



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE IPORÁ-GO
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

KAREM CRISTINA NASCIMENTO SILVA MALVEIRA
MARIA EDUARDA OLIVEIRA VIEIRA

FRENECTOMIA A LASER EM LACTENTES COM ANQUILOGLOSSIA:
IMPACTO FUNCIONAL NA AMAMENTAÇÃO E CONFORTO MATERNO

IPORÁ-GO

2025



KAREM CRISTINA NASCIMENTO SILVA MALVEIRA

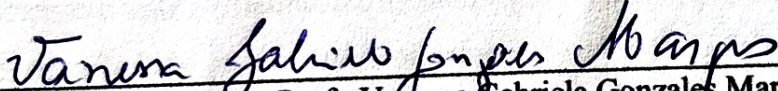
MARIA EDUARDA OLIVEIRA VIEIRA

**FRENECTOMIA A LASER EM LACTENTES COM ANQUILOGLOSSIA:
IMPACTO FUNCIONAL NA AMAMENTAÇÃO E CONFORTO MATERNO**

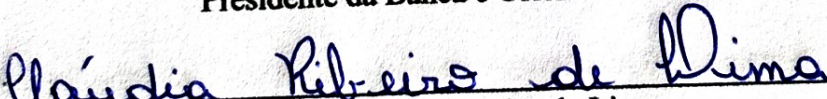
Artigo apresentado à Banca Examinadora do
Curso de Odontologia, Centro Universitário de
Iporá-UNIPORÁ como exigência parcial para
obtenção do título de cirurgião-dentista.

Orientadora: Prof(a). Mestre Vanessa Gabriela
G. Marques

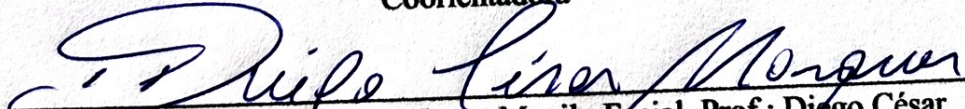
BANCA EXAMINADORA


Ma. Esp. Prof.: Vanessa Gabriela Gonzales Marques

Presidente da Banca e Orientadora


Drª. Prof. Cláudia Ribeiro de Lima

Coorientadora


Esp. Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo Facial. Prof.: Diego César

Marques

Membro

IPORÁ-GO

2025

FRENECTOMIA A LASER EM LACTENTES COM ANQUILOGLOSSIA: IMPACTO FUNCIONAL NA AMAMENTAÇÃO E CONFORTO MATERNO

Karem Cristina Nascimento Silva Malveira¹, Maria Eduarda Oliveira Vieira², Vanessa Gabriela Gonzales Marques³

Resumo

A anquiloglossia, conhecida popularmente como 'língua presa', é uma condição congênita caracterizada pela presença de um frênulo lingual curto ou espesso, que limita a mobilidade da língua e pode prejudicar funções orais essenciais, como a sucção e a amamentação. A frenectomia a laser surge como uma alternativa terapêutica moderna e eficaz, apresentando vantagens como corte preciso, mínima hemorragia, cicatrização rápida e menor desconforto pós-operatório. O presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão de literatura, os impactos funcionais da frenectomia a laser em lactentes com anquiloglossia, avaliando seus efeitos sobre a amamentação e o conforto materno. Foram pesquisados artigos publicados entre 2020 e 2025 nas bases SciELO, PubMed e Google Scholar. Os resultados evidenciam que o uso do laser promove melhora significativa na pega e sucção, reduzindo o desconforto materno e favorecendo a manutenção do aleitamento materno exclusivo. Conclui-se que a frenectomia a laser representa um método seguro e eficaz, que beneficia tanto o lactente quanto a mãe, contribuindo para o desenvolvimento funcional e o fortalecimento do vínculo afetivo.

Palavras-chave: Anquiloglossia. Frenectomia a laser. Amamentação. Lactentes. Conforto materno.

¹ Graduando em Odontologia pela Centro Universitário de Iporá-UNIPORÁ, GO. Email: karemcristina.n.s@gmail.com;

² Graduando em Odontologia pela Centro Universitário de Iporá-UNIPORÁ, GO. Email: mariaeduardao1@hotmail.com.

