

CENTRO UNIVERSITÁRIO – UNINOVAFAPÍ
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

IONARA DA SILVA OLIVEIRA
KEMILLA VIANA MARQUES
MARIA LAIANE DOS SANTOS VIANA

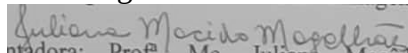
**O USO DA YOGA COMO MÉTODO TERAPÊUTICO EM PESSOAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

TERESINA
2020

IONARA DA SILVA OLIVEIRA
KEMILLA VIANA MARQUES
MARIA LAIANE DOS SANTOS VIANA

**O USO DA YOGA COMO MÉTODO TERAPÊUTICO EM PESSOAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
banca examinadora do Centro Universitário
UNINOVAFAPI, como requisito parcial para
obtenção do grau de Bacharel em
Enfermagem.



Orientadora: Profª. Ma. Juliana Macêdo
Magalhães

TERESINA
2020

FICHA CATALOGRÁFICA

O48u Oliveira, Ionara da Silva.

O Uso da yoga como método terapêutico em pessoas com transtorno do espectro autista: uma revisão integrativa. Ionara da Silva Oliveira; Kemilla Viana Marques; Maria Laiane dos Santos Viana. – Teresina: Uninovafapi, 2020.

Orientador (a): Prof. Me. Juliana Macêdo Magalhães. Centro Universitário UNINOVAFAPI, 2020.

26 p.; il. 23cm.

Monografia (Graduação em Enfermagem) – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina, 2020.

1. Transtorno do espectro autista. 2. Yoga. 3. Terapia. I. Título. II. Marques, Kemilla Viana Marques. III. Viana, Maria Laiane dos Santos. IV. Magalhães, Juliana Macêdo.

CDD 616.898 2

Catálogo na publicação
Antonio Luis Fonseca Silva – CRB/1035
Francisco Renato Sampaio da Silva – CRB/1028

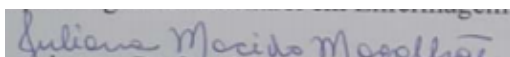
IONARA DA SILVA OLIVEIRA
KEMILLA VIANA MARQUES
MARIA LAIANE DOS SANTOS VIANA

**O USO DA YOGA COMO MÉTODO TERAPÊUTICO EM PESSOAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Banca Examinadora do Centro Universitário –
UNINOVAFAPI, como requisito parcial para
obtenção do grau de Bacharel em
Enfermagem.

Data de aprovação 07 / 12 / 2020

BANCA EXAMINADORA



Profª Ma. Juliana Macêdo Magalhães
Presidente da banca -UNINOVAFAPI



Profª Cláudia Maria Sousa de Carvalho
1ª Examinadora -UNINOVAFAPI



Profª Carolinne Kilcia Carvalho Sena Damasceno
2ª Examinadora -UNINOVAFAPI

TERESINA
2020

Eu dedico este trabalho aquele que mais me inspirou em produzi-lo, meu Isaac Emanuel e a todos os autistas.

AGRADECIMENTOS 1

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e por ter me proporcionado chegar até aqui. A todos que contribuíram na realização deste sonho, principalmente meus pais e meu irmão. Obrigada por todo o apoio, incentivo e por não medirem esforços para me ajudar quando eu sempre precisei.

Aos meus amigos por sempre me motivarem a continuar e acreditar no meu potencial, em especial às minhas amigas de turma, Maria Laiane, Kemilla e Maiara. Obrigada por toda força, carinho e cuidado, tudo se tornou mais agradável e fácil de encerrar com vocês ao meu lado.

Também agradeço à minha orientadora e professora, Juliana Macêdo, por toda paciência que sempre teve, pelas palavras confortantes, atenção, preocupação, dedicação e por ter aceitado nosso convite para participar do trabalho.

Agradeço aos meus professores por todos os ensinamentos, conselhos e por cada experiência compartilhada. A vocês a minha eterna gratidão, respeito, admiração e o meu muito obrigada.

Ionara da Silva Oliveira

AGRADECIMENTOS 2

Grata sou a Deus pela oportunidade de estar aqui, uma caminhada árdua, mas prazerosa. Foram anos de aprendizado, onde a enfermagem foi responsável por momentos únicos, por moldar a pessoa que sou hoje.

Ser grata é reconhecer o valor de pessoas que estiveram ao nosso lado durante todo esse tempo, principalmente aquelas que acreditaram em mim durante os momentos que eu mesma descreditava. Mãe, sou grata a você por sempre acreditar que iria concluir esta etapa cheia de obstáculos e por sempre dizer: filha, não desista, vamos conseguir! Essa vitória é mais sua do que minha, você acreditou e dobrou seus joelhos em oração por mim. A meu padasto, Antônio, que sempre se fez presente e na torcida.

Sou grata também ao meu pai, F. Marques, e à minha madrastra, Letícia, por todo apoio e carinho durante esse tempo de caminhada. Aos meus avós Antônio e Maria Júlia, que de uma forma toda especial e diferente cuidaram de mim. À tia Cruz, por sempre enaltecer e colocar como sonho minha formação, muito obrigada!

Agradeço às minhas amigas e irmãs Maiara, Ionara e Laiane que ganhei nessa minha trajetória e que prontamente estiveram aqui quando precisei. Estamos no mesmo barco desta graduação e remando em direção à conclusão de nosso sonho.

Professora Juliana Macêdo, agradeço a você por sua dedicação e paciência e todo aprendizado que nos foi repassado. Seremos eternamente gratas, por todas as suas orientações.

Kemilla Viana Marques

AGRADECIMENTOS 3

Em primeiro lugar, agradeço a Deus que fez com que meus objetivos fossem alcançados durante todos estes anos de estudos.

