

---

## Effects of Bach flower on acute pain, inflammation, and psychological disorders in mice

### Efeitos do floral de Bach na dor aguda, inflamação e distúrbios psicológicos em camundongos

Received: 18-05-2024 | Accepted: 21-06-2024 | Published: 24-06-2024

---

#### **Nicole Prada Zibell**

<https://orcid.org/0000-0001-7172-5891>

Fundação Universidade Regional de Blumenau, Brasil

E-mail: npradazibell@gmail.com

#### **Caroline Valente**

<https://orcid.org/0000-0002-3816-3871>

Fundação Universidade Regional de Blumenau, Brasil

E-mail: carvalente@furb.br

#### **Murilo Luiz Cerutti**

<https://orcid.org/0000-0002-2625-7782>

Fundação Universidade Regional de Blumenau, Brasil

E-mail: murilocerutti@yahoo.com.br

#### **Isabel Daufenback Machado**

<https://orcid.org/0000-0003-0724-5150>

Fundação Universidade Regional de Blumenau, Brasil

E-mail: isabelm@furb.br

---

#### ABSTRACT

Edward Bach was responsible for the development of flower therapy, later named Bach Flowers. This therapy is considered natural and complementary used in the treatment of various pathologies, especially psychological. The present work aimed to analyze the effectiveness of flower therapy in inflammatory, painful and behavioral processes. The animals used in the study were divided into groups: naive, which corresponds to the group of animals that were not subjected to any procedure, medications (dexamethasone, morphine, fluoxetine and buspirone), vehicle and Bach flower solution (RescueRemedy) administered for 20 consecutive days by gavage. Statistical analyzes were performed using the program (GraphPadPrism). It was concluded that flower therapy has its benefits in some situations and in others conventional therapy is the best option. However, together they can increase the benefit to the patient since the emotional symptom is highly linked to diseases with painful and inflammatory processes.

**Keywords:** Bach flower; Pain; Inflammation; Depression; Anxiety.

---

## RESUMO

Edward Bach foi o responsável pelo desenvolvimento da terapia floral, nomeados posteriormente Florais de Bach. Essa terapia é considerada natural e complementar utilizadas no tratamento de diversas patologias principalmente nas doenças psicológicas. O presente trabalho teve como objetivo analisar a eficácia da terapia floral em processos inflamatórios, dolorosos e comportamentais. Os animais utilizados no estudo foram divididos nos grupos: naive, que corresponde ao grupo de animais que não foram submetidos a nenhum procedimento, medicamentos (dexametasona, morfina, fluoxetina e buspirona), veículo e floral de Bach (RescueRemedy) administrado durante 20 dias consecutivos por gavagem. As análises estatísticas foram feitas no programa (GraphPadPrism). Concluiu-se que a terapia floral tem seus benefícios em algumas situações e em outras a terapia convencional é a melhor opção. Entretanto juntas podem aumentar o benefício ao paciente já que o emocional está altamente ligado a doenças com processos dolorosos e inflamatórios.

**Palavras-chave:** Florais de Bach; Dor; Inflamação; Depressão; Ansiedade.

---

## INTRODUÇÃO

Edward Bach, nascido em 1886 na Inglaterra, foi o responsável pelo desenvolvimento da terapia floral. Iniciou a faculdade de medicina aos 20 anos e devido a sua rotina hospitalar e contato com diversos pacientes, relatou que em certas doenças e enfermos havia reações diferentes à mesma doença. Anos depois, em meio a estudos, Bach observou em 38 flores a efetividades que estas demonstravam diante de estados mentais negativos como depressão e ansiedade, que eram vivenciados por alguns pacientes (SILVA et al., 2013).

