

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

ESCOLA DE CIÊNCIAS MÉDICAS E DA VIDA

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS MODALIDADE MÉDICA

MICROSSISTEMAS E SEUS BENEFÍCIOS NO TRATAMENTO DE TRANSTORNOS
GASTROINTESTINAIS PROVOCADOS POR SITUAÇÕES DE ANSIEDADE E ESTRESSE

Alunas: Laís Ganzer e Larah Suyanne Queiroz Rocha

Orientadora: Valéria Bernadete Leite Quixabeira

Goiânia - GO

RESUMO

A pesquisa analisou as vantagens dos microssistemas no tratamento de distúrbios gastrointestinais ligados à ansiedade e ao estresse, concentrando-se na Medicina Tradicional Chinesa (MTC). A meta foi detalhar e contrastar as estratégias dos microssistemas craniano (YNSA) e abdominal, levando em conta sua efetividade na regulação do eixo cérebro-intestino. Esta é uma revisão sistemática fundamentada em artigos científicos divulgados de 2019 a 2024, coletados em bases de dados pertinentes (SciELO, PubMed e ScienceDirect). A avaliação mostrou que a aplicação da acupuntura nesses microssistemas auxilia no equilíbrio da energia vital, aprimora a digestão, minimiza inflamações e controla o fluxo intestinal, trazendo vantagens para condições como síndrome do intestino irritável, gastrite e dispepsia. A conclusão foi que o uso desses métodos é uma opção terapêutica eficiente e sem efeitos colaterais, promovendo baixo impacto no organismo nos tratamentos de problemas gastrointestinais relacionados ao estresse e à ansiedade.

Palavras-chave: Microssistemas, acupuntura, transtornos gastrointestinais, ansiedade, estresse.

1. INTRODUÇÃO

Os problemas gastrointestinais ligados à ansiedade e ao estresse estão se tornando cada vez mais prevalentes na sociedade contemporânea, afetando de maneira significativa a qualidade de vida das pessoas. Condições como a síndrome do intestino irritável (SII), dispepsia funcional e refluxo gastroesofágico estão muitas vezes ligadas a aspectos emocionais, demonstrando a estreita ligação entre o sistema nervoso e o sistema digestivo. A abordagem usual para esses distúrbios normalmente inclui a utilização de medicamentos sintomáticos, tais como inibidores da bomba de prótons, procinéticos e ansiolíticos. Esses medicamentos, embora proporcionem um alívio momentâneo, podem estar ligados a efeitos colaterais e à dependência a longo prazo. Portanto, observa-se um aumento no interesse por métodos terapêuticos complementares que atuem não somente nos sintomas, mas também nas causas fundamentais destes problemas (Oliveira, G.C; Borges, R.E, et al, 2023, González, C.N, Castedo, F.T.O Nicolino, I.J, Cunha, J.R. Detregiachi, C.R.P, et al, 2024, Freitas, T.O, et al 2021)

As técnicas de microssistemas terapêuticos, tais como a auriculoterapia, reflexoterapia e craniopuntura, são métodos fundamentados nos princípios da medicina tradicional chinesa e outras terapias integrativas, que empregam locais específicos do corpo para modular funções fisiológicas e fomentar o equilíbrio orgânico. Pesquisas indicam que essas estratégias podem contribuir para a regulação do eixo intestino-cérebro, minimizando os sintomas gastrointestinais e fomentando a saúde emocional. Portanto, é imprescindível realizar esta revisão sistemática para avaliar, com base em evidências científicas, a efetividade dos microssistemas no tratamento de distúrbios gastrointestinais ligados à ansiedade e ao estresse. Este estudo, além de auxiliar no progresso do conhecimento em terapias integrativas, pode oferecer subsídios para a diminuição do uso desmedido de medicamentos, reduzindo seus efeitos colaterais e incentivando uma perspectiva mais integral e duradoura para esses distúrbios (González, D.S, et al 2023, Reis, M.A.F, Bizon E. Benefícios, D.A, Favretto, N.M.S et al 2021).

A Medicina Tradicional Chinesa (MTC) considera a saúde e o corpo como uma harmonia entre o ser humano e seu ambiente, destacando as interações entre corpo, mente e espírito. Com uma abordagem holística, a MTC não apenas alivia os sintomas, mas restabelece o equilíbrio completo do indivíduo. Adota uma perspectiva preventiva, com foco na promoção do bem-estar e na prevenção de doenças, ao manter o equilíbrio das energias vitais que circulam no corpo. Os princípios da MTC incluem o equilíbrio entre Yin Yang, os cinco elementos (Madeira, Fogo, Terra, Metal e Água) e o Qi (energia vital), que são usados para explicar a dinâmica do corpo humano e o funcionamento dos órgãos e sistemas. A ideia de Yin-Yang é muito importante para compreender a fisiologia, patologia e terapia dessa medicina holística, nesse meio eles representam forças diferentes, porém complementares, e sua interação constante dá início a toda a variedade do Universo, seu equilíbrio é crucial para a saúde (Belisário, R. B, et al, 2020, Martins, A.; Bezerra, J. N. A et al 2020).

No corpo humano, Yin está ligado às regiões internas, inferiores e frontais, enquanto Yang está ligado às áreas externas, superiores e posteriores. Os Canais de Energia também mostram essa polaridade: os Canais Yin se estendem pela parte medial dos membros, enquanto os Canais Yang se dirigem lateralmente. No processo terapêutico, a oposição entre Yin e Yang não é absoluta, mas relativa, estando ambos presentes em todas as coisas e oscilando. A harmonia entre essas forças é crucial para a interpretação dos sinais e sintomas corporais, preservando a conformidade com as leis da natureza. O Yin e Yang são categorizados em quatro dimensões de interação; Interdependência, apesar de serem opostos, são interdependentes, ou seja, cada um depende do outro para existir; Consumo Mútuo aqui eles estão em um processo de constante troca e transformação; Inter-relacionamento aqui mostram que eles não são forças isoladas, mas estão constantemente inter-relacionadas, influenciando-se mutuamente; a oposição ocorre quando um dos aspectos está excessivamente forte ou fraco, rompendo o equilíbrio e podendo levar à doença. Yang é associado ao superior, exterior, costas, função e calor e Yin é relacionado ao inferior, interior, frente, estrutura e frio e os sistemas corporais também seguem a divisão Yin-Yang: os sistemas Yang transformam e excretam substâncias impuras, enquanto os Yin armazenam substâncias puras (Goldoni, C. Z, et al, 2022. Yin, Q. Wang, J.F.;Cheng, H.C, Cheng, M, Y and Cheng, W, et al 2024, Brugnera, L.; D, et al, 2023, Milan, L. A, et al, 2020, Ferreira, M. S. C; Bechara O.M.R; Melo, C.M; Barbosa, O.L.C; Barbosa, C.C.N, et al, 2021).

Cada sistema possui aspectos de ambos os lados: a função de movimento é Yang, enquanto que a estrutura (como sangue e fluídos) é Yin. No diagnóstico e tratamento, o desequilíbrio entre os dois é visto como a causa das doenças. O tratamento busca restaurar o equilíbrio entre esses elementos, sendo o diagnóstico realizado por meio da observação de características dos pares acoplados (ZANG-FU) no pulso e na língua, bem como a presença de calor ou frio, vazio ou plenitude, excesso ou deficiência. Além disso, as energias Yin e Yang fluem através dos meridianos do corpo, percorrendo trajetos específicos entre o tronco, as mãos, a cabeça e os pés, influenciando-se e sendo influenciadas mutuamente (Goldoni, C. Z, et al, 2022. Yin, Q. Wang, J.F.;Cheng, H.C, Cheng, M, Y and Cheng, W, et al 2024, Brugnera, L.; D, et al, 2023, Milan, L. A, et al, 2020, Ferreira, M. S. C; Bechara O.M.R; Melo, C.M; Barbosa, O.L.C; Barbosa, C.C.N, et al, 2021).