Ao meu filho, Isaac Emanuel, fonte da minha maior inspiração para este trabalho e para os meus estudos e à minha mãe, Lucimar. Agradeço também ao meu irmão, Leonilson, e à minha cunhada, Emanuelle, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização desse trabalho, eles sempre fizeram entender que o futuro é feito a partir da constante dedicação no presente.

Gostaria de agradecer também à Divina Maria, a pessoa que me incentivou a seguir esse sonho e que fez com que tudo pudesse acontecer.

Às minhas companheiras Ionara e Kemilla, por embarcarem comigo nessa jornada, que apesar de todas as dificuldades que passamos, conseguimos concluir esse trabalho com êxito.

Ao meu namorado, Rildon Rodrigues, que me deu total apoio e incentivo nas horas difíceis de desânimo e cansaço.

Sou grata à minha orientadora Juliana Macêdo e à professora Fernanda Cláudia no qual eu reconheço um esforço gigante com muita paciência e sabedoria. Foram elas que me deram recursos e ferramentas para evoluir um pouco mais todos os dias.

Às minhas amigas, Elyssandra, Erlane, Ingrid, Larisse, Maiara e Renata que me ajudaram a acreditar em mim. Eu quero deixar um agradecimento eterno.

E, por fim, agradeço a todas as pessoas que, de alguma forma, foram essenciais para que eu alcançasse esse objetivo, no qual sempre sonhei.

Maria Laiane Dos Santos Viana

RESUMO

Introdução: o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição que tem como características a dificuldade em socialização, comunicação, comportamento e atividades limitadas. O diagnóstico precoce ajuda a não consolidar os sintomas que dificultam o desenvolvimento da pessoa com TEA. Sabe-se que o autismo não tem cura, mas o acompanhamento multiprofissional auxilia no tratamento, reduzindo os sintomas e condições que ele apresenta. **Objetivos:** Caracterizar as produções científicas considerando as variáveis: periódico, tipo de estudo, bases de dados, ano de publicações e contribuições do estudo e identificar como está sendo abordado na literatura científica o uso da yoga como método terapêutico em pessoas com Transtorno do Espectro Autista. **Métodos:** Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa de literatura. A coleta aconteceu em agosto de 2020, nas bases de dados PubMed via Medline, Web of Science, Scopus, Literatura Latino-americana, LILACS, BDENF e SciELO. Os termos de busca foram selecionados a partir da consulta aos Descritores em Ciências em Saúde (Decs), “Yoga”, “Transtorno artístico” e “Transtorno do Espectro Autista”, bem como os termos não controlados do autismo e autismo infantil. Foram incluídos artigos publicados em português, inglês e espanhol no período de 2009 a 2019 disponibilizados na íntegra. **Resultado:** Os doze artigos que responderam aos critérios de inclusão propostos, foram publicados entre os anos de 2010 e 2019, destacando-se o ano de 2019 (33 %). Em relação à origem dos artigos, seis (50%) publicações são dos EUA, cinco (42%) da Índia e uma (8 %) do Irã. Em relação à base de dados, a Web of Science destacou-se com nove (75%) produções científicas. **Discussão:** O uso da yoga como método terapêutico trouxe oportunidades para os praticantes melhorarem as habilidades de comunicação verbal, imitação corporal, capacidade de memorizar e redução dos comportamentos que provocam a autolesão e agressividade com os outros. **Conclusão:** Conclui-se que o uso da yoga como tratamento em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista ainda é um assunto que requer estudos em muitos países. Ademais, a prática de yoga em pessoas com esse transtorno contribuiu de forma significativa no bem-estar pessoal e social.

Palavras-chaves: Transtorno do Espectro Autista. Yoga. Terapia

ABSTRACT

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a condition that has as characteristics the difficulty in socialization, communication, behavior and limited activities. The diagnosis helps early to not consolidate the symptoms that hinder the development of the person with ASD. It is known that autism has no cure, but multiprofessional monitoring helps in the treatment, symptoms and conditions that it presents. **Objectives:** To characterize scientific productions considering the variables: journal, type of study, databases, year of publication and study contributions and to identify how the use of yoga as a therapeutic method in people with autism spectrum disorder is being addressed in the scientific literature. **Methods:** This is an integrative literature review study. The collection took place in August 2020, in the PubMed databases via Medline, Web of Science, Scopus, Latin American Literature, LILACS, BDENF and SciELO. The search terms were selected from the consultation with Health Sciences Descriptors (Decs), "Yoga", "Artistic disorder" and "autism spectrum disorder", as well as the uncontrolled terms autism and childhood autism. Articles published in Portuguese, English and Spanish from 2009 to 2019 were made available in full. **Result:** The twelve articles that met the proposed inclusion criteria, the manuscripts were published in the years 2010 and 2019, highlighting the year 2019 (33%). Regarding the origin of the articles, six (50%) publications are from the USA, five (42%) in India, one (8%) in Iran. Regarding the database, one Web of Science stood out with nine (75%) scientific productions. **Discussion:** The use of yoga as a therapeutic method brought opportunities for practitioners to improve verbal communication skills, body imitation, the ability to memorize and reduce behaviors such as self-harm and aggression towards others. **Conclusion:** It is concluded that the use of yoga as treatment in accordance with autism spectrum disorder is still a subject that requires studies in many countries. In addition, the practice of yoga in people with autism spectrum disorder contributed in a way to decrease personal and social well-being.