Os florais escolhidos foram divididos em 7 (sete) grupos, sendo eles: para o medo; para a indecisão; para a falta de interesse; para a solidão; para a insensibilidade excessiva a influência e opiniões externas; para o desalento ou desespero; e para a excessiva preocupação com o bem-estar dos outros (SILVA et al., 2013). Ainda segundo Silva e colaboradores (2013), Rescue Remedy foi a nomeação dada por Bach pelo arranjo de 5 essências florais, sendo elas Rock Rose, Impatiens, Clematis, Cherry Plum e Star of Belthlehen comprovadamente apresentando atividades de promover o ânimo, paciência e senso de oportunidade; serenidade; foco; conforto para dores e tristezas vivenciadas após um trauma. Para evitar interpretação equivocadas, é importante diferenciar os conceitos de terapia floral e fitoterapia. A terapia floral baseia-se na cura através das vibrações energéticas das flores, atuando principalmente em nível emocional, sentimental e mental, onde esses desequilíbrios podem levar a alterações fisiológicas e comportamentais.

Existem relatos de que os florais atuam nos meridianos da acupuntura, local onde circulam a energia vital (Qi) do organismo, sendo assim, os florais também estariam auxiliando no equilíbrio energético do paciente evitando o desequilíbrio responsável pela etiologia dos estados patológicos (PAULON, 1991). Nos meridianos circulam a energia dos cinco elementos da acupuntura sendo: Fogo, Terra, Metal, Água e Madeira. Cada elemento possui um órgão e víscera acoplados e sua alteração levará a modificações comportamentais, conforme descrito na Medicina Tradicional Chinesa (MTC). Segundo Paulon (1991), a madeira estará relacionada ao fígado e este, está ligado à raiva e estresse; o fogo, ao coração e envolve o sentimento de alegria, euforia e ansiedade; a terra reflete no baço-pâncreas e atuará no estado mental e na preocupação; o metal está ligado ao pulmão, e responde ao sentimento de tristeza e melancolia; a água reflete nos rins, respondendo ao medo e pânico (PAULON, 1991). Ter o conhecimento destas alterações poderá auxiliar na cura de muitos problemas emocionais, sentimentais e mentais. Já a fitoterapia, é a terapia complementar que obtém um composto ou produto químico, que tratará as alterações comportamentais ou físicas do animal (PAULON, 1991).

Segundo Daniel (2013), os Florais de Bach ou Remédios Florais de Bach (RFB) consistem em um tipo de medicação alternativa bastante utilizada nos dias de hoje, isoladamente

ou em associação com a medicação alopática. São considerados como instrumentos de cura, com uso reconhecido em mais de 50 países e aprovados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) desde 1956.

A Associação Brasileira de Farmacêuticos Homeopáticos, essência floral é um suplemento integrativo para a saúde, elaborado pautado em flores e outras partes de vegetais, minerais e radiações de ambientes, obtidas pelo método de extração solar, ambiental ou decoctiva, seguida de diluição (SALLES, 2011).

Segundo Marque (2008) os médicos veterinários têm procurado tratamentos alternativos para tratar problemas comportamentais (agressividade, ansiedade de separação) e problemas sistêmicos (dor e inflamação) para animais domésticos e silvestres. Por serem tratamentos naturais e alternativos, possuem menos efeitos adversos e podem ser associados com a terapia alopática.

Atualmente, estão sendo feitas novas pesquisas buscando elucidar os mecanismos fisiológicos da dor e inflamação objetivando a descoberta de novas drogas e terapias que possam reduzir ou até eliminar esse processo. Diferentes condições patológicas, mas que possui em comum a inflamação, representa uma grande causa de sofrimento aos enfermos justificando a procura de diferentes práticas terapêuticas naturais como os florais. Estão disponíveis em diversos serviços de saúde, tanto no setor privado quanto no público, inúmeros medicamentos que controlem a dor e inflamação, sendo eles anti-inflamatórios não esteroidais e corticóides os mais usados no tratamento dessas enfermidades. Porém, ainda se questiona muito o uso indevido destes medicamentos e seus efeitos colaterais. Com isso, a terapia floral que tem sido muito estudada atualmente para o tratamento de inflamação e dor visando reduzir esses efeitos da forma mais natural possível e com o mínimo de efeitos colaterais (SILVEIRA, 2000).