O estresse é, fundamentalmente, uma reação do corpo a situações que são percebidas como ameaças ou desafios. Essa resposta é desencadeada por uma série de reações químicas e hormonais que visam preparar o organismo para lidar com a situação. No entanto, quando o estresse se torna crônico, ou seja, quando dura por períodos prolongados, essas reações podem afetar negativamente diversas funções do corpo, incluindo o sistema digestivo. A produção excessiva de hormônios como o cortisol, por exemplo, pode interferir na digestão, levando a problemas como indigestão, refluxo ácido e até mesmo distúrbios intestinais. A exposição constante ao estresse pode causar uma série de alterações no sistema digestivo, prejudicando sua função de forma significativa. Entre as consequências estão o comprometimento na absorção de nutrientes, já que o funcionamento do intestino é afetado,

levando a uma absorção inadequada de nutrientes essenciais; diminuição da oxigenação, uma vez que a redução no fluxo sanguíneo compromete a oxigenação dos tecidos intestinais; redução do fluxo sanguíneo, que afeta o metabolismo intestinal e pode prejudicar a eficiência das funções digestivas locais; e produção enzimática reduzida, resultando em uma menor quantidade de enzimas digestivas, o que dificulta a digestão adequada dos alimentos. Quando essas alterações persistem, elas podem ter impactos negativos consideráveis sobre a saúde digestiva. (Reis, R, Ortega, F et al 2024, Sakai, C, M, et al, 2021, Nedel N.L.S et al 2024)

Distúrbios gástricos frequentemente estão associados a condições psicológicas, como ansiedade e depressão. A relação entre o cérebro e o intestino é tão forte que quando temos aumento nos níveis de estresse podem se manifestar em sintomas digestivos, mesmo na ausência de uma doença identificada. Por exemplo, em situações de estresse crônico, é comum experimentar desconfortos abdominais semelhantes aos da gastrite. Além disso, náuseas e outros sintomas digestivos podem surgir, mesmo quando não há uma condição gástrica envolvida. O estresse prolongado pode tanto desencadear como agravar diversas condições intestinais, como cólicas, diarreia, constipação, flatulência, síndrome do intestino irritável (SII) e doenças inflamatórias intestinais (DII) (Reis, R, Ortega, F et al 2024, Sakai, C, M, et al, 2021, Nedel N.L.S et al 2024).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define o campo das Práticas Integrativas e Complementares (PICs) como parte das abordagens da Medicina Tradicional e Complementar/Alternativa (MT/MCA). Desde a década de 1970, a OMS incentiva os países a desenvolverem políticas públicas que integrem essas práticas na Atenção Primária à Saúde, com o objetivo de promover cuidados mais holísticos e integrados. No Brasil, em 2006, foi institucionalizada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), que incorporou as PICs ao Sistema Único de Saúde (SUS). Essa política visa integrar abordagens terapêuticas alternativas à medicina convencional, especialmente na Atenção Primária, buscando um cuidado mais abrangente e menos dependente da medicalização. Elas se destacam pela capacidade de integrar tratamentos convencionais e alternativos, proporcionando um cuidado mais humanizado, integral e contínuo. A implementação da PNPIC no SUS tem sido um avanço importante para a promoção de saúde mais acessível e integrada, beneficiando a população com tratamentos não invasivos e eficazes (Diogo, G.P, et al, 2021, Barros, A.L; Pereira, I.P.C; Oliveira, K.R.S.G; Silva, M.R et al, 2021, Silva, L.S; Valsoler, R.L, Stortti, T.M et al 2021).

Na MTC, os microssistemas referem-se a representações em miniatura do corpo humano em áreas específicas, que podem ser manipuladas para tratar doenças e promover o equilíbrio do Qi (energia vital). Esses sistemas são baseados na ideia de que o corpo, com sua complexidade e interações energéticas, pode ser refletido e tratado através de pontos e áreas menores, sem a necessidade de tratar diretamente os órgãos ou sistemas afetados. A aplicação desses microssistemas é uma das abordagens terapêuticas importantes dentro da MTC, com destaque para a auriculoterapia, reflexologia, craniopuntura YNSA e o microssistema abdominal. Os microssistemas são eficazes, pois permitem um tratamento mais

direto e menos invasivo, ao mesmo tempo em que respeitam a visão holística da MTC. Eles são frequentemente utilizados em combinação com outras terapias, como a acupuntura, a fitoterapia e a massagem. Os benefícios incluem a melhora da circulação de Qi, alívio da dor, redução do estresse, e tratamento de doenças emocionais e físicas. Eles também são úteis para pessoas que não podem se submeter a tratamentos invasivos ou que preferem uma abordagem mais suave (González, D.S, et al 2023, Reis, M.A.F, Bizon E. Benefícios, D.A, Favretto, N.M.S et al 2021)

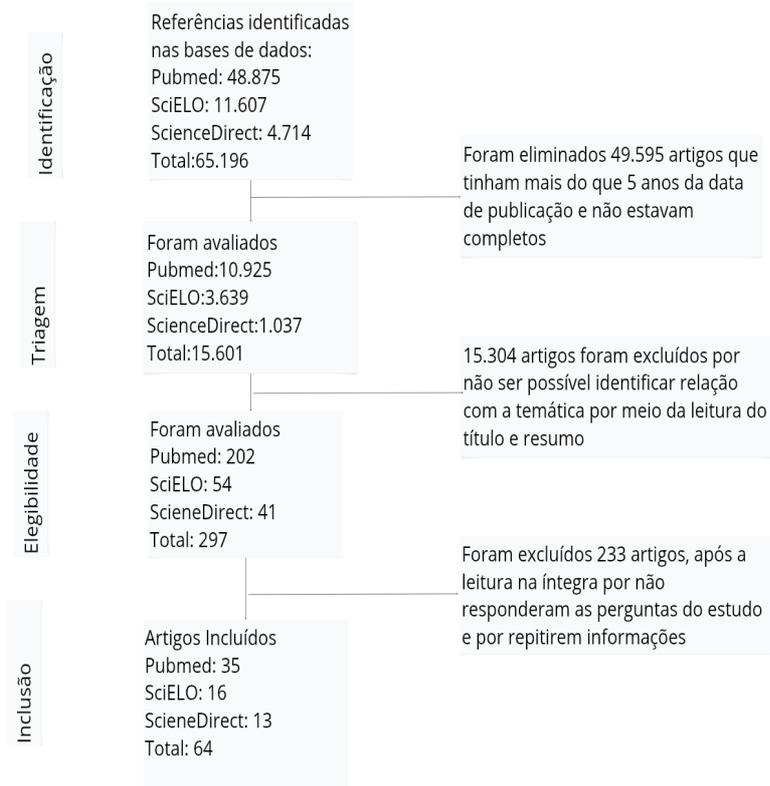
Esta revisão sistemática visou examinar essas vantagens dos microssistemas no tratamento de distúrbios gastrointestinais ligados à ansiedade e estresse, avaliando sua efetividade na diminuição dos sintomas, aprimoramento da qualidade de vida e a possibilidade de diminuir ou eliminar o uso de medicamentos, em contraste com outras estratégias terapêuticas ou com a falta de tratamento.

2. RESULTADOS

Foram selecionados artigos publicados nos últimos cinco anos, assegurando que a revisão se fundamenta em evidências mais atuais, utilizando como base o modelo PRISMA. Posteriormente, os estudos duplicados e aqueles que não estavam disponíveis na totalidade foram eliminados. Depois dessa primeira triagem, procedeu-se à avaliação dos títulos e resumos, eliminando os artigos que não tinham conexão direta com o assunto em questão. Em última análise, todos os estudos restantes foram examinados completamente, excluindo aqueles que não atendiam adequadamente às perguntas principais do estudo.

As pesquisas foram conduzidas nas bases de dados PubMed, SciELO e Science Direct, empregando os termos microssistemas, acupuntura, distúrbios gastrointestinais, ansiedade e estresse. A estratégia de pesquisa foi orientada para localizar artigos que discutem de maneira completa a conexão entre os microssistemas terapêuticos e o tratamento de distúrbios gastrointestinais ligados a elementos emocionais. Não realizamos uma avaliação formal da qualidade dos estudos. Ademais, estudos que abordavam a conexão entre o eixo intestino-cérebro, o impacto do estresse e da ansiedade no sistema digestivo e a efetividade das terapias integrativas nesse cenário foram apreciados. Assim, a escolha dos artigos teve como objetivo assegurar uma fundamentação teórica sólida para a revisão, possibilitando uma avaliação detalhada dos princípios e das possíveis utilizações dos microssistemas no tratamento de distúrbios gastrointestinais. Isso contribui para a consolidação das terapias integrativas como uma opção ou complemento às estratégias convencionais.

A seleção e análise de 64 artigos, como demonstra o fluxograma abaixo, evidenciou que a acupuntura aplicada nos microssistemas cranianos e abdominais oferece benefícios significativos no tratamento de distúrbios gastrointestinais relacionados à ansiedade e ao estresse. Condições como constipação, diarreia, síndrome do intestino irritável e gastrite respondem positivamente a essa abordagem terapêutica. A acupuntura promove o equilíbrio da energia vital do corpo, aprimorando a digestão, reduzindo inflamações e regulando o trânsito intestinal, o que facilita a eliminação regular das fezes e alivia tanto a constipação quanto a diarreia.



Fluxograma Modelo Prisma; elaborado pelas autoras

A análise dos artigos evidenciou que a MTC baseia-se em uma visão holística do corpo humano e sua relação com o ambiente. Os cinco elementos (ou Wu Xing) são uma das bases dessa abordagem e representam não apenas os componentes da natureza, mas também os processos internos do corpo, emoções, órgãos, e até mesmo os estados de saúde. Os cinco elementos são: Madeira, Fogo, Terra, Metal e Água. Cada um desses elementos está interligado com diferentes aspectos do corpo, das emoções e das funções fisiológicas. A interação entre eles é regida por ciclos de geração (ou nutrição) e controle (ou restrição), que ajudam a manter o equilíbrio do organismo. A Madeira tem como órgãos principais o Fígado e a Vesícula Biliar (ZANG FU ou par acoplado) e representa o crescimento, a expansão, a criatividade e a flexibilidade, estando associada ao planejamento e à tomada de decisões, com emoções ligadas à raiva, frustração e irritabilidade. O Fogo, com órgãos principais no Coração e no Intestino Delgado, representa calor, vitalidade, atividade e

resiste ou se opõe ao controle exercido por outro, tentando neutralizar ou proteger-se da influência que este tenta exercer sobre ele (Goldoni, C.; Z, et al, 2022; Lima, R. O, et al, 2020)

Na MTC, o Qi (pronuncia-se "chi") é um conceito fundamental que se refere à energia vital ou força vital que permeia e anima todos os seres vivos e o universo. O Qi é considerado o princípio básico que sustenta a saúde e o funcionamento do corpo humano, assim como o equilíbrio do ambiente ao nosso redor. Ele é visto como uma energia que flui por canais específicos no corpo, conhecidos como meridianos, e é responsável por diversas funções fisiológicas e mentais. O Qi está diretamente relacionado aos cinco elementos (Madeira, Fogo, Terra, Metal e Água) e ao ciclo de transformação entre eles, com cada elemento correspondendo a órgãos e funções específicas no corpo humano. O Qi circula pelos meridianos, canais energéticos que conectam os órgãos, e seu fluxo harmonioso é essencial para o bom funcionamento do organismo (Santos, G. O, et al, 2022, Brugnera, L.; D, et al, 2023, Morin. L, et al,2021).