Keywords: Autistic Spectrum Disorder. Yoga. Therapy

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Contextualização do Problema	10
1.2 Objeto de pesquisa do estudo	10
1.3 Objetivos	10
1.4 Justificativa e Relevância	10
2 MÉTODO	11
2.1 Tipos de Estudo.....	11
2.2 Questão norteadora	11
2.3 Critérios de exclusão e inclusão.....	11
2.4 Coleta de Dados	11
3 RESULTADOS	13
4 DISCUSSÃO	19
5 CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS	
APÊNDICE	
ANEXO	

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do Problema

O Transtorno do Espectro Autístico (TEA) vem ganhando visibilidade nas pesquisas científicas devido ao aumento significativo dos números de diagnóstico nos últimos vinte anos. A palavra “autismo” tem sua origem grega “*autós*”, com o significado “por si só mesmo”, no qual se tornou um termo bastante usado dentro da psiquiatria para designar pessoas com comportamentos que centram apenas em si mesmo (PESSIM; FONSECA, 2015).

Segundo Chugani *et al.* (2016), o autismo tem como características as alterações que ocorrem na comunicação e nas interações sociais e emocionais. Pessoas com TEA tendem a ter comportamentos agressivos, repetitivos, estereotipados e produzem atividades limitadas. Os sinais e sintomas aparecem nos primeiros anos de vida e podem afetar negativamente o dia a dia desde a infância até a vida adulta. De acordo com Zauza, Barros e Senra (2015), os indivíduos com TEA possuem um comportamento caracterizado por déficits na interação social e comunicação, apresentam sensibilidade ampliada aos estímulos sensoriais e auditivos, podendo ser agressivos para consigo mesmo ou com terceiros.

Estima-se que no Brasil existem entre 75 a 195 mil pessoas com autismo, tendo como base referências de proporções internacionais, pois não existem ainda estudos e dados específicos a esse respeito (SANTOS; FERNANDES, 2012). Sem Etiologia conhecida até o momento, o autismo vem sendo o terceiro distúrbio mais comum do desenvolvimento infantil. Estima-se a prevalência de 4 a 13 em cada 10.000 pessoas, acometendo mais os meninos que as meninas, porém nas meninas os sintomas são mais complexos (CANUT *et al.*, 2014).

O TEA, para uma melhor avaliação, tem três graus, sendo eles grau leve, grau moderado e grau severo (SANTOS; FERNANDES, 2012). Para Oliveira *et al.* (2019), as crianças devem ser diagnosticadas até os 36 meses. Nos últimos anos houve grandes avanços no diagnóstico precoce do autismo, entretanto muitas crianças no Brasil ainda continuam sem o diagnóstico adequado e preciso sobre o seu caso. Nos países de primeiro mundo a média para o diagnóstico é de 3 a 4 anos, alguns pais notam os problemas logo nos primeiros meses, tornando possível o diagnóstico entre 12 e 24 meses.

O diagnóstico nos três primeiros anos de idade é de suma importância para proporcionar um desenvolvimento normal à criança, a intervenção precoce é o melhor procedimento, visto que quanto mais tardio for feito o diagnóstico, mais os sintomas estão

consolidados, o que dificulta o desenvolvimento da criança com TEA. Assim, realizado o diagnóstico, deve-se comunicar aos pais sobre o autismo e os tratamentos para melhorar (CANUT *et al.*, 2014).

Sabe-se que o autismo não tem cura, entretanto existem tratamentos e métodos terapêuticos para reduzir os sintomas e déficits apresentados, ressaltando ainda ser eficaz para uns e menos para outros, considerando o grau do autismo (ONZI; GOMES, 2015).

Desse modo, sabe-se que a prática da yoga como método terapêutico apresenta resultados em curto prazo, promovendo o bem-estar e a calma do praticante no qual tem fins a disciplina mental e sua autotransformação (MORAES; BALGA, 2007). Tal prática tem como benefícios a melhoria comportamental, dentre elas o rendimento intelectual, memória, percepção, humor e a diminuição da agressividade, raiva e ansiedade (BAPTISTA; DANTAS, 2002).

1.2 Objeto de pesquisa do estudo

As evidências científicas sobre o uso da yoga como método terapêutico em pessoas com Transtorno do Espectro Autista.

1.3 Objetivos

- Caracterizar as produções científicas considerando as variáveis: periódico, tipo de estudo, bases de dados, ano de publicações e contribuições do estudo.
- Identificar como está sendo abordado na literatura científica o uso da yoga como método terapêutico em pessoas com transtorno do espectro autista.

1.4 Justificativa e Relevância

O presente trabalho tem como principal motivação a experiência pessoal vivida no cuidado com o filho autista, surgindo assim o interesse pela temática abordada, fazendo com que se busque sobre os tratamentos que vêm sendo usados no Brasil e no mundo, objetivando o melhor desenvolvimento e evoluções comportamentais de pessoas com TEA.

Dessa maneira, esperamos contribuir com o tema proposto para estabelecer bases para futuros estudos, fazendo aumentar os conhecimentos de profissionais e mães que buscam mais informações sobre esse transtorno.

2 MÉTODO

2.1 Tipos de Estudo

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa de literatura, que é uma organização de pesquisas de dados, no qual estudos relacionados a um determinado tema são compreendidos e atingem os resultados gerais por meio de análise ordenada e síntese da literatura de pesquisa, quando desenvolvida rigorosamente, compondo a situação atual da literatura de pesquisa (GALVÃO, MENDES e SILVEIRA, 2010).

Portanto, para a realização dessa pesquisa foram seguidas as etapas que são recomendadas pelas pesquisadoras Galvão, Mendes e Silveira (2010). Sabendo-se que na busca da literatura dos estudos primários é elaborado a questão de pesquisa, onde será definida informações retiradas dos artigos, avaliação dos estudos primários a serem anexados na revisão, análise, síntese decorrente da revisão e apresentação da síntese da revisão.

