

**FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FERNANDÓPOLIS – FEF  
FACULDADES INTEGRADAS DE FERNANDÓPOLIS - FIFE**

**LARISSA PAULON CALVO  
TAMIRES INÁCIO MANENTI**

**USO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM O  
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

**FERNANDÓPOLIS  
2022**

**LARISSA PAULON CALVO  
TAMIRES INÁCIO MANENTI**

**USO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM O TRANSTORNO  
DO ESPECTRO AUTISTA**

Artigo científico apresentado à Banca Examinadora do Curso de Graduação em Biomedicina da Fundação Educacional de Fernandópolis como exigência parcial para obtenção do título de biomédico.

Orientador: Prof. Esp. Lucas Augusto Bonfadini

# USO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

## USE OF ACUPUNCTURE IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER

CALVO, Larissa Paulon<sup>1</sup>; MANENTI, Tamires Inácio<sup>1</sup>; BONFADINI, Lucas Augusto<sup>2</sup>.

E-mail: larissapaulon1@gmail.com; tamires10inacio@gmail.com; lucasbonfadini@fef.edu.br

**ABSTRACT:** *Acupuncture can be used as a form of treatment different from the conventional ways of treating autism spectrum disorder, employing very thin, disposable needles of varying lengths and widths to be applied to different points on the skin (known as meridians. of acupuncture is seen as an alternative treatment because its results are visualized more quickly compared to pharmacological and behavioral treatments, which require a long time to demonstrate benefits. The present study aimed to identify the effectiveness of acupuncture in the different stages of ASD, this is a literature review based on articles related to the topic, taken from the digital platform PubMed and Google Scholar. It was possible to conclude that acupuncture can be used as an alternative treatment in patients with autistic spectrum disorder, as it presents results faster than far pharmacological and behavioral treatments. However, further studies are necessary, as the evidence considered so far has limited results on the method.*

**Keywords:** *Autism. Acupuncture. Alternative treatment*

**RESUMO:** A acupuntura pode ser utilizada como uma forma de tratamento diferente das formas convencionais de se tratar o transtorno do espectro autista, empregando agulhas bem finas, descartáveis e com comprimentos e larguras variados, para aplicação em diferentes pontos da pele, conhecidos como meridianos. A utilização da acupuntura é vista como uma alternativa de tratamento pois seus resultados são visualizados mais rapidamente em comparação aos tratamentos farmacológicos e

---

<sup>1</sup> Acadêmico(a) do curso de Biomedicina das Faculdades Integradas de Fernandópolis - FIFE, Fernandópolis-SP.

<sup>2</sup> Biomédico, orientador e professor do curso de Biomedicina das Faculdades Integradas de Fernandópolis - FIFE, Fernandópolis-SP.

comportamentais, que demandam muito tempo para demonstrarem benefícios. O presente trabalho teve como objetivo a identificação da eficácia da acupuntura nos diversos estágios do TEA, tratando-se de uma revisão de literatura que tem como base artigos relacionados ao tema, retirados da plataforma digital PubMed e Google Acadêmico. Foi possível concluir que a acupuntura pode ser usada como um tratamento alternativo em pacientes com transtorno do espectro autista, pois apresenta resultados mais rápidos do que os tratamentos farmacológicos e comportamentais. Porém é necessário a realização de outros estudos, pois as evidências consideradas até o momento apresentam resultados limitados sobre o método.

**Palavras-chave:** Autismo. Acupuntura. Tratamento alternativo.

## INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) se caracteriza como um transtorno do neurodesenvolvimento. Seus principais sintomas incluem déficits persistentes na comunicação e interação social, com padrões repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Os transtornos começam na infância e tendem a persistir na adolescência e na idade adulta, podendo viver de forma independente ou com grandes incapacidades, necessitando de cuidados e apoio por toda a vida. Em todo o mundo, as pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo são rotineiramente submetidas a descrédito, discriminação e violação de direitos humanos. Globalmente, elas não possuem acesso a serviços e suporte (OPAS/OMS, 2022).

De acordo com estimativas globais da agência norte-americana CDC (Center of Diseases Control and Prevention), 1 em cada 110 pessoas têm autismo. Com isso, acredita-se que o Brasil possua cerca de 2 milhões de pessoas autistas, porém esse número pode ser ainda maior levando em conta os casos subnotificados, principalmente os que não se encontram no estado mais grave. Em 2013, o TEA foi incluído no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), que se refere a um conjunto de transtornos do desenvolvimento que apresentam dificuldades de comunicação, interação social, linguagem e comportamento (O SOM AO REDOR, 2020).