A interação entre os elementos e o Qi, juntamente com o equilíbrio no fluxo energético, é fundamental para manter o corpo em equilíbrio e prevenir doenças. Existem diferentes tipos de Qi, cada um com uma função específica no corpo: o Qi Defensivo (Wei Qi), responsável pela proteção do corpo contra fatores externos, como vírus e doenças; o Qi Nutritivo (Ying Qi), que circula pelos meridianos e alimenta os órgãos e tecidos, sendo responsável pela nutrição e manutenção das funções vitais; o Qi Original (Yuan Qi), derivado da energia herdada dos pais (essência genética) e da energia adquirida através da alimentação e respiração, sendo a base de todas as outras formas de Qi no corpo; e o Qi do Pulmão (Zong Qi), relacionado à respiração, que é responsável pela troca de gases e pela absorção de energia do ar. O Qi não é apenas um conceito físico, mas também envolve aspectos emocionais, mentais e espirituais. O Qi está intimamente relacionado com os órgãos internos, que são vistos não apenas como estruturas físicas, mas também como centros de funções energéticas. Cada órgão possui uma relação com uma forma específica de Qi, e seu equilíbrio energético determina o estado de saúde do corpo: o Coração (fogo) é associado à energia do sangue e à função de governar a circulação, o Fígado (madeira) está relacionado com a circulação do Qi e a regulação das emoções, o Baço (terra) é responsável pela produção de Qi e sangue a partir da alimentação e pela transformação dos nutrientes, e os Rins (água) armazenam a energia vital original (Qi Yuan) e desempenham um papel crucial na reprodução e no envelhecimento (Santos, G. O, et al, 2022, Brugnera, L.; D, et al, 2023, Morin. L, et al,2021)

O Qi circula por todo o corpo, mantendo as funções fisiológicas e garantindo que o corpo tenha energia suficiente para enfrentar as demandas do dia a dia, sendo vital para a manutenção da saúde; no entanto, se esse fluxo for interrompido ou alterado, o corpo pode sofrer com desequilíbrios que resultam em doenças. Existem vários fatores que podem afetar o fluxo do Qi: bloqueios e estagnações no fluxo de Qi podem resultar em dor, distúrbios emocionais ou problemas digestivos; a deficiência de Qi pode causar fadiga, cansaço extremo, sistema imunológico enfraquecido e dificuldade para realizar atividades cotidianas; e o excesso de Qi pode se manifestar como irritabilidade, inflamação ou outras condições de sobrecarga energética. Para que o Qi funcione corretamente, é necessário que haja harmonia entre os diferentes tipos de Qi e entre as forças de Yin e Yang, que representam as energias opostas e complementares no corpo. A energia Yin é passiva, fria e nutritiva, enquanto a energia Yang

é ativa, quente e dinâmica. O equilíbrio entre essas duas forças mantém o Qi em um fluxo harmonioso, prevenindo a doença, quando o Qi está desequilibrado (seja em excesso ou deficiente, ou ainda estagnado), a saúde pode ser afetada (Santos, G. O, et al, 2022, Brugnera, L.; D, et al, 2023, Morin, L, et al,2021).

Como opções de tratamento com microssistemas, temos:

O microssistema abdominal é uma técnica baseada na teoria de que o abdômen reflete as funções e desequilíbrios do corpo. O ponto Shenque (localizado no centro do umbigo) é considerado o "centro de controle" do corpo e está intimamente ligado ao sistema digestivo, emocional e energético. Este microssistema é usado em terapias de acupuntura ou massagens para tratar condições como distúrbios digestivos, problemas emocionais e desequilíbrios gerais de energia. A ideia é que ao estimular pontos abdominais específicos, seja possível restabelecer o fluxo de Qi e ajudar na cura de doenças (Neto, M.G et al 2024).

O microssistema craniano, ou craniopuntura, é uma técnica terapêutica dentro da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) que se baseia na estimulação de pontos específicos no crânio, com o objetivo de tratar diversas condições físicas e emocionais. Essa abordagem é fundamentada na ideia de que a cabeça e o cérebro refletem todo o corpo humano, contendo representações energéticas dos órgãos e sistemas. A estimulação desses pontos pode ser realizada por meio de acupuntura, laser, pressão manual ou eletroacupuntura, visando regular o fluxo de Qi e restabelecer o equilíbrio energético do corpo. A craniopuntura é eficaz no tratamento de dor crônica, distúrbios neurológicos como sequelas de AVC, distúrbios de movimento e paralisias, além de problemas emocionais como ansiedade, depressão e estresse. Ela promove também a melhora da função cerebral, aliviando condições como cefaléia e enxaquecas. Considerada uma técnica segura e não invasiva, a craniopuntura tem se mostrado um importante complemento na MTC, proporcionando resultados rápidos e eficazes no tratamento de uma ampla gama de condições (Cruz,A.L.R.M.P et al, 2020).

O estresse é uma reação do corpo e da mente a estímulos percebidos como ameaçadores ou desafiadores. O estresse agudo, que é uma resposta rápida e temporária a circunstâncias específicas, sendo útil para lidar com ameaças imediatas; o estresse crônico, resultante da exposição contínua a estressores, que mantém o corpo em constante estado de alerta e pode causar danos consideráveis à saúde física e mental, incluindo doenças cardiovasculares, hipertensão, distúrbios depressivos e ansiosos. O estresse episódico é marcado por situações de alta intensidade e não contínuos, causando problemas de sono; o estresse pós-traumático, que pode levar a sintomas como recordações dolorosas; o estresse de adaptação, que surge em resposta a alterações significativas na vida, podendo causar desconforto psicológico; o estresse ambiental, causado por elementos externos como poluição ou insegurança; e o estresse ambiental, causado por elementos externos, como poluição, que pode provocar reações inflamatórias. Quando mal administrado, o estresse pode prejudicar o funcionamento do organismo, favorecendo o surgimento de condições como a síndrome do intestino irritável (SII), a gastrite e as úlceras de estômago. A exposição contínua ao estresse leva a altos níveis de cortisol, o que interfere na motilidade intestinal, amplia a permeabilidade da mucosa intestinal e favorece processos inflamatórios e disbiose, afetando de maneira negativa a saúde do sistema digestivo (Reis, R, Ortega, F et al 2024, Sakai, C, M, et al, 2021, Nedel N.L.S et al 2024).

A ansiedade representa uma sensação de inquietação ou temor em relação a um cenário futuro, que pode ser ou não verdadeiro. A ansiedade pode ser vista como uma resposta emocional a uma ameaça identificada, porém, diferentemente do estresse, a ansiedade costuma ser mais longa e pode surgir mesmo sem um estímulo imediato. A ansiedade envolve a ativação da amígdala, uma área cerebral associada ao processamento de emoções, e do sistema nervoso autônomo, especialmente sua divisão simpática, que prepara o organismo para respostas rápidas e de sobrevivência. Este sistema também se comunica com regiões cerebrais como o córtex pré-frontal, responsável pela regulação das reações emocionais e de tomada de decisões. O desequilíbrio entre essas áreas pode resultar em sintomas de ansiedade excessiva. A ansiedade crônica pode levar à hiperatividade do eixo HHA e a um desequilíbrio nos neurotransmissores, como serotonina, dopamina e GABA, intensificando a sensação de medo e a reação do organismo a situações estressantes (Freitas, T.O, et al 2021).