³ Orientadora, Mestre em Ciência e Saúde pela Faculdade De Medicina De São José do Rio Preto. Email: dravanessagonzalessmsipora@gmail.com.

LASER FRENECTOMY IN INFANTS WITH ANKYLOGLOSSIA: FUNCTIONAL IMPACT ON BREASTFEEDING AND MATERNAL COMFORT

Abstract

Ankyloglossia, popularly known as 'tongue tie', is a congenital condition characterized by the presence of a short or thick lingual frenulum, which limits the mobility of the tongue and can impair essential oral functions, such as sucking and breastfeeding. Laser frenectomy emerges as a modern and effective therapeutic alternative, presenting advantages such as precise cutting, minimal bleeding, rapid healing and less postoperative discomfort. The present study aims to analyze, through a literature review, the functional impacts of laser frenectomy in infants with ankyloglossia, evaluating its effects on breastfeeding and maternal comfort. Articles published between 2020 and 2025 were searched in the SciELO, PubMed and Google Scholar databases. The results show that the use of the laser promotes significant improvement in latching and sucking, reducing maternal discomfort and favoring the maintenance of exclusive breastfeeding. It is concluded that laser frenectomy represents a safe and effective method, which benefits both the infant and the mother, contributing to functional development and strengthening the emotional bond.

Keywords: Ankyloglossia. Laser frenectomy. Breastfeeding. Infants. Maternal comfort.

1. Introdução

A amamentação é um processo essencial para o desenvolvimento infantil, desempenhando papel fundamental não apenas na nutrição, mas também no crescimento e amadurecimento orofacial do bebê. O ato de mamar estimula o desenvolvimento do terço inferior da face, uma vez que envolve movimentos musculares que promovem o avanço mandibular e o equilíbrio facial do lactente (Azambuja; Tostes; Portela, 2022). Dessa forma, além de favorecer o vínculo afetivo entre mãe e filho, o aleitamento materno contribui diretamente para o desenvolvimento funcional e estrutural do sistema estomatognático.

No entanto, algumas alterações anatômicas podem comprometer a efetividade da amamentação. Entre essas condições, destaca-se a anquiloglossia, também conhecida como “língua presa”, que se caracteriza pela presença de um frênulo lingual curto, espesso ou delgado, limitando a mobilidade da língua e interferindo nas funções orais (Moura *et al.*, 2024).

Durante o aleitamento materno, a presença de um frênulo lingual alterado pode interferir na pega correta do bebê, ocasionando sucção ineficiente, perda de peso e desconforto mamilar persistente, além de possíveis desistências precoces da amamentação (Frezza *et al.*, 2023). Entre as principais complicações associadas à anquiloglossia estão dificuldades na amamentação, mastigação, deglutição e fala, que, se não tratadas precocemente, podem comprometer o desenvolvimento orofacial e funcional da criança (Ferreira *et al.*, 2024).

Nesse contexto, o tratamento por meio da frenectomia, especialmente com o uso de laser, tem se mostrado uma alternativa moderna e eficaz. O laser possibilita cortes mais precisos, menor sangramento, rápida cicatrização e redução da dor pós-operatória, promovendo melhores resultados tanto para o lactente quanto para o conforto materno durante o aleitamento. Apesar disso, ainda são necessárias mais investigações que abordem os efeitos da frenectomia a laser na melhoria da funcionalidade da sucção e no bem-estar da mãe.

Diante do exposto, surge a seguinte pergunta de pesquisa: Como a frenectomia a laser auxilia na funcionalidade e conforto materno?

Assim, o objetivo geral deste estudo é compreender de que forma a frenectomia a laser contribui para o restabelecimento funcional da amamentação e para o conforto da mãe durante esse processo.

2. Revisão teórica

2.1.1. Desenvolvimento orofacial e amamentação

A amamentação é um processo essencial para o desenvolvimento infantil, desempenhando papel fundamental não apenas na nutrição, mas também no crescimento e amadurecimento orofacial do bebê. A promoção e o incentivo à amamentação exclusiva configuram práticas fundamentais para assegurar a saúde e o desenvolvimento adequado do lactente (Mandu *et al.*, 2024).