2.2 Questão norteadora

O presente estudo será realizado conforme está especificado e orientado na seguinte questão norteadora: “Quais as evidências científicas para o uso da yoga como método terapêutico em pessoas com Transtorno do Espectro Autista?”. Foi mediada pela estratégia PICO, sendo o “P” Pessoas com Transtorno do Espectro Autista, “I” o Yoga e “Co” evidências científicas.

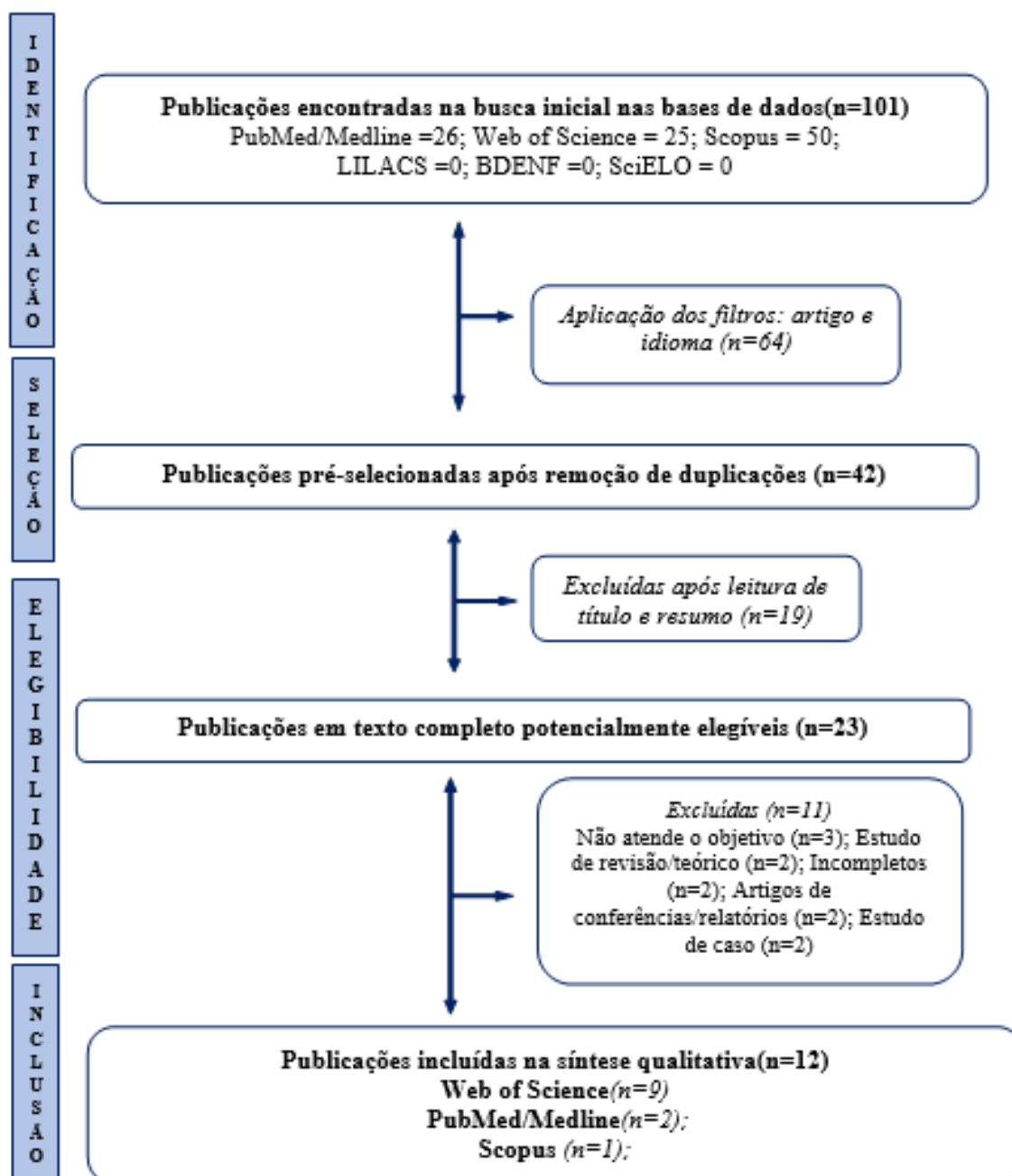
2.3 Critérios de exclusão e inclusão

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol no período de 2009 a 2019, disponibilizados na íntegra. Foram excluídos artigos de revisão, estudos de caso, livro/capítulo de livro e artigos de conferências.

2.4 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada em agosto de 2020, utilizando um instrumento de coleta elaborado pelas autoras (APÊNDICE A). Para a seleção dos artigos foram consultadas as bases de dados PubMed via Medline, Web of Science, Scopus, Literatura Latino-americana, LILACS, BDENF e SciELO. Os termos de busca foram selecionados a partir da consulta aos Descritores em Ciências em Saúde (Decs), “Yoga”, “Transtorno Artístico” e “Transtorno do Espectro Autista”, bem como os termos não controlados do autismo e autismo infantil. Contou-se com o auxílio dos operadores booleanos AND e OR para elaborar a estratégia de busca. Para viabilizar os passos da coleta dos dados, foi organizado um fluxograma prisma.

Figura 1. Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos artigos, para desenvolvimento da pesquisa. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.



Fonte: Web of Science, PubMed/Medline e Scopus 2020.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, buscando salientar sobre como está sendo abordado na literatura científica o uso da yoga como método terapêutico em pessoas com TEA. Para melhor entendimento, a discussão dessa pesquisa foi realizada em forma de texto corrido, no qual estabeleceu a similaridade dos resultados dos artigos científicos selecionados com o conhecimento teórico. Para melhor identificação, os artigos científicos receberam um código de sequência alfanumérica (F01, F02, F03..., F12).