O estresse e a ansiedade exercem uma influência considerável no sistema gastrointestinal (GI), interagindo através do eixo cérebro-intestino, uma conexão bidirecional entre o sistema nervoso central (SNC) e o sistema nervoso entérico (SNE). O estresse estimula o sistema nervoso autônomo, particularmente a parte simpática, liberando hormônios como cortisol e adrenalina. Esses hormônios influenciam a motilidade intestinal, a produção de ácidos gástricos e a permeabilidade intestinal, favorecendo condições como a síndrome do intestino irritável (SII). O cortisol também intensifica a inflamação e a permeabilidade do intestino, agravando problemas como a doença inflamatória intestinal (DII), como a doença de Crohn e a colite ulcerativa. Ademais, o estresse e a ansiedade podem modificar a flora intestinal, causando disbiose e favorecendo a proliferação de bactérias patogênicas, o que está associado a diversas condições relacionadas ao trato gastrointestinal. A hipersensibilidade visceral, que provoca uma percepção excessiva de estímulos naturais do sistema digestivo, é frequente em condições como a Síndrome do Intestino Irritável (SII), sendo intensificada pelo estresse e pela ansiedade. O estresse também afeta a motilidade do intestino, podendo provocar constipação ou diarreia, como observado na Síndrome do Intestino Irritável (SII). As condições gastrointestinais relacionadas ao estresse englobam a Síndrome do Intestino Irritável (SII), doenças inflamatórias intestinais, úlceras gástricas e duodenais, bem como a dispepsia funcional. Todas são intensificadas pela ativação do sistema nervoso e pelo aumento da secreção gástrica, resultando em sintomas como desconforto abdominal, distensão e sensação de completo preenchimento (Oliveira, G.C; Borges, R.E, et al, 2023, González, C.N, Castedo, F.T.O Nicolino, I.J, Cunha, J.R. Detregiachi, C.R.P, et al, 2024, Freitas, T.O, et al 2021)

A Craniopuntura, também conhecida como Acupuntura Nova de Yamamoto, foi criada em 1973 pelo Dr. Hiroshi Yamamoto. Esta abordagem tem se revelado particularmente eficiente no alívio de dores, sendo vista como um microsistema da acupuntura. Ela trabalha estimulando pontos específicos no couro cabeludo, que representam regiões reflexas do corpo, contribuindo para amenizar dores crônicas e agudas, bem como para problemas neurológicos e funcionais. A craniopuntura não causa reações adversas e tem um grande potencial para diminuir a demanda por medicamentos. A técnica de craniopuntura emprega estímulos em áreas sensoriais situadas na linha de inserção dos cabelos e nas têmporas, que representam regiões somáticas do corpo (Cruz,A.L.R.M.P et al, 2020).

Mescla técnicas tradicionais de acupuntura com o saber ocidental em anatomia, fisiologia, patologia e neurologia, recorrendo a áreas do couro cabeludo que se assemelham ao córtex cerebral. A abordagem é amplamente reconhecida globalmente há mais de três décadas, mostrando-se eficiente no tratamento de dores persistentes. De acordo com Yamamoto, é um método que não provoca efeitos colaterais e pode reduzir consideravelmente a necessidade de medicamentos. Por exemplo, em um estudo conduzido por Yamamoto, Schockert e Boroogerdi (2011), notou-se que a paciente não necessitou de analgésicos durante o tratamento e não exibiu reações adversas. Adicionalmente, um estudo corrobora a diminuição instantânea da dor, ressaltando a efetividade do método no alívio rápido dos sintomas dolorosos. Para aplicar a craniopuntura, o especialista identifica os pontos dolorosos no couro cabeludo através da palpação digital, procurando áreas de inchaço, rigidez, nódulos ou desconforto (Cruz,A.L.R.M.P et al, 2020).

A divisão da cabeça ocorre em duas partes: a anterior (Yin) e a posterior (Yang). Os pontos localizados na área Yin são usados para aliviar dores, enquanto os localizados na área Yang são recomendados para tratar paralisias. Depois de estimular os pontos, prevê-se um alívio de até 80% na dor. A abordagem de Yamamoto fundamenta-se na Medicina Tradicional Chinesa (MTC) e na neurofisiologia, fazendo uso da projeção de regiões corticais específicas no couro cabeludo. As agulhas são colocadas em locais específicos no escalpo para tratar dores crônicas e problemas do sistema músculo-esquelético. Esses pontos abrangem regiões sensoriais, cerebrais e os pontos "Y", que simbolizam os 12 órgãos e vísceras de acordo com a MTC. A posição do paciente deve ser confortável, seja sentado ou deitado. Após esterilizar a área, o profissional escolhe os pontos a serem estimulados conforme o diagnóstico. Agulhas filiformes (26-28) são inseridas sob a pele em um ângulo de 30°, de forma ágil e giratória, até atingirem a profundidade adequada. As agulhas são giradas por 2 a 3 minutos e mantidas no local por até 30 minutos, com ajustes a cada 5 ou 10 minutos. Em casos de hemiplegia, o paciente pode ser incentivado a mover os membros ou o terapeuta realiza a movimentação passiva. Sensações de calor, formigamento ou tensão indicam bons resultados (Cruz,A.L.R.M.P et al, 2020).

E11	Localizado próximo a área onde o couro cabeludo encontra a testa.	Distúrbios do intestino grosso, como: constipação, diarreia, síndrome do intestino irritável, e cólicas intestinais.
E12	Localizado na região anterior do couro cabeludo, em áreas associadas ao córtex cerebral.	Problemas relacionados ao baço e pâncreas, incluindo condições como insuficiência digestiva, distúrbios no processamento de alimentos e doenças do sistema endócrino que afetam a digestão.
		Autoras: Larah Suyanne e Laís Ganzer

Tabela 01 Relação entre pontos cranianos e disfunções gastrointestinais; elaborado pelas autoras

Estímulos elétricos podem ser utilizados, com frequências de 200 a 300 impulsos por minuto. O tratamento é diário, em ciclos de 10 a 15 sessões, com intervalo de uma semana entre cada ciclo. A craniopuntura, também chamada de acupuntura no escalpo, tem grande eficácia no tratamento de doenças neurológicas, principalmente. No entanto, unindo o saber neuronal aos princípios holográficos da Medicina Tradicional Chinesa, pode ser aplicada no tratamento de problemas orgânicos, psicológicos e emocionais. A ideia é que o crânio é um microssistema, isto é, uma representação do corpo humano. Os pontos localizados no crânio podem ser estimulados da mesma maneira que os localizados no resto do corpo. Este estímulo pode ser feito através de agulhas, mas também pode incluir a utilização de cores, sons, pressão com os dedos, outros dispositivos ou até mesmo a moxabustão (Cruz, A.L.R.M.P et al, 2020).

No microssistema abdominal, o sistema umbilical tem uma função vital na distribuição do Qi e do sangue pelo organismo, além de regular o funcionamento dos órgãos. É visto como a fundação dos meridianos como os conhecemos atualmente. Surgindo na etapa embrionária, este sistema é crucial para o crescimento do corpo e para a constituição do embrião, uma vez que a mudança do Qi, apesar de não existir fisicamente, é influenciada por este sistema. Assim, o sistema umbilical é reconhecido como o principal e fundamental regulador do corpo em todas as suas esferas. Na acupuntura abdominal, esse sistema é visto como o mais fundamental e fundamental do corpo humano, desempenhando um papel crucial na terapia (Neto, M.G et al 2024).

A acupuntura abdominal se destaca pela sua abordagem tridimensional e multinível dos meridianos. Este princípio apresenta o conceito de "punção até o ponto da doença", estabelecendo uma conexão direta entre a profundidade da inserção da agulha e os tipos de problemas tratados. Quando corretamente aplicada, esta técnica proporciona um tratamento eficiente, sem dor e amplamente aceito pelos pacientes. Segue o princípio de "curar doenças ao tratar suas causas raiz", que também é um alicerce da acupuntura tradicional. O processo terapêutico da acupuntura abdominal consiste em várias fases: diagnóstico inicial, distinção e definição da síndrome, seleção das fórmulas de pontos e ajuste dessas fórmulas de acordo com as demandas específicas do paciente. Este método se mostra particularmente eficiente no tratamento de uma vasta variedade de condições, proporcionando uma resposta terapêutica excepcional e abrindo novas oportunidades para a criação de estratégias inovadoras na área da acupuntura (Neto, M.G et al 2024).

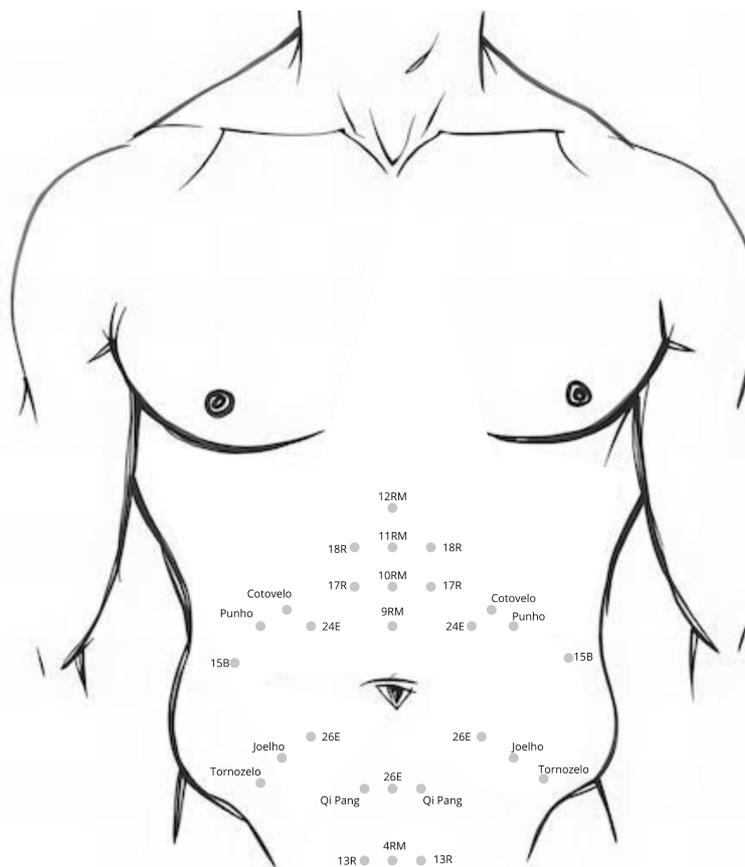


Figura 03 Ilustração dos pontos da Reflexologia Abdominal; elaborado pelas autoras