**Figura 1** – Dados sobre o Autismo.



Fonte: disponível em: <https://www.pcdfacil.com.br/2019/07/18/dados-sobre-o-autismo-farao-parte-do-censo-de-2020/>. Acesso em: Outubro de 2022.

O Dia Mundial do Autismo, 02 de abril, foi instituído do pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2007. Essa data foi escolhida com o objetivo de fornecer informações ao público, a fim de reduzir a discriminação e o preconceito para com os indivíduos com TEA. No Brasil, a data foi instituída pela Lei Federal nº 13.652 /2018, sancionada pela Presidente da República em exercício, Ministra Carmen Lúcia (BRASIL, 2020).

O autismo pode ser dividido em 3 níveis: leve, moderado e severo, conforme a independência do indivíduo, sua exigência de ajuda e a intensidade das características do autismo (IFPB, 2020).

No autismo leve (nível 1), as pessoas são autônomas em diversas situações do dia a dia, não necessitando de muita ajuda, compreendem e cumprem regras, estudam, trabalham, constituem família. Muitos têm habilidades e talentos prestigiados e ainda, inteligência acima da média para determinadas atividades. Além disso, não possuem atrasos na fala e conseguem comunicar-se socialmente, porém pode ocorrer interpretações inadequadas do que é dito e muitas vezes são mal interpretados. Podem não fazer contato visual e possuem um padrão de pensamento rígido e costumam apresentar leve fixação por interesses restritos. São capazes de fazer um pouco de tudo e demandam de pouco tratamento para se desenvolverem e

serem autônomos (IFPB, 2020).

No autismo moderado (nível 2), os indivíduos apresentam dificuldades mais significativas e necessitam de maior ajuda, ou seja, mais auxílio no dia a dia e mais terapias. Diferente do nível 1, o autismo moderado já é evidente. Pessoas com essa condição tem pouca iniciativa para interagir, possuem dificuldades de comunicação, atraso de fala, uso de sentenças incompletas e fala descontextualizada. As estereotípias são mais visíveis, resistem a alterações de contexto, como contato com novos grupos, mudanças para novos ambientes e necessitam de preparação anterior para qualquer mudança (IFPB, 2020).

As pessoas com autismo severo (nível 3) apresentam as dificuldades mais acentuadas, com os maiores comprometimentos. Demonstram iniciativa muito limitada, grande dificuldade para conversar, levando à mínima comunicação, comprometendo a fala. Alguns são não verbais, ou seja, não falam e necessitam de ajuda de um mediador para expressar o que desejam (IFPB, 2020).

Tendem ao total isolamento, apresentando comportamentos repetitivos, forte fixação nos interesses restritos e muita dificuldade para realizar algo que não chame sua atenção. Mesmo com tratamento intensivo, acompanhamento de especialistas e terapias em consultório, os autistas severos apresentam pouca autonomia em sua vida (IFPB, 2020).

A dificuldade em comunicar-se pode gerar crises de estresse, frustração e episódios de heteroagressão, podendo ser amenizadas com apoio. Este nível do autismo influencia a vida da pessoa em todos os aspectos, pois mesmo com tratamento intensivo, necessita de muito apoio e tem níveis medianos no funcionamento e na vida em geral (IFPB, 2020).

**Figura 2** – Níveis de Autismo.



Fonte: disponível em: <https://www.autismorodasdeconversas.com.br>. Acesso em: Outubro de 2022.

Atualmente, já são existentes muitos tipos de tratamento para essa condição, porém nenhum ainda é capaz de tratá-la definitivamente. Os tratamentos convencionais consistem em terapia farmacológica, comportamental e educacional. No entanto, alguns fármacos apresentam efeitos adversos, como ganho de peso, fadiga, sonolência e tremores. Além disso, os tratamentos comportamentais necessitam de várias horas de trabalho por semana e levam muito tempo para mostrar benefícios. (BORAM et al, 2018).

O Centro Nacional de Estudos Complementares e Integrativos de Saúde descrevem “complementar” como uma prática aliada à medicina convencional. As famílias de pacientes com TEA podem escolher entre diversas práticas da Medicina Complementar e Alternativa (CAM) para tratar os mais variados sintomas. (BORAM et al, 2018).