Segundo Rodrigues, Marçal e Elias (2023) a amamentação até os seis meses é essencial, trazendo inúmeros benefícios para o desenvolvimento e imunidade do bebê.

O recém-nascido apresenta um perfil fisiologicamente retrognata, e ao amamentar é exigido movimentos musculares específicos que ativam o aparelho estomatognático para a extração do leite, impulsionando o crescimento ideal do terço inferior da face (Azambuja; Tostes; Portela, 2022). Além de seus efeitos gerais na saúde, a amamentação influencia diretamente o desenvolvimento orofacial. A sucção no peito ativa músculos faciais e da mastigação, contribuindo para o crescimento equilibrado da mandíbula e do palato (Oliveira *et al.*, 2024).

Caso haja dificuldades na amamentação o recém-nascido pode apresentar carência de vitaminas e atrasar a cronologia de erupção dos dentes decíduos (Rodrigues, Marçal e Elias, 2023).

O aleitamento materno favorece a criação de um laço afetivo mais profundo entre mãe e bebê, aspecto fundamental para o crescimento emocional e a formação social da criança. (Teixeira *et al.*, 2024).

Dessa forma, além de favorecer o vínculo afetivo entre mãe e filho, o aleitamento materno contribui diretamente para o desenvolvimento funcional e estrutural do bebê.

2.1.2. Anquiloglossia: conceito, diagnóstico e implicações funcionais

Algumas alterações anatômicas podem comprometer a efetividade da amamentação. A anquiloglossia, segundo Frezza *et al.* (2023), é uma alteração congênita resultante de um frênulo lingual encurtado, o que limita a mobilidade da língua e pode comprometer funções orais importantes no desenvolvimento infantil. Essa condição pode ser identificada já no período neonatal, permitindo um diagnóstico precoce (Barricosa; Carvalho, 2023).

De acordo com Frezza *et al.* (2023), em recém-nascidos a anquiloglossia ocorre em cerca de 5% dos casos, sendo geralmente uma condição isolada e sem associação com outras anomalias congênitas. Tal prevalência reforça a importância do diagnóstico e do manejo adequados para prevenir possíveis complicações funcionais.

Entre as complicações mais frequentes associadas à anquiloglossia, destaca-se a dificuldade na amamentação, visto que a limitação do movimento lingual interfere na pega correta do mamilo, resultando em sucção ineficaz, menor produção de leite e dor materna — fatores que podem levar ao desmame precoce (Ferreira *et al.*, 2024).

Nos recém-nascidos, o frênulo lingual está posicionado entre o ápice da língua e a base do processo alveolar mandibular (Barricosa; Carvalho, 2023). No entanto, seu diagnóstico pode ser desafiador, devido às variações na forma e na gravidade da alteração, o que demanda uma abordagem multidisciplinar e melhor compreensão anatômica (Moura *et al.*, 2024). Além disso, a ausência de diagnóstico do frênulo lingual curto pode ocasionar disfunções como deglutição atípica, respiração oral, alterações craniofaciais e dificuldades na fala (Hand *et al.*, 2020).

O Teste da Linguinha, introduzido pela fonoaudióloga Roberta Martinelli, consiste em um exame simples e complementar, destinado à detecção precoce da anquiloglossia e à prevenção de alterações funcionais orais decorrentes da falta de mobilidade adequada da língua (Mandu *et al.*, 2024). Esse exame, realizado nas primeiras 48 horas de vida, baseia-se exclusivamente na avaliação anatômica e funcional (Rodrigues, Marçal e Elias, 2023).

No Brasil, a Lei nº 13.002, sancionada em 20 de junho de 2014, tornou obrigatória a realização desse exame em todas as maternidades e hospitais, permitindo um melhor entendimento sobre a prevalência da condição (Leite *et al.*, 2024). Para um diagnóstico mais favorável é preciso de uma equipe multidisciplinar, composta por pediatra, fonoaudiólogo e cirurgião-dentista (Nogueira, Da Silva e Barbosa, 2021).