Pontos de Acupuntura sistêmica relacionados aos problemas gastrointestinais:		
Ponto	Localização	Indicações
Ren 9	No epigástrio, sobre a linha central anterior, 1 Cun acima do umbigo.	Vômito, diarreia, nefrite, ascite, borborigmos seguidos de diarreia, anúria etc.
Ren 10	No epigástrio, sobre a linha central anterior, 2 Cun acima do umbigo.	Dispepsia, gastralgia, prolapso gástrico, diarreia, vômito etc.
Ren 11	No epigástrio, sobre a linha central anterior, 3 Cun acima do umbigo.	Gastrite aguda ou crônica, angina de peito, ascite, inchaço abdominal, edema, vômito, inapetência, etc
Ren 12	No epigástrio, sobre a linha central anterior, 4 Cun acima do umbigo	É o ponto MU (ventral) do estômago, para tratar gastrite, úlcera ou prolapso gástrico, diarreia, gastralgia, dispepsia, vômito, inchaço abdominal, constipação, disenteria, hipertensão, neurastenia, estresse, dispneia, psicopatias, hematemese, etc.

Ren 13	No epigástrio, sobre a linha central anterior, 5 Cun acima do umbigo	Dispepsia, gastralgia, prolapso estomacal, diarreia, vômito, etc
Ren 14	No epigástrio, sobre a linha central anterior, 6 Cun acima do umbigo:	Tosse, opressão torácica, dores por ascaris, aturdimiento, crise maníaca, icterícia, vômito, hematêmese, palpitações por medo, epilepsia.
Ren 15	No epigástrio, sobre a linha central anterior, 1 Cun abaixo da sínfise esternoxifoidea	Palpitações por medo, perda de controle sobre o Qi e estado psicológico-mental, epilepsia, náusea ou vômito, dispneia, crise maníaca.
		Autoras: Larah Suyanne e Laís Ganzer

Tabela 02 Relação entre pontos da Reflexologia Abdominal e disfunções gastrointestinais; elaborado pelas autoras

A acupuntura abdominal é uma técnica que combina componentes da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) com progressos tecnológicos, garantindo uma uniformidade na criação de pontos, na manipulação das agulhas e no procedimento terapêutico. Este progresso está em sintonia com as novas exigências da era tecnológica, orientando o futuro da acupuntura para práticas mais estruturadas e ajustadas às exigências atuais. Conforme o sistema de microacupuntura e a teoria da "Distribuição do Qi pelo Umbigo", o umbigo é utilizado como referência para a localização dos pontos abdominais. Com base nesse princípio, localizamos os pontos abdominais utilizando o meridiano REN MAI como referência principal. Outros pontos importantes, como o manúbrio esternal, o umbigo e a borda superior da sínfise púbica, também atuam como pontos de referência. Na avaliação e terapia, as distâncias entre pontos como o umbigo (Ren8) e o Ren16 ou Ren15 são empregadas para medidas exatas, assegurando a efetividade do tratamento, em regiões específicas como a epigástrica e hipogástrica. É crucial conhecer a localização precisa dos pontos de acupuntura para a prática da acupuntura abdominal, pois cada um possui efeitos terapêuticos únicos. É fundamental ter um entendimento aprofundado desses tópicos para tratar condições gastrointestinais e outras patologias associadas de forma eficaz (Neto, M.G et al 2024). Segue abaixo tabela com um compilado das informações supracitadas.

Autores e Ano	Tipo de Estudo	Objetivo	Conclusão
Aguiar, J., Kanan, L. A., & Masiero, A. V.. (2019).	Bibliometria	Este estudo objetivou conhecer as principais características da produção científica sobre PICs na atenção básica em saúde desenvolvida	Como resultado do uso das PICs, encontraram-se: redução da medicalização; empoderamento e responsabilização dos usuários;

		no Brasil durante os 10 primeiros anos de implementação da PNPIC, além de apontar os principais resultados constatados nesses estudos.	redução da frequência de transtornos mentais comuns; baixo custo; ausência de efeitos colaterais; promoção de saúde.
YIN, Qin; WANG, Jin-Feng; CHENG, Hao-Chen; CHENG, Ming-Yue; CHENG, Wei. (2023)	Revisão Sistemática	Combinando avanços teóricos relevantes e prática clínica, propomos a teoria dos "conceitos de equilíbrio Yin-Yang para diagnóstico e tratamento clínico: Uma visão integrada da medicina chinesa, anestesiologia e mecânica quântica".	A teoria do "Equilíbrio de Yin e Yang na Anestesioterapia Integrativa" visa integrar os pontos fortes e evitar as fraquezas da MTC e da medicina ocidental. Isso reflete a combinação de uma visão holística com biologia de sistemas, individualização e medicina de precisão. De outra perspectiva, pode ser possível usar a linguagem moderna para esclarecer a conotação científica da MTC e remover o mistério de "saber o que é certo, mas não saber o que é errado".
Silva, L. K. da, Mantovani, D. de C. L., Audi, J. B., Prado, M. G. do, Silva, D. C. B. da, Nakka, K. S., Rossi, G. C. de, & Pereto, C. M. (2024).	Revisão sistemática	Essa pesquisa se propôs, como objetivo geral, comprovar a eficácia da Craniopuntura de Yamamoto na melhora dos sintomas motores desencadeados pela DP.	O artigo tem como propósito analisar, a eficácia desse tipo de recurso terapêutico de acordo com o método de craniopuntura de Yamamoto em idosos no sistema de saúde pública brasileiro.
XIAO-PENG, MA, JUE HONG, CAI-PING AN, DAN ZHANG, YAN HUANG, HUAN-GAN WU, CUI-HONG ZHANG,	O tipo de estudo desse artigo é uma revisão da literatura (uma revisão narrativa).	Revisar os avanços mais recentes nos estudos sobre os mecanismos de ação da acupuntura e moxabustão na síndrome do	A acupuntura e a moxabustão demonstram eficácia na regulação desses sistemas, o que sugere que são tratamentos

SIAN MEEUWSEN (2014)		intestino irritável, abordando aspectos como motilidade gastrointestinal, hipersensibilidade visceral, eixo cérebro-intestino, sistema neuroendócrino e sistema imunológico.	promissores para a SII. No entanto, ainda existem lacunas nas pesquisas, e novas investigações são necessárias para aprofundar o entendimento dos mecanismos envolvidos e fortalecer a aplicação clínica dessas terapias.
Nedel NL, Silva DAO. (2024)	Revisão integrativa da literatura.	Identificar as evidências disponíveis sobre a relação entre ansiedade e depressão na Síndrome do Intestino Irritável, considerando especialmente a ligação com o eixo cérebro-intestino.	O estudo aponta que há uma conexão relevante entre fatores emocionais (como ansiedade e depressão) e a SII, justificando a investigação do eixo cérebro-intestino como mediador dessa relação.
CARDEAL, Adriane de Lima; RAYMUNDI BRAZ, Ana Carolina de Athayde; FERNANDES, Juliana Gomes; SILVA, Mônica Angélica Cardoso; PEREIRA, Rafael Mendes; PINTO, Roberta Ramos; ALENCAR, Tatiane Romanini Rodrigues (2024)	Projeto de ensino/extensão ou proposta pedagógica.	Enfatizar a relevância do ensino da MTC como base essencial para a compreensão e aplicação de diversas técnicas de massagem utilizadas na massoterapia, considerando suas raízes culturais e filosóficas orientais.	A inclusão e aprofundamento da MTC na formação dos alunos é essencial para garantir uma prática profissional mais completa, coerente e culturalmente fundamentada na massoterapia.
BRUGNERA, Lucielle Demaria. Acupuntura em felinos: evidências da eficácia. (2023)	Revisão bibliográfica.	Realizar uma revisão bibliográfica sobre a acupuntura felina, abordando sua origem, a visão oriental e ocidental sobre a técnica, forma correta de aplicação e evidências científicas de sua eficácia no tratamento de dores	A acupuntura é uma técnica eficaz e promissora no tratamento de diversas condições clínicas em felinos, principalmente quando associada a abordagens da medicina ocidental, sendo necessário manejo especializado para