3 RESULTADOS

Dos doze artigos que responderam aos critérios de inclusão propostos, em relação à autoria, 4 (33%) publicações foram realizadas por 2 autores e as outras 8 (67%) produções foram realizadas por três ou mais autores. Os manuscritos foram publicados entre 2010 e 2019, destacando-se o ano de 2019 (33 %). No período 2016 e 2017 obteve-se duas (17 %) produções científicas e uma (8 %) nos anos de 2010, 2011, 2012 e 2018.

No que se refere às origens dos artigos pesquisados, seis (50%) publicações são dos EUA, em seguida tem a Índia com cinco (42%) estudos e o Irã com uma (8%) produção científica.

Com relação à base de dados, a Web of Science destacou-se com nove (75%) produções científicas, seguida de duas (17%) publicações na PubMed/Medline e uma (8 %) na Scopus.

Quadro 2. Caracterização dos artigos quanto à identificação (F), autoria/ano, título do artigo, bases de dados, tipos de estudos, país, objetivos e resultados. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

	Autor/ano	Título	Base de dados	Tipo de estudo	País	Objetivos	Resultados
F1	Kaur e Bhat (2019)	A intervenção criativa de yoga melhora as habilidades motoras e de imitação de crianças com transtorno do espectro do autismo	WEB OF SCIENCE	Estudo de Controle-Quantitativo	EUA	Avaliar os efeitos de uma intervenção de fisioterapia usando yoga criativa nas habilidades motoras e de imitação de crianças com TEA.	O uso da yoga melhorou o desempenho para o sub-teste motor grosso e motores finos. E após a yoga houve também melhoria na parte musculoesquelético, no tecido muscular, alongamento do tecido elástico e muscular e melhora na realização de movimentos.
F2	Ramassamy <i>et al.</i> (2019)	Terapia de yoga como um complemento aos métodos tradicionais de treinamento de escovação de dentes em crianças com TEA.	WEB OF SCIENCE	Estudo comparativo-Quantitativo	ÍNDIA	Avaliar se a yoga pode complementar a pedagogia visual e os métodos de modelagem de vídeo para ensinar a escovação de dentes em crianças com TEA.	As crianças que participaram da yoga conseguiram ter mais êxito na prática da higiene oral, comparado ao grupo controle.
F3	Ruchira e Sunanda, 2019	Efeito do IAYT na comunicação física, comportamental e	WEB OF SCIENCE			Avaliar o efeito do IAYT (Abordagem	O estudo apontou que a yoga influencia de modo muito significativo as mudanças físicas e

		social no autismo		Estudo Quantitativo	ÍNDIA	Integrada da Yoga Terapia) nos parâmetros físicos, funções comportamentais e comunicativas sociais no autismo	comportamentais em crianças com TEA.
F4	Sotoodehet <i>al.</i> , 2017	Eficácia do programa de treinamento de yoga na gravidade do autismo	WEB OF SCIENCE	Estudo Quantitativo	IRÃ	Examinar o efeito do (programa de treinamento de yoga) YTP na gravidade do TEA em crianças, usando uma ferramenta de avaliação padrão (ATEC) e incluindo um grupo de controle em um projeto de estudo pré / pós-teste.	Observou-se que a fala, linguagem e comunicação não tiveram uma melhora significativa, mas no aspecto sensorial, cognitivo teve uma melhora perceptível.
F5	Narasinghara o, Pradhan e Navaneetha, 2017	Eficácia da intervenção de yoga estruturada para problemas de sono, gastrointestinais e de comportamento de crianças com TEA: um estudo exploratório	WEB OF SCIENCE	Estudo exploratório-Quantitativo	EUA	Descobrir a eficácia da intervenção de yoga estruturada para problemas de sono, problemas gastrointestinais e problemas de comportamento	Após um mês de yoga, os pais perceberam que houve uma melhora no sono das crianças, assim como mudanças no nível mental e físico, como aumento na habilidade de limitação, melhora no sono e digestão, redução nas agressividades, comportamentos autolesivos e nas mudanças de humor.

						de crianças com TEA.	
F6	Gruber; Poulson, 2016	Orientação graduada fornecida pelos pais para ensinar yoga à crianças com atrasos no desenvolvimento	WEB OF SCIENCE	Estudo Quantitativo	EUA	Avaliar os efeitos da yoga implementada pelos pais em crianças pré-escolares com desenvolvimento atrasado.	O estudo apontou que no grupo das crianças que realizaram yoga presencial com o professor houve melhoras físicas e comportamentais relevantes, comparado ao grupo de yoga por vídeo implementado pelos pais.
F7	Sharma e Sharma, 2016	Efeito das atividades de yoga e recreativas para melhorar o comportamento de autolesão e agressão de crianças autistas	WEB OF SCIENCE	Estudo Quantitativo	ÍNDIA	Foi examinado o efeito das atividades de ioga e recreativas para melhorar o comportamento autolesivo e agressivo de crianças autistas.	Foi observado que a Yoga e as atividades recreativas têm um efeito significativo em relação ao comportamento autolesivo de crianças com TEA. Ajudando as crianças a se tornarem mais ativas fisicamente, assim como traz benefícios terapêuticos.
F8	Koenig, Buckley-Reen e Garg, 2012	Eficácia do Programa Prepare-se para Aprender Yoga entre Crianças com TEA: Um Projeto de Grupo de Controle Pré-teste-Pós-teste	WEB OF SCIENCE	Estudo de controle-quantitativo	EUA	Examinar o efeito do programa GRTL entre crianças com TEA na redução de comportamentos desadaptativos que podem interferir na sala de aula	A yoga oferece aprendizado de várias formas positivas, usando o corpo como ferramenta para a execução do programa desenvolvido pelo terapeuta ocupacional, observando assim as respostas e melhorias nos movimentos corporais.
F9	Rosenblatt <i>et</i>	Ioga baseada na				Desenvolver e	Os autores levantaram a hipótese de