Porém, de acordo com Moura *et al.* (2024), ainda não há um teste considerado padrão-ouro para o diagnóstico da anquiloglossia, sendo necessária a adaptação e combinação de protocolos clínicos, como os de Bristol e Martinelli. Essa limitação diagnóstica reforça a importância da capacitação dos profissionais de saúde e da avaliação clínica criteriosa.

2.1.3. Abordagens terapêuticas e uso do laser

Existem diversas abordagens terapêuticas para tratar as dificuldades de amamentação em bebês. Entre as opções disponíveis estão o uso de protetores de mamilo, ajustes na técnica

e na posição durante a amamentação, além de intervenções como quiropraxia, terapia cranioossacral e tratamento osteopático (Hand *et al.*, 2020). Entretanto, quando essas medidas não são suficientes, a intervenção cirúrgica pode ser indicada.

Contudo, existe divergências entre os profissionais quanto ao momento ideal para a realização da intervenção cirúrgica: alguns recomendam a espera até o surgimento de dificuldades na fala, enquanto outros defendem a abordagem antecedente, ainda no início do desenvolvimento oral (Mandu *et al.*, 2024).

Segundo Barricoso; Carvalho (2023), a intervenção cirúrgica é recomendada em recém-nascidos quando há dificuldade de pega durante a amamentação ou dor materna, com o objetivo de prevenir o desmame precoce.

A realização precoce de procedimentos cirúrgicos como a frenectomia permite corrigir de maneira imediata a limitação imposta pelo frênulo lingual encurtado, prevenindo complicações funcionais que podem se manifestar tanto no curto quanto no longo prazo (Mandu *et al.*, 2024).

Conforme Moura *et al.* (2024), a escolha do procedimento cirúrgico deve priorizar técnicas menos invasivas e mais vantajosas, levando em conta a necessidade mínima de anestésicos em neonatos e um pós-operatório com boa tolerância.

A técnica tradicional com o uso de bisturi apresenta certas limitações, como aumento do sangramento, maior desconforto durante e após o procedimento, além de ser de execução mais complexa, especialmente em pacientes pediátricos (De Melo, *et al.*, 2022.)

A aplicação do laser de alta potência tem se mostrado eficaz no manejo de alterações da língua, como a anquiloglossia. O método oferece vantagens importantes, como menor dor e inchaço, rápida cicatrização e redução do uso de anestésicos, tornando-se uma alternativa segura e confortável para pacientes infantis (Lago, 2021, p.243).

O uso de lasers de alta potência na Odontologia trouxe grande avanço nos tratamentos de tecidos moles. Sua luz concentrada atua por efeito fototérmico, proporcionando cortes precisos, menor trauma e recuperação mais confortável (Oliveira, 2025).

Para Frezza *et al.* (2023), diferentemente do bisturi, o laser não realiza o corte direto das fibras colágenas e elásticas do frênulo, mas promove a desnaturação e coagulação dessas estruturas, o que reduz o trauma cirúrgico. Sua ação cauteriza terminações nervosas, reduzindo

o uso de anestesia e o tempo cirúrgico em comparação ao bisturi convencional (De Paiva, *et al.*, 2023).

De acordo com Ferreira *et al.* (2024), o uso do laser proporciona benefícios significativos quando comparado às abordagens tradicionais, especialmente em relação à experiência do paciente e à eficiência do procedimento cirúrgico. Após a incisão, é comum a necessidade de sutura dos tecidos, podendo causar leve desconforto e sangramento inicial. Já no método com laser de alta potência, o bisturi é substituído pelo feixe luminoso, que dispensa suturas ao promover coagulação e esterilização da área (Silva e Machado, 2025).

3. Material e métodos

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura com abordagem qualitativa. Foram consultadas as bases de dados SciELO, PubMed e Google Scholar, utilizando os descritores 'anquiloglossia', 'frenectomia a laser' e 'amamentação', associados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês, que abordassem a frenectomia a laser em lactentes. Foram excluídos trabalhos duplicados, estudos que não apresentavam relação direta com o tema e publicações anteriores a 2020.