		crônicas, doenças ortopédicas, neurológicas e dermatológicas em gatos domésticos.	sua aplicação correta.
OLIVEIRA, Giovana Capelini de; BORGES, Rebeca Emilia. (2023)	Revisão bibliográfica.	Analisar como o estresse influencia o funcionamento do trato gastrointestinal, com base em estudos e evidências científicas disponíveis.	O estresse tem impacto direto sobre o trato gastrointestinal, podendo desencadear ou agravar distúrbios gastrointestinais funcionais, como a Síndrome do Intestino Irritável, por meio da atuação no eixo cérebro-intestino.
MARTINS, Alex; BEZERRA, Nilson Araújo. (2020)	Relato de experiência.	Relatar a experiência da formação de recursos humanos com expertise em práticas integrativas e complementares em saúde, por meio da oferta de uma disciplina optativa para estudantes de Enfermagem, Medicina e Odontologia.	A disciplina alcançou boa adesão e excelente desempenho acadêmico entre os alunos, evidenciando que a inserção de práticas integrativas no currículo da saúde é viável, bem-aceita e pode contribuir para a ampliação do uso dessas terapias no Sistema Único de Saúde (SUS).
GOLDONI, Caroline Zanardo. (2022)	Revisão bibliográfica	Elucidar as funções gerais da acupuntura, contextualizar seus principais fundamentos filosóficos e energéticos da Medicina Tradicional Chinesa, e descrever as principais situações clínicas em que essa técnica pode ser aplicada, com ênfase na área veterinária.	Apesar de suas bases científicas ainda não estarem completamente esclarecidas, a acupuntura é uma prática terapêutica eficaz e amplamente utilizada, inclusive na medicina veterinária, especialmente em condições neurológicas e osteomusculares.
FREITAS, Thaís de Oliveira; (2021)	Estudo observacional	Estimar a prevalência de	Há alta prevalência de distúrbios

	analítico, de corte transversal.	distúrbios gastrointestinais em estudantes de medicina de uma faculdade particular de Salvador (BA), correlacionando com aspectos emocionais e hábitos de vida.	gastrointestinais entre os acadêmicos de medicina, principalmente em mulheres, estudantes que não praticam atividade física, que consomem álcool e que estão nos semestres intermediários do curso. O estudo reforça a necessidade de estratégias institucionais de promoção da saúde digestiva e mental entre estudantes de medicina.
ARTIOLI D.P, TAVARES A.L.F, BERTOLINI G.R.F (2019)	Revisão Sistemática	Auriculoterapia é amplamente utilizada para o alívio de condições dolorosas, portanto, com número considerável de estudos, permitindo a realização de revisões sistemáticas no assunto. No entanto, não propuseram um banco unificado de pontos de possível escolha, suas possíveis combinações ou descreveram a localização de tais pontos, tornando-se então, o objetivo deste estudo.	A auriculoterapia apresenta diversas formas de justificar seus efeitos neurofisiológicos e os pontos mais utilizados foram ShenMen, a região somatotópica correspondente e a região da concha cava (estimulação vagal). Atende uma imensa possibilidade de condições dolorosas musculoesqueléticas, com resultados favoráveis e promissores.
Belisário R. B (2020)	Revisão Bibliográfica	Identificar as principais metodologias e técnicas da Medicina Tradicional Chinesa que a China tem utilizado em seu território para a prevenção e tratamento e	A medicina tradicional chinesa pode ser utilizada na forma de decocções e compostos medicamentosos fitoterápicos, com destaque para as Cápsulas de Huoxiang Zhenggi,

		controle da COVID-19.	os Grânulos de Jinhua Qinggan, as Cápsulas de Lianhua Qingwen e as Cápsulas Shufeng Jiedu para os casos suspeitos e da Decocção de Qingfei Paidu para os casos confirmados. Este último apresentou, inclusive, índices de 90% de eficiência no tratamento da infecção. Outra vertente defende a utilização de pontos de acupuntura e moxabustão, para fortalecimento corporal, minimização de sintomas, tratamento da infecção e limpeza residual.
González, Dailin Saladrigas. (2023)	Revisão de Literatura	Apresentar os diferentes microsistemas acupunturais, suas bases teóricas e suas indicações terapêuticas.	Os microsistemas acupunturais oferecem alternativas terapêuticas eficazes, versáteis e complementares à acupuntura sistêmica, sendo ferramentas úteis no manejo de diversas condições clínicas com base nos princípios da MTC.
Santos Gilbert de Oliveira. (2022)	Ensaio	Este ensaio apresenta algumas particularidades e contribuições da medicina tradicional chinesa e das suas práticas corporais terapêuticas para o contexto brasileiro. O objetivo é expor os benefícios e as potencialidades da concepção de movimento corporal	A medicina tradicional chinesa e as suas práticas corporais terapêuticas apresentam técnicas e princípios que podem colaborar para uma maneira particular de lidar com o corpo e com o cuidado através do movimento. Portanto, é oportuno

	presentes nas práticas corporais terapêuticas associadas a medicina tradicional chinesa, sobretudo no qigong e sua escola do wuqinxi.	o fomento destas práticas no contexto da saúde pública, a fim de contribuir com a promoção da saúde da população brasileira
--	---	---

Tabela 03 Modelo Prisma; elaborado pelas autoras

3. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Inicialmente, as PICs contemplavam cinco modalidades terapêuticas: homeopatia, medicina tradicional chinesa/acupuntura, fitoterapia, medicina antroposófica e termalismo/crenoterapia. Com o passar dos anos e os avanços científicos, outras práticas foram incorporadas, totalizando hoje 29 modalidades disponíveis de forma gratuita para a população. As PICs envolvem uma diversidade de recursos terapêuticos, como o uso de plantas medicinais, óleos essenciais, terapias corporais (massagens, acupuntura), psicoterapias, técnicas de relaxamento, exercícios físicos e até redes de apoio social. Elas também englobam práticas de expressão artística e atividades culturais, que promovem o bem-estar emocional e psicológico dos pacientes. As PICs são caracterizadas por uma abordagem holística, que considera não apenas os sintomas do paciente, mas seus aspectos físicos, emocionais, mentais e sociais. Essa visão integrada favorece a autonomia do paciente, permitindo que ele participe ativamente no seu cuidado e desenvolvimento de hábitos de autocuidado. Além disso, ao se basearem em métodos não farmacológicos, as PICs contribuem para a redução da medicalização e promovem uma maior autonomia sobre a saúde. Estudos demonstram que o uso das PICs resulta em uma redução significativa de transtornos mentais, como ansiedade, depressão e insônia, além de contribuir para o alívio de dores crônicas e a melhoria da qualidade do sono. Os pacientes também experimentam uma redução no uso de medicamentos, diminuindo os efeitos colaterais associados. A promoção da saúde e o fortalecimento do sistema imunológico são outros benefícios. O uso de PICs tem crescido globalmente, impulsionado pelo aumento das doenças crônicas e pela insatisfação com os tratamentos convencionais, que frequentemente não atendem às necessidades de saúde de longo prazo. Além disso, o interesse por abordagens holísticas e preventivas têm se intensificado, à medida que as pessoas buscam métodos alternativos que ofereçam qualidade de vida, mesmo em casos onde a cura não é possível. Uma das vantagens das PICs é sua acessibilidade: elas podem ser aplicadas em qualquer grupo social, independente da classe econômica ou faixa etária, tornando-se uma alternativa viável para a população, especialmente em contextos de limitações financeiras. Essa característica também reflete a flexibilidade das PICs, que se adaptam às necessidades individuais dos pacientes, considerando sua história de vida e contexto social. As Práticas Integrativas e Complementares representam uma abordagem de cuidado multidisciplinar, com foco no bem-estar integral do paciente (Diogo, G.P, et al, 2021, Barros, A.L; Pereira, I.P.C; Oliveira, K.R.S.G; Silva, M.R et al, 2021, *Silva, L.S; Valsoler, R.L, Storti, T.M et al 2021*).

Os distúrbios gastrointestinais ligados à ansiedade e ao estresse têm sido extensivamente pesquisados devido à sua elevada incidência e ao impacto considerável na qualidade de vida das pessoas. A literatura evidencia uma conexão robusta entre o sistema nervoso central (SNC) e o sistema digestivo, formando o chamado eixo intestino-cérebro, um mecanismo bidirecional que afeta tanto a função digestiva quanto as reações emocionais. Neste cenário, microssistemas terapêuticos, tais como a auriculoterapia, craniopuntura e reflexoterapia, surgem como métodos promissores para modular esse eixo, gerando efeitos reguladores no corpo (*Reis, R, Ortega, F et al 2024, Sakai, C, M, et al, 2021, Nedel N.L.S et al 2024*).

As pesquisas examinadas indicaram que as terapias fundamentadas em microssistemas são capazes de amenizar sintomas gastrointestinais, diminuir o efeito do estresse e da ansiedade e, em certas situações, reduzir a demanda por medicamentos tradicionais. A ativação de áreas específicas nesses microssistemas resulta na produção de neurotransmissores e hormônios, como serotonina, dopamina e cortisol, que têm uma função crucial na regulação do sistema digestivo e na manutenção do equilíbrio emocional.

Embora os benefícios sejam evidentes, ainda existem obstáculos na aplicação dessas terapias na prática clínica. A falta de um protocolo uniforme e a diversidade metodológica dos estudos podem comprometer a replicabilidade dos resultados. Ademais, a escassez de pesquisas longitudinais e ensaios clínicos aleatórios em larga escala dificulta a confirmação definitiva da eficácia dos microssistemas em relação aos tratamentos convencionais. Um aspecto importante é a importância da interdisciplinaridade no tratamento de distúrbios gastrointestinais de origem emocional. A união de microssistemas a métodos médicos convencionais, tais como alterações no modo de vida, suporte psicológico e modificações na dieta, pode oferecer uma opção mais abrangente e eficiente para esses pacientes.