	<i>al.</i> ,2011	resposta de relaxamento melhora o funcionamento de crianças pequenas com autismo: um estudo piloto.	WEB OF SCIENCE	Estudo Piloto-quantitativo	EUA	avaliar objetivamente o efeito terapêutico de uma nova abordagem da medicina alternativa e complementar baseada em movimento para crianças com transtorno do espectro do autismo (TEA).	que a inclusão de modalidades de movimento e auditiva permitiria que o programa visasse as características sensoriais únicas de pacientes com TEA.
F10	Litchke, Liu e Castro, 2018	Efeitos da Mandala Yoga multimodal nas habilidades sociais e emocionais de jovens com transtorno do espectro do autismo: um estudo exploratório	PUBMED/M EDLINE	Estudo exploratório-quantitativo	EUA	Examinar os efeitos de um novo programa multimodal de Mandala Yoga nas habilidades sociais e emocionais de jovens com ASD.	Os resultados obtidos em jovens com ASD (Autism Spectrum Disorders) se destacaram de forma positiva com a prática da yoga, melhorando assim o humor e expressão emocional, ajudando também na interação social.

F11	Vidyashree <i>et al.</i> , 2019	Efeito da intervenção de ioga na variabilidade da frequência cardíaca de curto prazo em crianças com transtorno do espectro do autismo	PUBMED/MEDLINE	Estudo Quantitativo	ÍNDIA	Investigar o efeito da intervenção de ioga na variabilidade da frequência cardíaca (VFC) de curto prazo em crianças com TEA.	O uso da Yoga trouxe de maneira significativa uma dominância parassimpática e diminuição das atividades simpáticas em crianças autistas de modo não invasivo, ajudando assim no equilíbrio psicológico e fisiológico.
F12	Radhakrishna, Nagarathna e Nagendra, 2010	Efeitos da Mandala Yoga multimodal nas habilidades sociais e emocionais de jovens com transtorno do espectro do autismo: um estudo exploratório	SCOPUS	Estudo de Controle-qualitativo	ÍNDIA	Investigar o IAYT como um método de tratamento com crianças com TEA para aumentar as habilidades imitativas.	O resultado foi apresentado analisando as características da letra de base, os impactos no sintoma de TEA, os comportamentos, habilidades não verbais, interação social e os comportamentos estereotipados repetitivos (RSB). Após algumas sessões de yoga, houve mudanças na respiração, comportamentais, melhoras nas habilidades.

4 DISCUSSÃO

Estudos demonstram que a prática de yoga em crianças com TEA melhora a atenção e o controle emocional, pois estimula o sistema nervoso parassimpático e, dessa forma, aumenta a resistência aos efeitos estressores do dia a dia (SOTOODEH *et al.*, 2017). Corroborando com esse achado, Vidyashree *et al.* (2019) afirma em sua pesquisa que a maior vantagem da yoga é ativar o sistema nervoso parassimpático de forma não invasiva. Percebe-se que essa intervenção tem ajudado no tratamento das crianças com TEA a alcançarem o equilíbrio fisiológico e psicológico.

Segundo Kaur e Bhat (2019) a prática de yoga melhorou o equilíbrio, o contato visual, as coordenações motoras finas e grossas, o controle da força, bem como a interação social nos jogos cooperativos praticados durante a yoga. A prática de yoga trouxe mudanças significativas na coordenação motora grossa e participação ativa durante os exercícios propostos de respiração e movimentos orais faciais (RADHAKRISHNA; NAGARATHNA; NAGENDRA, 2010). Porém, Gruber e Poulson (2016), ressaltam que não se pode esperar que todos os praticantes de yoga desenvolvam 100% de precisão dos movimentos propostos durante a atividade.

De acordo com Koenig, Buckley-Reen e Garg (2012), para os participantes de seu estudo que praticavam yoga houve redução significativa na irritabilidade, tornando-os mais calmos, pacientes e menos hiperativos. Rosenblatt *et al.*, (2011), seguiu afirmando em sua pesquisa que pessoas com autismo que praticavam yoga reduziram a hiperatividade, como também o desinteresse social com os demais, evitando assim o isolamento social. A yoga tem sido uma oportunidade para os praticantes ficarem mais calmos e reduzirem os comportamentos como a autolesão e agressividade com os outros (SHARMA; SHARMA, 2016).

Para Ruchira e Sunanda (2019), as práticas realizadas estimularam as funções do sistema nervoso sensorial, tendo como resultado uma melhora significativa nas funções fisiológicas e comportamentais do cérebro, tornando assim uma vida social mais ativa em pessoas com autismo. Narasingharao, Pradhan e Navaneetham (2017) relataram melhoras no contato visual, humor e bem-estar psicológico. Entretanto, Litchke, Liu e Castro (2018) revelou em seu estudo que os melhores resultados se deram entre lactentes.

Outro benefício encontrado na literatura é que a prática de yoga ajudou na melhora de algumas habilidades, como a comunicação verbal, imitação corporal e capacidade de memorizar. Vale ressaltar que a escovação em pessoas com o autismo é um tanto prejudicada.

Entretanto, com as intervenções, evidenciou-se uma melhora significativa de escovação dentária e higiene oral (RAMASSAMY *et al.*,2019).

Narasingharao, Pradhan e Navaneetham (2017) enfatizaram em sua pesquisa que o sono das crianças melhorou bastante com as práticas da yoga, a alimentação das crianças também melhorou, já que começaram a comer alimentos de forma balanceada ao invés de comer demais o tempo todo. Os autores ressaltaram ainda que a yoga ajuda na absorção adequada dos nutrientes e nos problemas gastrointestinais.