4. Resultados e discussão

Os estudos revisados indicam que a frenectomia a laser oferece resultados clínicos superiores às técnicas convencionais. Em comparação ao uso de bisturi, o laser reduz o sangramento, o tempo cirúrgico e a necessidade de sutura, além de promover cicatrização mais rápida e menor desconforto para o lactente e a mãe. Pesquisas apontam melhora imediata na pega e na sucção após o procedimento, refletindo positivamente na continuidade do aleitamento materno. A técnica também tem sido associada a maior satisfação materna, devido à redução da dor e da ansiedade durante a amamentação. Apesar dos benefícios relatados, há necessidade de padronização nos protocolos clínicos e de estudos controlados que confirmem a superioridade do laser em longo prazo.

Os achados de Rodrigues, Marçal e Elias (2023) corroboram essa perspectiva ao evidenciarem que a intervenção cirúrgica adequada, como a frenectomia, é fundamental para restabelecer a sucção eficaz e garantir o sucesso do aleitamento materno. Esses autores destacam o impacto positivo da correção precoce da anquiloglossia na redução das dificuldades alimentares e no aumento do conforto materno, aspectos também apontados nos estudos de Moura *et al.* (2024) e Frezza *et al.* (2023).

De forma semelhante, Ferreira *et al.* (2024) reforçam que a utilização do laser possibilita uma abordagem mais precisa e menos traumática, o que contribui para uma recuperação mais rápida e um retorno mais tranquilo à amamentação. Além disso, o método promove um ambiente mais seguro para o recém-nascido, reduzindo o risco de infecção e a necessidade de suturas. Essa evidência é consistente com os resultados apresentados por Silva e Machado (2025), que relatam menor dor pós-operatória e maior conforto materno quando comparado aos métodos tradicionais com bisturi.

No contexto funcional, observa-se que o uso do laser favorece não apenas a cicatrização e a estética, mas principalmente o desempenho da língua na sucção e deglutição. Conforme relatado por Oliveira (2025) e De Paiva *et al.* (2023), o feixe de luz promove a desnaturação e coagulação das fibras colágenas, resultando em um corte limpo e sem sangramento expressivo, o que facilita a reabilitação imediata do movimento lingual e a retomada do aleitamento.

Ainda que os estudos demonstrem resultados positivos, Mandu *et al.* (2024) ressaltam que há divergências quanto ao momento ideal da intervenção e à necessidade de protocolos padronizados. Essa falta de consenso reforça a importância de avaliações individualizadas e da atuação conjunta de uma equipe multiprofissional, incluindo cirurgiões-dentistas, fonoaudiólogos e pediatras, para garantir que o procedimento seja realizado de forma segura e eficaz.

Em síntese, os dados analisados evidenciam que a frenectomia a laser em lactentes com anquiloglossia não apenas restabelece a função oral adequada, como também contribui para o fortalecimento do vínculo mãe-bebê. A correção do frênulo lingual curto promove uma amamentação mais eficiente, reduz o desconforto e melhora a experiência materna, confirmando a relevância clínica e emocional dessa intervenção.

5. Conclusão

Conclui-se que a frenectomia a laser é uma alternativa moderna, segura e eficiente no tratamento da anquiloglossia em lactentes. Além de favorecer o desempenho funcional da amamentação, reduz significativamente o desconforto materno e promove o fortalecimento do vínculo mãe-bebê. A técnica apresenta vantagens sobre os métodos tradicionais, como menor trauma cirúrgico, recuperação rápida e conforto pós-operatório. Sugere-se a realização de novos estudos clínicos randomizados para padronizar os protocolos e ampliar as evidências científicas sobre a eficácia da frenectomia a laser.

Referências

Barricoso, Hélia Aparecida Vieira; Carvalho, Milena Rodrigues. Conhecimento de anquiloglossia na odontologia para o cirurgião-dentista: uma revisão de literatura. *Revista Interciência – IMES Catanduva*, v. 1, n. 12, p. 1–15, dez. 2023.

Frezza, A.; Ezzedine, F.; Zuccon, A.; Gracco, A.; Bruno, G.; De Stefani, A. Treatment of Ankyloglossia: A Review. *Children*, v. 10, n. 11, p. 1808, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/children10111808>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/journal/children>. Acesso em: 14 out. 2025.

