,3%) fazem uso de probióticos diariamente, existe uma grande aceitação dos pais quanto à percepção de melhoras com o uso destes probióticos. Apesar de não existir uma estimativa precisa do número de autistas que possuem problemas

gastrointestinais, segundo Nogueira [22] está claro que eles possuem uma microbiota intestinal fragilizada.

## CONCLUSÃO

O resultado deste estudo assemelhou-se com estudos realizados em outros países. Embora o uso de determinados produtos se diferenciasse pela escolha do prescritor, porém as técnicas PICS foram comuns, como por exemplos os usos de dietas especiais, suplementações de vitaminas, minerais e as práticas corporais.

As intervenções dietéticas demonstraram afetar positivamente nos autistas, tendo em vista o grande percentual de pais que notaram melhoras em seus filhos com o uso de dietas especiais, e dos trabalhos desenvolvidos por outros autores com relação ao uso das mesmas dietas e que foram referenciados neste artigo.

Foi possível observar também que os acompanhamentos cedidos pelo CMAEE de Ji-Paraná, vão além das intervenções terapêuticas, compete à equipe multiprofissional conscientizar as famílias sobre as causas do autismo, oferecer suporte nutricional promovendo lazer, saúde e qualidade de vida aos portadores de autismo e seus familiares. Sugere-se que estudo mais detalhado seja realizado a cerca das terapias PICS e que os pais procurem suporte clínico para evitar qualquer risco com o uso destas dietas e terapias.

## REFERÊNCIAS

- [1] VOLKMAR, FR; REICHOW, B. Autism in DSM-5: progress and challenges. *Licensee BioMed Central Ltd. Molecular Autism* v. 4, n. 1, 2013.
- [2] SCHIMIDT, C. Autism Spectrum Disorders: Where We Are And Where We Are Going. *Psicologia em Estudo* v. 22, n. 2, p. 221-230, 2017.
- [3] MECCA, TP; BRAVO, RB; VELLOSO, RL; SCHWARTZMAN, JS; BRUNONI, D; TEIXEIRA MCTV. Rastreamento de sinais e sintomas de transtornos do espectro do autismo em irmãos. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul* v.33, n. 2, p. 116-120, 2011.
- [4] OLIVEIRA, K; SERTIÉ, AL. Transtornos do espectro autista: um guia atualizado para aconselhamento genético. *Hospital Israelita Albert Einstein*. v. 15, n. 2, p. 233-8, 2017.
- [5] LOFTHOUSE, N; HENDREN, R; HURT, E; ARNOLD, LE; BUTTER, E. A Review of Complementary and Alternative Treatments for Autism Spectrum Disorders. *Autism Research and Treatment*. ID870391:21, 2012.

- [6] BRONDINO, N; FUSAR-POLI, L; ROCCHETTI, M; PROVENZANI, U; BARALE, F; POLITI, P. Complementary and Alternative Therapies for Autism Spectrum Disorder. *Hindawi Publishing Corporation*. ID 258589:31. 2015
- [7] HOPF, KP; MADREN, EMD; SANTIANNI, KA. Use and Perceived Effectiveness of Complementary and Alternative Medicine to Treat and Manage the Symptoms of Autism in Children: A Survey of Parents in a Community Population. *J Altern Complement Med* v. 22, n.1,p. 25–32, 2016.
- [8] AKINS, RS; ANGUSTSIRI, K; HANSEN, RL. Complementary and Alternative Medicine in Autism: An Evidence-Based Approach to Negotiating Safe and Efficacious Interventions with Families. *Neurotherapeutics* v. 7, n. 3, p. 307-19, 2010.
- [9] HUANG, A; SESHADRI, K; MATHEWS, TA; OSTFELD, BM. Parental Perspectives on Use, Benefits, and Physician Knowledge of Complementary and Alternative Medicine in Children with Autistic Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *The journal of alternative and complementary Medicine* v. 19, n.9, p. 746–750, 2013.
- [10] VALICENTI-MCDERMOTT, M; BURROWS, B; BERNSTEIN, L; HOTTINGER, K; LAWSON, K; SEIJO, R; et al. Use of Complementary and Alternative Medicine in Children With Autism and Other Developmental Disabilities: Associations With Ethnicity, Child Comorbid Symptoms, and Parental Stress. *Journal of Child Neurology* v. 29, n. 3, p. 360-7, 2014.
- [11] TELES, EJ; Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. *Metrópole e saúde* v. 30, n. 86, p. 99-112, 2016.
- [12] SUSAN, EL; SUSAN, LH. Complementary and Alternative Medicine Treatments for Children with Autism Spectrum Disorders”. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* v. 17, n. 4, p.803-ix, 2008.
- [13] SINGER, A; RAVI, R. Complementary and Alternative Treatments for Autism Part 2: Identifying and Avoiding Non-Evidence-Based Treatments. *AMA Journal of Ethics* v. 17, n. 4, p. 375-380, 2015.
- [14] GANZ, ML; The Lifetime Distribution of the Incremental Societal Costs of Autism. *Arch Pediatr* V. 161, p. 343–349, 2007.
- [15] Ji-PARANÁ; Decreto n°.1669/GAB/PM/JP/2013, de 03 de julho de 2013. Projeto pedagógico/ educacional e terapeutico Dir/Floortime. Secretaria Municipal de Educação 2017.
- [16] KLIN, A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. *Rev: Bras Psiquiatria* v. 28, p. 3-11, 2006.
- [17] RIBEIRO, LC; CARDOSO, A. Abordagem Floortime no tratamento de crianças autistas: possibilidades de uso pelo terapeuta ocupacional. *Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos* v. 22, n.2, p. 399-408, 2014.
- [18] SILVA, JP; AGUIAR, OX. Equoterapia em crianças com necessidades especiais. *Rev Científica eletrônica de Psicologia* v. 11, n. 2, 2008.

[19]. JERGER, KK, LUNDEGARD, L; PIEPMEIER, A; FAUROT, K; RUFFINO, A; JERGER, MA; BELGER, A. Neural Mechanisms of Qigong Sensory Training Massage for Children With Autism Spectrum Disorder: A Feasibility Study . **Global Advances in Health and Medicine** v. 7, p. 1-10 DOI: 10.1177/2164956118769006, 2018.

[209] PERRIN, JM; COURY, DL; HYMAN, SL; COLE, G; REYNOLDS, AM; CLEMONS, T. Complementary and Alternative Medicine Use in a Large Pediatric Autism Sample. **Rev Pediatrics** v. 130, n. 2, p. 77-82, 2012.

[21] WHITELEY, P; HARACOPOS, D; KNIVSBERG, AM; REICHELTL, KL; PARLAR, S; JACOBSEN, J. The ScanBrit randomised, controlled, singleblind study of a gluten- and casein-free dietary intervention for children with autism spectrum disorders. **Jornal Nutritional Neuroscience** v. 13, p.87-100, 2013.

[22] NOGUEIRA, BL. **Probióticos para tratamento de doenças neurológicas; uma revisão.** [Monografia] Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Biológicas; 2015.