A acupuntura é considerada um dos componentes mais conhecidos da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) e tem sido usada para tratar várias doenças na prática clínica a mais de 2000 anos, mostrando-se eficaz pois é capaz de regular as funções do sistema nervoso autônomo (HASSAM et al, 2017).

A acupuntura, técnica milenar da Medicina Tradicional Chinesa e, ao mesmo tempo, um dos mais antigos sistemas de cura e manutenção da saúde. Ela foi introduzida no Brasil no final do século passado por imigrantes orientais, a prática

existe há cerca de 5 mil anos – mais que o dobro da idade da Bíblia, diga-se, e inicialmente ficou restrita àqueles estrangeiros. A Acupuntura somente foi aplicada para o uso geral no início da década de 50, quando o professor Frederico Spaeth, fisioterapeuta e massoterapeuta, a introduziu oficialmente no país (ABA, 2020).

As técnicas de acupuntura baseiam-se na ideia de que o corpo é composto de energia, acumulada em várias regiões, que são chamados de meridianos. Se o fluxo de energia nestes meridianos estiver desequilibrado provoca inflamação no corpo, causando sintomas como dor, cansaço e fraqueza. Desde que estimulados adequadamente por profissionais com conhecimento prévio e profundo (REIS M, 2020).

Essa técnica pode ser associada a qualquer outro tipo de tratamento médico, seja ele homeopático, alopático, fitoterápico, ampliando sobremaneira seus efeitos. O objetivo do tratamento com acupuntura é restabelecer o equilíbrio do corpo, facilitando a circulação de energia, desencadeando efeitos analgésicos e anti-inflamatórios. Os tipos mais populares de acupuntura podem ser: Acupuntura auricular, acupuntura estética, acupuntura para emagrecer, eletroacupuntura (ALVES R. Q, 2018).

Qualquer indivíduo pode fazer acupuntura, mesmo nos casos em que a pessoa não tem nenhuma doença ou queixa, pois esta técnica pode ser usada apenas para melhorar o bem-estar. Também pode ser feita em crianças com problemas de saúde tipo dor provocada pela anemia falciforme, hiperatividade e estresse, sendo que a técnica mais aplicada nestes casos é o laser ou eletroacupuntura (REIS M, 2020).

A teoria da acupuntura inicia com o sistema de meridianos e fluxo de energia; são doze meridianos regulares e oito suplementares que percorrem o corpo longitudinalmente na superfície ou do interior para o exterior do corpo, divididos em Yin e Yang que são distribuídos simetricamente. Os meridianos conectam os órgãos ZangFu (fígado, coração, baço e rins) uns aos outros e a superfície corporal. O cérebro está ligado a todos os órgãos ZangFu. Para se realizar um plano de tratamento baseado na acupuntura, o médico necessitará fazer um diagnóstico fundamentado em quatro componentes: inspeção, ausculta, indagação e palpação. A partir disso, determina-se quais órgãos estão afetados. Uma vez escolhidos os pontos, o médico determina o ângulo, profundidade e duração da colocação da agulha e se ela será elétrica ou de estimulação manual. Os planos de tratamento podem ser alterados de acordo com as respostas do paciente (CHEUK et al, 2011).

A Medicina Tradicional Chinesa possui uma teoria que foi construída na antiguidade chinesa, a Teoria Zang Fu. Ela afirma que há cinco órgãos (Zang), cinco vísceras (Fu) e Cinco Elementos. Os cinco elementos, sob a visão chinesa, surgiram no final da dinastia Zhou, possivelmente sob influência grega, que possui quatro elementos, são eles água, terra, fogo e ar e da indiana, que são cinco, éter, ar, fogo, água e terra. Na cultura chinesa, a Teoria dos Cinco Elementos: Madeira, Fogo, Terra, Metal e Água surgiu entre 480 a.C. e 221 a.C., no final da dinastia Zhou (HURPIA M. R, 2022).