Moura, G. Da S.; Cavalcanti, S. L. G.; Andrade, T. I. de. Anquiloglossia neonatal e a importância da intervenção precoce: uma revisão integrativa de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 10, p. 3829–3841, 2024. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p3829-3841>.

Ferreira, E. C. S. de A.; Oliveira, J. P. de; Paludo, N. C. B.; Loureiro, M. R. Impacto da frenectomia por laser frente às abordagens convencionais na anquiloglossia infantil: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Biological Sciences*, v. 11, n. 25, p. 1–20, 2024. ISSN 2358-2731.

Azambuja, I. Z.; Tostes, M. A.; Portela, M. B. Anquiloglossia em bebês: da embriologia ao tratamento - uma revisão de literatura. *Revista Científica do CRO-RJ*, Rio de Janeiro, v.7, n.3, p. 13-24, set./dez. 2022. Disponível em: <<https://www.cro-rj.org.br/revista/volume7-numero3/13-24.pdf>>.

Hand, P.; Olivi, G.; Lajolo, C.; Gioco, G.; Marigo, L.; Castagnola, R.; Cordaro, M. Frênulo lingual curto em bebês, crianças e adolescentes. Parte 1: Melhora da amamentação e da doença do refluxo gastroesofágico após a liberação dos tecidos orais presos. *Revista Europeia de Odontologia Pediátrica**, v. 21, n. 4, p. 309–315, 2020.

Oliveira, Carla Barion de; Leite, Felipe de Brito; Lorenzoni, Larissa de Santana; Bortolloci, Niquelle Lorena; Araújo, Cíntia de Souza Alferes; Zardeto, Giuliana; Ceranto, Daniela Cássia Faglion Boleta; Melo, Patrícia Gizeli Brassali de. A importância do aleitamento natural para o crescimento e desenvolvimento craniofacial. *Revista Caderno Pedagógico*, Curitiba, v. 21, n. 10, p. 1–17, 2024. DOI: 10.54033/cadpedv21n10-148.

Mandu, Camila Souza; Nunes, Eduardo da Costa; Pessoa, Karolinne Dantas; Oliveira, Priscilla Monteiro; MOREIRA, Samantha Barbio; Fonseca, Tiago Silva da. As divergências de conduta na intervenção da anquiloglossia e o impacto na qualidade de vida materno-infantil. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 7, n. 9, p. 1-7, nov./dez. 2024.

Rodrigues, Larissa; Marçal, Lavinea; Elias, Lilian. A Importância Da Frenectomia Como O Tratamento Mais Utilizado Para Anquiloglossia E O Papel Do Enfermeiro No Restabelecimento Do Aleitamento Materno (Enfermagem). *Repositório Institucional*, v. 1, n. 1, 2023.

Leite, Carla Letícia Araújo Nascimento et al. Indicações da cirurgia de frenectomia lingual—uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 1, p. 695-712, 2024.

Nogueira, Liz Villeroy; Da Silva Inocêncio, Athaluama Pires; Barbosa, Carla Cristina Neves. O tratamento cirúrgico da anquiloglossia em lactentes. *Revista Fluminense de Extensão Universitária*, v. 11, n. 2, p. 07-10, 2021.

De Paiva, Ana Carolina Reis et al. Lingual Phrenectomy With The Use Of Iodine Laser In Infant Patient: Case Report. *Health and Society*, v. 3, n. 02, p. 34-50, 2023.

Silva, Bárbara Cecília Oliveira; Machado, Fabrício Campos. Frenectomia Lingual: Do Diagnóstico Precoce À Cirurgia-Instrumentos, Técnicas E Inovações. *Brazilian Journal of Oral and Systemic Health*, v. 1, n. 2, p. 391-405, 2025.

Oliveira, Gustavo Mendes de. Comparação Entre O Uso Do Laser De Alta Potência De Diodo E Bisturi A Frio Na Liberação Do Frênulo Lingual E Na Variação De Massa Corpórea Após Tratamento Cirúrgico Da Anquiloglossia Em Bebês. 2025.

De Melo, Alanna Jully Barbosa et al. Lasers de alta potência na frenectomia, seus benefícios e limitações: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 12, p. e506111234806-e506111234806, 2022.