Radhakrishna, Nagarathna e Nagendra (2010) descreveram em sua pesquisa as melhorias na comunicação e linguagem, no uso de objetos funcionais ou educativos e nas brincadeiras de atenção com os colegas. Porém, Litchke, Liu e Castro (2018) afirmaram no seu estudo que as crianças com TEA tendem a serem excluídas das atividades devido aos déficits de habilidades.

5 CONCLUSÃO

Concluiu-se que a yoga vem sendo usada como uma das alternativas de tratamento para as pessoas com Transtorno do Espectro Autista, no qual foi possível observar os benefícios no desenvolvimento dos sistemas nervoso, digestório e nas práticas de exercícios físico, melhorando as habilidades motoras finas e grossas, receptivas verbais, socialização, interação e memória.

O estudo constatou que a prática de yoga nos indivíduos com TEA provocou uma redução nos comportamentos agressivos e melhora no humor e nas relações com terapeutas e colegas, facilitando assim a terapia e a confiança entre as partes, principalmente a relação com os pais que teve uma grande evolução. Observou-se que as intervenções têm um efeito mais positivo quando se é aplicada de forma recente, após um diagnóstico mais precoce.

Através desse estudo podemos perceber que a Yoga pode contribuir de forma muito significativa no tratamento de pessoas com TEA, tornando assim uma ferramenta a ser usada buscando benefícios positivos a serem alcançados.

O uso da yoga como tratamento em indivíduos com TEA ainda é um assunto que requer estudos em muitos países, os países que estão pesquisando sobre essa temática são Índia e EUA. Esses países atualmente estão estudando essa terapia integrativa em crianças, sendo necessário ampliar as pesquisas para adolescentes e adultos.

Ademais, a investigação nessa área poderá contribuir com a assistência de indivíduos com transtorno do espectro autista. O profissional de Enfermagem, como também uma equipe multiprofissional, deve buscar estudar e pesquisar mais sobre os métodos terapêuticos para pessoas com TEA, ajudando na relação mais humanizada entre o paciente e a equipe, facilitando o tratamento e o tornando mais eficaz.

As limitações do estudo são decorrentes das bases de dados, das palavras-chave e Decs. A escolha das bases de dados, decs e palavras-chaves podem não ter alcançado outros artigos que abordassem a temática. Dessa forma, sugere-se outras pesquisas científicas com a mesma temática, cruzando outras bases de dados, para se investigar a produção sobre o uso da yoga em pessoas com Transtorno do Espectro Autismo.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, M.R.; DANTAS, E. H. M. Yoga no controle de stress. **Fitness & Performance Journal**, v.1, n.1, p.12-20, 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/240822618_Yoga_no_controle_de_stress. Acesso em: 30 set. 2020.

CANUT, A. C. A. *et al.* Diagnóstico Precoce do Autismo: Relato de Caso. **Revista de medicina e saúde de Brasília**, v.3, n.1, p.31-37, 2014. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br/index.php/rmsbr/article/viewFile/4254/3132>. Acesso em: 30 set. 2020.

CHUGANI, D. C. *et al.* Efficacy of Low-Dose Buspirone for Restricted and Repetitive Behavior in Young Children with Autism Spectrum Disorder: a Randomized Trial. **The Journal of Pediatrics**, v.170, n.1-4, p.45-53, 2016. Disponível em: https://www.unboundmedicine.com/medline/citation/26746121/Efficacy_of_Low_Dose_Buspirone_for_Restricted_and_Repetitive_Behavior_in_Young_Children_with_Autism_Spectrum_Disorder:_A_Randomized_Trial. Acesso em: 30 set. 2020.

GALVÃO, C. M.; MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P. Revisão integrativa: método de revisão para sintetizar as evidências disponíveis na literatura. In: BREVIDELLI, M. M.; SERTÓRIO, S. C. M. **Trabalho de conclusão de curso**: guia prático para docentes e alunos da área da saúde. São Paulo: Iátrica; 2010. p. 105-26.

GRUBER, D. J.; POULSON, C. L. Graduated guidance delivered by parents to teach yoga to children with developmental delays. **Journal Applied Behavior Analysis**, v.49, n.1, p.193-198, 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jaba.260>. Acesso em: 30 set. 2020.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26746121/>. Acesso em: 30 set. 2020.

RUCHIRA, J. R.; SUNANDA, R. S. Effect of iayt on physical, behavioral and social communicative functions in autism. **International Journal of Medical Research & Health Sciences**, v. 8, n. 3, p:168-162, 2019. Disponível em: <http://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijmrhs&volume=8&issue=3&article=022>. Acesso em: 30 set. 2020.

KAUR, M.; BHAT, A. Creative Yoga Intervention Improves Motor and Imitation Skills of Children With Autism Spectrum Disorder. **Physical Therapy**, v.99, n.11, p. 1520-1534, 2019. Disponível em: <https://academic.oup.com/ptj/article/99/11/1520/5637981>. Acesso em: 30 set. 2020.

KOENIG, K. P.; BUCKLEY-REEN, A.; GARG, S. Efficacy of the Get Ready to Learn yoga program among children with autism spectrum disorders: a pretest-posttest control group

design. **The American Journal Occupational Therapy**, v.66, n.5, p.538-546, 2012. Disponível em: <https://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1851608>. Acesso em: 30 set. 2020.

LITCHKE, L. G.; LIU, T.; CASTRO, S. Effects of multimodal mandala yoga on social and emotional skills for youth with autism spectrum disorder: An exploratory study. **International Journal of Yoga**, v.11, n.1, p.59-65, 2018. Disponível em: <https://doaj.org/article/228f980884df43b88044a9428a526d03>. Acesso em: 30 set. 2020.