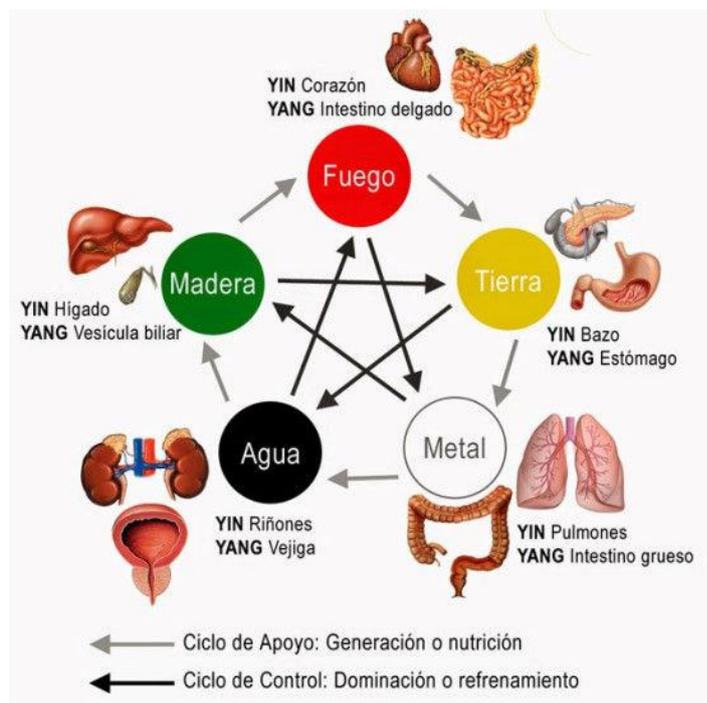
Os órgãos Yin armazenam as Substâncias Vitais: Qi, Sangue, Essência e Fluidos Corpóreos. Eles só armazenam substâncias puras e refinadas recebidas dos órgãos Yang após a transformação do alimento. Os órgãos Yang não armazenam, pelo contrário, são constantemente preenchidos e esvaziados, por exemplo, a Bexiga (Yang). Eles transformam e refinam o alimento e a bebida para extrair as essências puras que são, então, armazenadas pelos órgãos Yin. Assim como realizam esse processo de transformação, os órgãos Yang também excretam produtos desnecessários ao corpo. Esses órgãos e vísceras estão integrados funcionalmente e suas relações proporcionam a saúde integral ao indivíduo. Em caso de desequilíbrio, há o início do processo de doença. (HURPIA M. R, 2022).

**Tabela 1** - Órgãos, vísceras e a respectiva palavra em chinês

	<b>Órgãos Zang (Yin)</b>	<b>Vísceras Fu (Yang)</b>
Madeira	Fígado (Gan)	Vesícula Biliar (Dan)
Fogo	Coração (Xin)	Intestino Delgado (Xiachang)
Terra	Baço (Pi)	Estômago (Wei)
Metal	Pulmão (Fei)	Intestino Grosso (Dachang)
Água	Rim (Shen)	Bexiga (Pangguang)

Fonte: HURPIA M. R, 2022.

**Figura 3 – Órgaos ZangFu.**



Fonte: disponível em: < <https://images.app.goo.gl/3a2ZxjsPBoFR12CW9>>. Acesso em: Outubro de 2022.

## HIPÓTESE

A acupuntura é eficaz no tratamento de pacientes com transtorno do espectro autista.

## OBJETIVO GERAL

Realizar uma revisão de artigo para identificar os benefícios da utilização da acupuntura como uma terapia alternativa para o tratamento de pacientes com o transtorno do espectro autista.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar a eficácia da acupuntura nos diversos estágios do TEA (transtorno do espectro autista).

## METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura tendo como objetivo compreender os benefícios da utilização da acupuntura como uma terapia alternativa para o tratamento de pacientes com transtorno do espectro autista. A pesquisa descritiva tem o propósito de apresentar as características dessa condição patológica, mostrando um possível tratamento para a tal, utilizando como base artigos científicos relacionados ao tema, retirados da Plataforma digital PubMed e Google Acadêmico.

Foram utilizados como descritores: “Acupuntura”, “Autismo” e “Tratamento”. Os critérios para seleção dos artigos foram: 1) artigos publicados nos últimos 10 anos (2011 a 2021); 2) que trouxessem informações sobre os benefícios do uso da acupuntura no tratamento de crianças autistas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 2** – Análise dos resultados.