Assim, este estudo sistemático enfatiza a importância dos microssistemas como uma ferramenta terapêutica potencial para o controle de problemas gastrointestinais ligados ao estresse e à ansiedade. Ressalta-se a importância de mais estudos clínicos rigorosos para confirmar sua efetividade e permitir sua incorporação mais extensa na prática clínica.

Os distúrbios gastrointestinais ligados à ansiedade e ao estresse constituem um obstáculo considerável para a saúde, afetando de forma negativa a qualidade de vida das pessoas. Os microssistemas terapêuticos, tais como a craniopuntura e a reflexologia abdominal provaram ser métodos promissores para o tratamento desses transtornos, interferindo na modulação do eixo intestino-cérebro e trazendo vantagens tanto para a função digestiva quanto para a saúde mental. As pesquisas examinadas sugerem que essas terapias têm potencial para aliviar sintomas gastrointestinais, atenuar o efeito do estresse e da ansiedade, além de auxiliar na redução ou eliminação do uso de medicamentos tradicionais.

Contudo, a inexistência de protocolos uniformes e de estudos clínicos sólidos continua sendo um entrave para a solidificação dessas práticas na medicina integrativa. Portanto, esta revisão enfatiza a necessidade de mais estudos científicos rigorosos para confirmar a efetividade dos microssistemas e permitir sua utilização de maneira mais extensa na prática clínica. Evidenciando a importância de uma estratégia interdisciplinar no tratamento desses distúrbios, unindo terapias integrativas, assistência médica e alterações no estilo de vida.

4.REFERÊNCIAS

AGUIAR, J.; KANAN, L. A.; MASIERO, A. V. Práticas Integrativas e Complementares na atenção básica em saúde: um estudo bibliométrico da produção brasileira. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 123, p. 1205–1218, 2019. DOI:<https://doi.org/10.1590/0103-1104201912318>.

BARROS, A. L. L.; PEREIRA, I. P. C.; OLIVEIRA, K. R. S. G.; SILVA JÚNIOR, M. R. O uso de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) para transtornos mentais. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 7, n. 8, p. 78636, 2021. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n8-199>.

BARKER, G. G.; JONES, R; The role of the gut microbiota in gastrointestinal disorders: A review of the evidence and clinical applications. *Frontiers in Microbiology*, v. 10, p. 1077, 2019.

BARROS, ALERSON DA LUZ; PEREIRA, INGRID DE PAULA COSTA; OLIVEIRA, KLEBER ROBERTO DA SILVA GONCALVES DE; SILVA JÚNIOR, MÁRIO RIBEIRO; O uso de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) para transtornos mentais. *Brazilian Journal of Development*, 2021. v. 7, n. 8, p. 78636, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n8-199.

BELISÁRIO, RENATA BARDEJO; Revisão de literatura: A Medicina Tradicional Chinesa no tratamento e prevenção do COVID-19 em território Chinês. Conselho Regional de Biblioteconomia (CRBM), 2020. Disponível em: <http://www.crbm.gov.br/artigo>.

BRUGNERA, LUCIELLE DEMARIA; Acupuntura em felinos: evidências da eficácia, 2023.

CARDEAL, A. de L. et al. Tentando entender: um estudo da Medicina Tradicional Chinesa aplicado à Massoterapia. *Blusher*, [S.l.], v. 5, n. 3, p. 12129–12138, 2021.

CHEN, H; The cycle of Yin and Yang: its role in health and disease. *Chinese Journal of Acupuncture and Moxibustion*, v. 37, n. 9, p. 689-694, 2017.

CINTRA, M. E. R.; PEREIRA, P. P. G. Percepções de corpo identificadas entre pacientes e profissionais de medicina tradicional chinesa do Centro de Saúde Escola do Butantã. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 193–205, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902012000100019>. Acesso em: 12 jun. 2024.

CONTATORE, O. A.; TESSER, C. D.; BARROS, N. F. de. Medicina chinesa/acupuntura: apontamentos históricos sobre a colonização de um saber. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 841–858, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702018000400013>.

COSTA, L. M., & ALMEIDA, T. D. (2022); O papel do sistema umbilical na regulação do Qi e sua aplicação na acupuntura abdominal: Uma análise clínica. *Cadernos de Terapias Integrativas*, 16(2), 48-54.

CRUZ, ANA LUÍSA RODRIGUES MAIA DO PATROCÍNIO; Efeitos da Acupuntura Craniano em pacientes com acidente vascular cerebral, Instituto de ciências Biomédicas Abel Salazar, Repositório aberto da Universidade do porto et al 2020.

DELUCHI, MÍRIAN DE FATIMA CARVALHO. Medicina chinesa x terapia reichiana: os cinco elementos da medicina tradicional chinesa e os sete níveis de couraça segundo Wilhelm Reich. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara (Org.) CONGRESSO BRASILEIRO e ENCONTRO PARANAENSE DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS, XX, 2015. Anais. Curitiba: Centro Reichiano, 2015. [ISBN – 978-85-69218-00-5].

DIOGO, GIOVANA DE PAULA. A importância da implantação de Práticas Integrativas e Complementares (PICS) em contextos hospitalares: uma revisão de literatura voltada à acupuntura. Bauru: s.n., 2021. 22 p. Disponível em: <https://bvsalud.org>.

DROSSMAN, D. A. Functional gastrointestinal disorders: History, pathophysiology, clinical features, and Rome IV. *Gastroenterology*, v. 154, n. 4, p. 1153-1165, 2018.

E DINHEIRO, QI WANG, YUNHE WANG, TING LI C; MI TIAN; Efeitos da acupuntura e moxabustão na colite ulcerosa: uma visão geral de revisões sistemáticas, China, *Heliyon* 2024.

FERREIRA, Mariane dos Santos Carlos; BECHARA, Odiné Maria Rego; MELO, Carla Minozzo; BARBOSA, Oswaldo Luiz Cecílio; BARBOSA, Carla Cristina Neves. Acupuntura como tratamento complementar em odontologia. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, Set. 2021.

FILHO, R; *Acupuntura Abdominal*, São Paulo, Editora Brasileira de Medicina Chinesa, 1900.

FREITAS, Thaís de Oliveira; Prevalência de distúrbios gastrointestinais em acadêmicos de medicina de uma faculdade particular em Salvador, Bahia: Repositório Institucional da escola Bahiana de medicina e Saúde Pública, 2021. Disponível em: <https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/8429>

FUNG, T. C.; VUONG, H. E. Stress, the microbiome, and gastrointestinal health. *Current Opinion in Gastroenterology*, v. 36, n. 5, p. 423-429, 2020.

GARCIA EG. *Auriculoterapia*. ROCA; 1999. 50p.

GOLDONI, Caroline Zanardo. Aplicações da acupuntura na Medicina Veterinária. 2022. Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Botucatu, 2022. (segundo paragrafo)

GOMES, T.R.L; Craniopuntura de Yamamoto ajuda no tratamento de dores ligadas ao sistema neurológico, São Paulo, Secretária municipal de saúde, 2015.

GONZALEZ, Camila do Nascimento; CASTEDO, Flávia Teresa de Oliveira; NICOLINO, Isabela Jardim; CUNHA, Julia Raphaella; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteado. Relação entre estresse e sintomas gastrointestinais: um olhar sobre estudantes universitários. 14º Nutriciência, 2024.

González, Dailin Saladrigas. "Acercamiento a los microsistemas acupunturales." Revista Cubana de Medicina Natural y Tradicional 5 (2023).

Gouveia, E. C., & Ávila, L. A.. (2010). Aspectos emocionais associados a disfunções gastroenterológicas. *Psicologia Em Estudo*, 15(2), 265–273.

KAO, D.; DROSSMAN, D. A. Psychological factors in the pathogenesis of functional gastrointestinal disorders: Mechanisms and treatment options. *Gastroenterology Clinics of North America*, v. 48, n. 1, p. 1-13, 2019.

KAPTCHUK, T. J. *The web that has no weaver: understanding Chinese medicine*. 2. ed. New York: Congdon & Weed, 2000.

LI, X. The interrelationship between Yin and Yang and its clinical application. *Chinese Journal of Integrative Medicine*, v. 21, n. 2, p. 146-150, 2015.

Liang, X., Zhou, L., & Huang, X. (2023). Effects of Yamamoto's scalp acupuncture on chronic pain and its neurophysiological mechanisms. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 16(1), 10-17.

LIMA, Raphael de Oliveira, Princípios Filosóficos na Medicina Chinesa: Uma visão sobre os fundamentos filosóficos na Medicina Chinesa; São José dos Campos, academia Edu, 2020. Terceiro e quarto paragrafo.

LIU, Y.; ZHANG, Y. Yin-Yang and its application in Traditional Chinese Medicine. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, v. 32, n. 3, p. 188-192, 2012.

Ma XP, Hong J, An CP, Zhang D, Huang Y, Wu HG, Zhang CH, Meeuwssen S. Acupuncture-moxibustion in treating irritable bowel syndrome: how does it work? *World J Gastroenterol*. 2014 May 28;20(20):6044-54. doi: 10.3748/wjg.v20.i20.6044. PMID: 24876727; PMCID: PMC4033444.