MORAES, F. O. e BALGA, R. S. M. A yoga no ambiente escolar como estratégia de mudança no comportamento dos alunos. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v.6, n.3, p.59-65, 2007. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/remef/article/view/1227>. Acesso em: 30 set. 2020.

NARASINGHARAO, K.; PRADHAN, B. e NAVANEETHAM, J. Efficacy of Structured Yoga Intervention for Sleep, Gastrointestinal and Behaviour Problems of ASD Children: An Exploratory Study. **Journal of clinical and diagnostic Research**, v.11, n.3, p.01-06, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5427410/>. Acesso em: 30 set. 2020.

OLIVEIRA, M. V. *et al.* Rastreamento precoce dos sinais de autismo infantil: um estudo na atenção primária à saúde. **Revista arquivos científicos (immes)**, Macapá, v.2, n.2, p.48-53, 2019. Disponível em: <https://www.sumarios.org/artigo/rastreamento-precoce-dos-sinais-de-autismo-infantil-um-estudo-na-aten%C3%A7%C3%A3o-prim%C3%A1ria-%C3%A0-sa%C3%BAde>. Acesso em: 30 set. 2020.

ONZI, F. Z. e GOMES, R. F. Transtorno do espectro autista: a importância do diagnóstico e reabilitação. **Caderno pedagógico**, Lajeado, v.12, n.3, p.188-199, 2015. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/cadped/article/view/979/967>. Acesso em: 30 set. 2020.

PESSIM, L. E. e FONSECA, B. C. R. Transtorno do Espectro Autista: importância e dificuldade do diagnóstico precoce. **Revista faef**, v.3, n.14, p.7-28, 2015. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/pnnWsCHLoL9zOLE_2015-3-3-14-7-28.pdf. Acesso em: 30 set. 2020.

RADHAKRISHNA, S.; NAGARATHNA, R. e NAGENDRA, H. R. Integrated approach to yoga therapy and autism spectrum disorders. **Journal of Ayurveda and integrative medicine**, v.1, n.2, p.120-124, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3151379/>. Acesso em: 30 set. 2020.

RAMASSAMY, E. *et al.* Yoga therapy as an adjunct to traditional tooth brushing training methods in children with autism spectrum disorder. **Special Care Dentistry**, v.39, n.6, p.551-556, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31664728/>. Acesso em: 30 set. 2020.

ROSENBLATT, L. E. *et al.* Relaxation Response–Based Yoga Improves Functioning in Young Children with Autism: A Pilot Study. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 17, n. 11, p. 1029-1035, 2011. Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/acm.2010.0834>. Acesso em: 30 set. 2020.

SANTOS, T. H. F.; FERNANDES, F. D. M. Functional Communication Profile - Revised: uma proposta de caracterização objetiva de crianças e adolescentes do espectro do autismo. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v.17, n.4, p.454-458, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342012000400015&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 30 set. 2020.

SHARMA, N.; SHARMA, N. Improving self-perception and self-efficacy in patients with spinal cord injury: the efficacy of DVD-based instructions. **Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities**, v.24, n.11-12, p.56-63, 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.12768>. Acesso em: 30 set. 2020.

SOTOODEH, M. S. *et al.* Effectiveness of yoga training program on the severity of autism. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v.28, p.47-53, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1744388117301135>. Acesso em: 30 set. 2020.

VIDYASHREE, H. M. *et al.* Effect of Yoga Intervention on Short-Term Heart Rate Variability in Children with Autism Spectrum Disorder. **International Journal of Yoga**, v.12, n.1, p. 73-77, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6329223/>. Acesso em: 30 set. 2020.

ZAUZA, C. M. F.; BARROS, A. L.; SENRA, L. X. O processo de inclusão de portadores do Transtorno do Espectro Autista. **Portal dos psicólogos**; 2015. Disponível em: https://www.psicologia.pt/artigos/ver_artigo.php?o-processo-de-inclusao-de-portadores-do-transtorno-do-espectro-autista&codigo=A0896&area=d5. Acesso em: 30 set. 2020.

APÊNDICE

[illegible]

ANEXO

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins, que o projeto de pesquisa intitulado: "O Uso da Yoga Como Método Terapêutico em Pessoas com Transtorno do Espectro Autístico", das discentes Ionara da Silva Oliveira, Kemilla Viana Marques e Maria Laiane dos Santos Viana, orientadas pela Profa. Me. Juliana Macêdo Magalhães, foi cadastrado na Coordenação de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação, sob o processo nº 146/2020.

Teresina, 07 de novembro de 2020



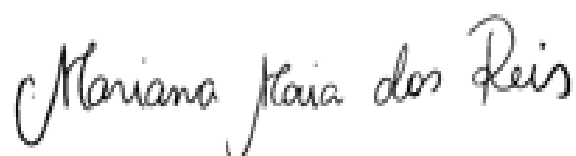
Prof. Dra. Adélia Dalva da Silva Oliveira
Coordenadora de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação do Centro
Universitário UNINOVAFAPÍ



DECLARAÇÃO DE REVISÃO ORTOGRÁFICA

Eu, Mariana Maia dos Reis, CPF nº 04335717300, Carteira de Identidade nº. 3022375, graduada em Letras Português pela Universidade Estadual do Piauí, declaro para o Centro Universitário – UNINOVAFAPÍ que revisei o trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Enfermagem: **O USO DA YOGA COMO METODO TERAPEUTICO EM PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: uma revisão integrativa**, dos alunos Ionara da Silva Oliveira, Kemilla Viana marques e Maria Laiane dos Santos Viana. Declaro ainda que o presente trabalho encontra-se de acordo com as normas ortográficas e gramaticais vigentes.

Teresina, 10 de dezembro de 2020.



MARIANA MAIA DOS REIS