AUTORES	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
LEE et al, 2017.	The efficacy and safety of acupuncture for the treatment of children with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis	Resumir e avaliar criticamente as evidências disponíveis sobre a eficácia e segurança da acupuntura para crianças com transtorno do espectro autista.	Pesquisou-se 13 bases de dados de estudos publicados até dezembro de 2016. Realizou-se ensaios clínicos randomizados avaliando a eficácia da acupuntura para crianças com TEA.	Esta revisão sugere que a acupuntura pode ser eficaz e segura para o TEA pediátrico. No entanto, não é conclusivo devido à heterogeneidade dos métodos de tratamento de acupuntura utilizados nos estudos.
ZHANG et al, 2021.	Effect and safety of acupuncture for autism spectrum disorders.	Realizar uma revisão sistemática e meta-análise para resumir as evidências atuais sobre os efeitos e a segurança da acupuntura para TEA.	Foram usadas como base de pesquisa: PubMed, Cochrane Library, Embase, Wanfang Data, China National, Infraestrutura de Conhecimento, SinoMed e VIP. Serão incluídos ensaios randomizados para avaliar o efeito e a segurança de acupuntura em	Até o presente momento, os estudos indicaram que a acupuntura poderia melhorar os sintomas clínicos de TEA de crianças e adultos.

			pacientes com TEA.	
MING et al, 2011.	Acupuncture for treatment of autism spectrum disorders	Examinar as evidências emergentes dos efeitos da acupuntura no tratamento de crianças autistas.	Foram 31 estudos avaliados para acupuntura, levando em consideração: metodologia, desenho do estudo, efeitos do tratamento e tolerabilidade.	Concluiu-se que são necessários mais ensaios clínicos rigorosamente controlados para avaliar a eficácia e segurança da acupuntura em crianças com autismo.
ALMAALI et al, 2017.	Analysis of evidence-based autism symptoms enhancement by acupuncture	Devido a informações limitadas sobre a combinação e protocolos de pontos de acupuntura, este estudo tem como objetivo explorar os pontos de acupuntura mais usados e seus canais para crianças com autismo.	Foram selecionados 13 artigos sobre aprimoramento do autismo, com datas entre 2007 e 2015. Os pontos de acupuntura e seus canais foram analisados de acordo com as frequências de uso.	O consenso é que tanto os canais quanto os pontos podem ter um papel importante no aumento dos sintomas do autismo. Baseado neste estudo, a seleção de canais e pontos específicos e os tipos de estimulação necessitam de investigação adicional através de ensaios clínicos.
LEE et al, 2011.	Acupuncture for children with autism spectrum disorders: a systematic review of randomized clinical trials	Avaliar a efetividade da acupuntura como tratamento para transtornos do espectro autista.	Pesquisou-se a literatura utilizando 15 bancos de dados, dentre esses, 11 atenderam ao critério.	Os resultados da revisão sistemática forneceram evidências limitadas da eficácia da acupuntura para o tratamento do TEA, pois os tamanhos de amostra e a qualidade metodológica eram muito baixos para fornecer conclusões firmes.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Com o estudo de cada artigo, percebeu-se que o tratamento pode ser eficaz e é um método seguro, porém não apresentam resultados conclusivos sobre o assunto, pois são necessários ensaios clínicos mais rigorosos, carecendo de investigação adicional aos estudos já existentes.

Os estudos foram feitos utilizando a profundidade de inserção de 0,3 cm, apresentando heterogeneidade alta dependendo dos pontos de acupuntura. O tempo de permanência da agulha mais comumente usado foi de 30 minutos, com a frequência de 120 sessões de tratamento, realizadas de 5 vezes a 8 vezes na semana. Outro ponto importante, trata-se da proporção de melhoras em crianças autistas, em que as taxas de melhora foram superiores a 80%, contudo, não foi realizado o estudo para o acompanhamento dos pacientes após o tratamento, bem como a tolerabilidade e a segurança do método.

É possível que um grupo de pacientes com TEA responda melhor à acupuntura, sendo possível analisar os resultados com base na gravidade do autismo, a idade do paciente, sintomas cognitivos, comportamentais ou de desenvolvimento. Alguns acupunturistas afirmam que quanto maior a duração do agulhamento, melhores serão os resultados alcançado, porém devem ser realizados por um profissional experiente ou então, poderão ocorrer efeitos colaterais graves.

## CONCLUSÃO

Por meio do presente trabalho, é possível concluir que a acupuntura pode ser usada como um tratamento alternativo em pacientes com transtorno do espectro autista, pois apresenta resultados mais rápidos do que os tratamentos farmacológicos e comportamentais, porém é necessário a realização de outros estudos, pois as evidências consideradas até o momento apresentam resultados limitados sobre o método. Sendo assim, torna-se necessário a continuação do desenvolvimento de testes e pesquisas, para que possa ser encontrada uma forma segura de tratar os pacientes, sem causar a eles um estresse maior, chegando assim, a um tratamento mais eficiente e com maior qualidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A MEDICINA Chinesa é eficaz no tratamento do Distúrbio do Espectro do Autismo (TEA). **Medicina Chinesa Brasil**, 2017. Disponível em: <<http://www.medicinachinesabrasil.com/2019/11/11/medicina-chinesa-e-eficaz-no-tratamento-do-disturbio-do-espectro-do-autismo-tea/>>. Acesso em: Abril de 2022.