MACHADO, K; O universo científico da Reflexologia, São Paulo, CABSIN, 2021

MARTINS, Alex; BEZERRA, Nilson Araújo. Ensino de práticas integrativas em saúde em uma Universidade Pública do Amazonas: Incluindo a Medicina Tradicional Chinesa na formação de Médicos, Enfermeiros e Odontólogos. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, 2020.(Primeiro paragrafo)

Matos LC, Machado JP, Monteiro FJ, Greten HJ. Understanding Traditional Chinese Medicine Therapeutics: An Overview of the Basics and Clinical Applications. *Healthcare (Basel)*. 2021 Mar 1;9(3):257. doi: 10.3390/healthcare9030257. PMID: 33804485; PMCID: PMC8000828.

MAYER, E. A.; TILLISCH, K.; GUPTA, A. Gut/brain axis and the microbiota. *The Journal of Clinical Investigation*, v. 125, n. 3, p. 924-933, 2015.

MELO A.C.P.M.S; Revisão sobre os benefícios da Acupuntura nos distúrbios gástricos - em especial a gastrite, a gastroenterocolite aguda e a gastropse, São Paulo, EMBRAMEC, 2018.

Melo, A. L., & Santos, S. F. (2020). A acupuntura abdominal no tratamento de distúrbios orgânicos: A importância do sistema umbilical e suas implicações terapêuticas. *Revista Brasileira de Acupuntura e Medicina Tradicional Chinesa*, 34(4), 212-220.

Miller, A., & Clark, M. D. (2020). The Evolution of Abdominal Acupuncture Protocols: A Study of Integration with Western Medical Practices. *American Journal of Traditional Medicine*, 28(4), 200-206.

MILLSTINE, D. Medicina tradicional chinesa (MTC), EUA, Manual MSD, 2023.

Mitchell, L., & Green, D. F. (2022). Systematic Approaches to Abdominal Acupuncture in the U.S.: Enhancing Treatment Protocols with Modern Technology. *Journal of Acupuncture and Tuina Science*, 20(3), 209-216.

MORIN, Luciana. *Revista Daojia: Revista eletrônica de taoísmo e cultura chinesa*. Revista Daojia, academia edu, 2021.

MOURA CC, IUNES DH, RUGINSK SG, SOUZA VHS, ASSIS BB, CHAVES ECL. Ação da acupuntura auricular em pessoas com dor crônica na coluna vertebral: um ensaio clínico randomizado. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2018;26:e3050. Inglês, Português, Espanhol.

Nedel NL, Silva DAO. Evidências científicas disponíveis acerca da relação da ansiedade e depressão nos casos de síndrome do intestino irritável. São Paulo: *Rev Remecs*.2024;9(15):147-155.DOI:<https://doi.org/10.24281/rremecs2024.9.15.147155>

OLIVEIRA, Giovana Capelini de; BORGES, Rebeca Emilia. A influência do estresse no funcionamento do trato gastrointestinal. São Paulo, Repositório da Universidade de São Camilo, 2023. Disponível em: <http://repo.saocamilo-sp.br:8080/jspui/handle/123456789/1488>

Pereira, A. C., & Ferreira, D. R. (2019). Craniopuntura de Yamamoto e a relação com os princípios holográficos da Medicina Tradicional Chinesa: Uma análise crítica. *Revista Brasileira de Acupuntura e Medicina Tradicional Chinesa*, 28(4), 88-95.

Pereira, E. C., Souza, G. C. de ., & Schweitzer, M. C.. (2022). Práticas Integrativas e Complementares ofertadas pela enfermagem na Atenção Primária à Saúde. *Saúde Em Debate*, 46(spe1), 152–164. <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E110>

Queiroz NA de, Barbosa FES, Duarte WBA. Uso das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde por profissionais dos Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica. *Physis* [Internet]. 2023;33:e33037. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0103-7331202333037>

Reis, M. A. F., Bizon, E., Benelli, D. A., Favretto, N. M., & Santos, P. (2021). Percepção dos efeitos da auriculoterapia como alternativa de tratamento na dor ocupacional. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde*, 10(1), 92-100.

REIS, Ramon; ORTEGA, Francisco. Cérebro, estresse e defesa: elementos para uma teoria neurocientífica do trauma psicológico, SciELO Brasil, 2024.

RODRIGUES P.C; Aplicação da acupuntura no tratamento de gastrite, São Paulo, Embramec, 2017.

SAKAI, Christiano Makoto. O estresse e o trato digestivo: entenda a relação. Centro Paulista de Endoscopia, 2021.

SANTOS, Gilbert de Oliveira. Práticas corporais e saúde: algumas contribuições da medicina tradicional chinesa para o contexto brasileiro. *Caderno de Educação Física e Esporte*, v. 20, e-28260, 2022. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Brasil.

SCHVEITZER, Mariana Cabral e ESPER, Marcos Venicio e SILVA, Maria Julia Paes da. Práticas integrativas e complementares na atenção primária em saúde: em busca da humanização do cuidado. *O Mundo da Saúde*, v. 36, n. 3, p. 442-451, 2012Tradução . . Disponível em: http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/95/6.pdf. Acesso em: 25 jan. 2025.

Schwambach, Lulaira Bermudes e Queiroz, Lorena CarnielliUso de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde no tratamento da depressão. *Physis: Revista de Saúde Coletiva* [online].

v. 33 [Acessado 25 Janeiro 2025] , e33077. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-7331202333077>>. ISSN 1809-4481. <https://doi.org/10.1590/S0103-7331202333077>.

Silva, L. da ., Taxoto, A. N., Montalvão, E. M., Marques, A. P., & Alfredo, P. P.. (2011). Efeitos da craniopuntura de Yamamoto na osteoartrite de joelho: estudo de caso. *Fisioterapia E Pesquisa*, 18(3), 287–291. <https://doi.org/10.1590/S1809-29502011000300015>

Silva, L. K. da, Mantovani, D. de C. L., Audi, J. B., Prado, M. G. do, Silva, D. C. B. da, Nakka, K. S., Rossi, G. C. de, & Pereto, C. M. (2024). USO DE CRANIOPUNTURA DE YAMAMOTO PARA DIMINUIÇÃO DOS TREMORES DE REPOUSO EM IDOSOS COM DOENÇA DE PARKINSON . *Revista Contemporânea*, 4(9), e5893. <https://doi.org/10.56083/RCV4N9-178>

SILVA, Luiza Santos e; VALSOLER, Renan Lucas Carminatti; STORTTI, Tyfani Miréia. Utilização das práticas integrativas e complementares (PICS) no tratamento da depressão: uma pesquisa bibliográfica. *Brazilian Journal of Development*, 2021 [S.l.], v. 7, n. 7, p. 72935, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n7-459.

SILVA, O.G; *Microsistemas dente olho e nariz na medicina chinesa*, Bahia, UNIFACS, 2020.
USICHENKO TI, LEHMANN CH, ERNST E. Auriculoterapia para el control del dolor postoperatorio: una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados. *Rev Int Acupunt*. 2009;3(3):130-2.

VAN OUDENHOVE, L.; VANDENBERGHE, J.; LUE, J. The role of stress and anxiety in gastrointestinal diseases. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, v. 13, n. 7, p. 409-423, 2016.

WANG, S.; ZHANG, L. Yin-Yang and the dynamic balance in Traditional Chinese Medicine: an overview of theory and application. **Chinese Medicine**, v. 13, n. 1, p. 25-32, 2018.

Wang, X., & Johnson, M. (2021). The Role of Ren Mai Meridian and Umbilical Point (Ren8) in Abdominal Acupuncture: A Systematic Review. *The Journal of Traditional Chinese Medicine in the U.S.*, 45*(3), 215-222.

World Health Organization (WHO). (2019). WHO Global Report on Traditional and Complementary Medicine 2019. World Health Organization.

XIAO-PENG, MA, JUE HONG, CAI-PING AN, DAN ZHANG, YAN HUANG, HUAN-GAN WU, CUI-HONG ZHANG, SIAN MEEUWSEN; *Acupuntura-moxabustão no tratamento da síndrome do intestino irritável: como funciona?*, Baishideng Publishing Group, *word journal of Gastroenterology*, 2014.

YIN, Qin; WANG, Jin-Feng; CHENG, Hao-Chen; CHENG, Ming-Yue; CHENG, Wei. Yin-Yang Balance Concepts for Clinical Diagnosis and Treatment: An Integrated View of Chinese Medicine,

Anesthesiology, and Quantum Mechanics. *Translational Perioperative and Pain Medicine*, v. 11, n. 1, p. 560, 2024. DOI: 10.31480/2330-4871/182. Disponível em: <https://doi.org/10.31480/2330-4871/182>.
(segundo paragrafo)

ZHANG, L.; LIU, R. Yin-Yang theory and its role in healing: from the macrocosm to the microcosm. **International Journal of Traditional Chinese Medicine**, v. 7, n. 2, p. 97-104, 2019.

ZHAO, Z. Yin-Yang theory and its clinical application in the diagnosis and treatment of diseases. **Journal of Traditional Chinese Medicine**, v. 34, n. 4, p. 241-245, 2014.

ZHOU, Q.; ZHI, W. The gut-brain interaction in functional gastrointestinal disorders: From pathophysiology to therapeutic targets. *Translational Gastroenterology and Hepatology*, v. 3, p. 33, 2018.