ALECRIM, G. História da Acupuntura. **Alecrim**, 2013. Disponível em: <<https://alecrim.med.br/acupuntura-medica-e-neurociencia/historia-da-acupuntura/>>. Acesso em: Abril de 2022.

ALVES, B. **Dia Mundial de Conscientização Sobre o Autismo**. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/02-4-dia-mundial-de-conscientizacao-sobre-o-autismo/>>. Acesso em: Maio de 2022.

AUTISMO rodas de conversa. Disponível em: <<https://www.autismorodasdeconversas.com.br>>. Acesso em: Outubro de 2022.

CELEPAR. **Dia Mundial de Conscientização do autismo**. Disponível em: <<https://pcd.mppr.mp.br/2020/04/63/02-de-abril-Dia-Mundial-de-Conscientizacao-do-autismo.html>>. Acesso em: Maio de 2022.

CONHEÇA quais são os tipos de autismo. **O som ao redor**, 2020. Disponível em: <<https://osomaoredor.com.br/conheca-quais-sao-os-tipos-de-autismo/>>. Acesso em: Março de 2022.

DKL, C.; WONG, V.; CHEN, WX. Acupuntura para transtornos do espectro do autismo (TEA). **Cochrane**, 2013. Disponível em: <[https://www.cochrane.org/pt/CD007849/BEHAV\\_acupuntura-para-transtornos-do-espectro-do-autismo-](https://www.cochrane.org/pt/CD007849/BEHAV_acupuntura-para-transtornos-do-espectro-do-autismo-)>. Acesso em: Fevereiro de 2022.

DO diagnóstico ao tratamento, os desafios do autismo. **Conexão Safra**, 2022. Disponível em: <<https://conexaosafra.com/geral/do-diagnostico-ao-tratamento-os-desafios-do-autismo/>>. Acesso em: Maio de 2022.

LEE, S.M; CHOI, T.Y; SHIN, B.C.; ERNST, E. Acupuncture for children with autism spectrum disorders: a systematic review of randomized clinical trials. **National Library of Medicine**, 2012. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22124580/>>. Acesso em: Fevereiro de 2022.

MELHOR Acupuntura Seitai. **PNGWING**. Disponível em: <<https://images.app.goo.gl/uK7j14RkbBDWWk1S9>>. Acesso em: Maio de 2022.

NÍVEIS de Autismo. **Eureka**, 2022. Disponível em: <<https://clinicaeureka.com.br/nives-do-autismo/>>. Acesso em: Maio de 2022.

NÍVEIS do transtorno do espectro autista. Disponível em: <<https://www.ifpb.edu.br/assuntos/fique-por-dentro/niveis-do-transtorno-do-espectro-autista>>. Acesso em: Maio de 2022.

REIS, M. O que é acupuntura e para que serve. **Tua Saúde**, 2020. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/acupuntura/>>. Acesso em: Abril de 2022.

TRANSTORNO do espectro autista. **OPAS**. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/acupuntura/>>. Acesso em: Março de 2022.

TRANSTORNO do Espectro Autista (TEA) na criança. **MinSaúde**, 2021. Disponível em: <<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Transtorno-do-Espectro-Autismo-TEA#:~:text=O%20transtorno%20do%20espectro%20autista>>. Acesso em: Abril de 2022.

TRATAMENTOS para autismo: 5 terapias essenciais para o TEA. **Autismo em dia**,

2020. Disponível em: < <https://www.autismoemdia.com.br/blog/tratamentos-para-autismo-5-terapias-essenciais-para-o-tea/>>. Acesso em: Abril de 2022.

YAMASHIRO, C. Conheça mais sobre a Fisiologia Energética. **Instituto Senes**, 2017. Disponível em: < <https://images.app.goo.gl/3a2ZxjsPBoFR12CW9>>. Acesso em: Maio de 2022.

ZACHÉ, H. **Dados sobre o autismo farão parte do Censo de 2020**. Disponível em: <<https://www.pcdfacil.com.br/2019/07/18/dados-sobre-o-autismo-farao-parte-do-censo-de-2020/>>. Acesso em: Outubro de 2022.