A terapia floral é muito importante e eficaz no tratamento de dores e inflamações, assim como no estresse, depressão e ansiedade, já que os aumentos dos sintomas da doença podem estar relacionados ao estado emocional do paciente e pode ser usado também como terapia complementar ao tratamento convencional, trazendo assim resultados extremamente benéficos ao paciente. Devemos sempre tratar o doente como um todo, e não apenas nos focar na doença.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho foi aprovado pelo CEUA/FURB com número de protocolo 019/18. Para a realização dos experimentos foram utilizados camundongos Swiss machos (30-40g), fornecidos pelo Biotério Central da Universidade Regional de Blumenau, mantidos a uma temperatura constante de 22°C+1°C com um ciclo claro/escuro de 12 horas, com livre acesso à água e ração.

Os animais foram acomodados no biotério do laboratório 514 do campus 3 da FURB por uma semana antes de se iniciarem os tratamentos. Cada grupo experimental é composto por 6 ou 8 animais dependendo do tipo de experimento realizado, e, antes da realização do mesmo, os

animais foram aclimatados no laboratório de farmacologia por 1 hora e todos os procedimentos foram realizados de acordo com as normas de cuidados com animais de laboratório e as diretrizes éticas para investigação em animais conscientes (Zimmermann, 1983).

Os animais foram divididos nos grupos: Dexametasona (5 mg/kg), Fluoxetina (10 mg/kg) e Buspirona (10 mg/kg), no qual o tratamento foi realizado por via oral (v.o) pelo método de gavagem. Tanto a administração da Dexametasona, como Fluoxetina e Buspirona foram feitas 1 h antes do experimento. Já a Morfina (1mg/kg) foi administrada via subcutânea (v.sc.) 30 minutos antes do teste; Veículo (água), foi administrado por via oral através do método de gavagem 20 dias consecutivos anteriores ao experimento; Floral (Floral de Bach – RescueRemedy) também por via oral (v.o.), através do método de gavagem. Os animais do Grupo Floral foram tratados, durante 20 dias consecutivos, com 450 µL de Floral de Bach Rescue para PET (isento de Brandy alcoólico) e diluído na concentração de 1:31 (2 gotas, aproximadamente 1mL, de concentrado Floral para 30 mL de água mineral). Os animais que se referem ao Grupo Naive não receberam tratamento e/ou estímulos. A gavagem se refere ao procedimento em que introduzimos o tratamento diretamente no estômago do animal com o auxílio de uma agulha que passa pela boca, esôfago até o estômago.

#### Teste da placa quente

A Placa Quente, que de acordo com Ferreira e colaboradores (1999) é utilizado para avaliar a latência dos animais ao estímulo térmico que neste trabalho foi mantido a 50°C +/- 1°C. O tempo que decorreu entre a colocação do animal na placa quente entre a lambida, mordida ou balançada pata foi cronometrado e registrado para posterior avaliação do índice de latência. Um tempo máximo de 60 segundos foi utilizado para prevenir possíveis danos teciduais (NUCCI et al., 2012). Os animais foram divididos no grupo Veículo, Morfina e Floral.

#### Teste do edema de pata

O edema de pata foi induzido como descrito anteriormente por Tratsk e colaboradores (1997). Os camundongos receberam uma injeção intraplantar (i.pl.) de 0,05 mL de carragenina pata posterior direita. O edema foi mensurado com a utilização do paquímetro digital nos tempos de 0,5 h; 1 h; 2 h e 4 h após a injeção. Para este experimento, os animais foram divididos em grupo veículo + carragenina, dexametasona + carragenina e floral + carragenina.

#### Teste da formalina

O modelo de nocicepção induzido pela formalina permite avaliar dois tipos de nocicepção: a de origem neurogênica e a de origem inflamatória (TJOLSEN et al., 1992). A metodologia utilizada neste modelo de experimento foi descrita por Santos e Calixto (1997). Um volume de 20 µL de solução de formalina 2,5% foi injetado intraplantarmente (i.pl.) na superfície

ventral da pata posterior direita do animal, sendo individualmente observado o tempo de lambida/mordida da pata injetada de 0-5 minutos (fase neurogênica) e de 15-30 minutos (fase inflamatória) após a injeção da formalina. Os grupos de animais para este teste foram os seguintes: grupo naive, veículo + formalina, morfina + formalina e floral + formalina.

#### Teste do nado forçado

O modelo experimental do nado forçado, foi reproduzido para avaliação do possível efeito do “tipo” depressivo, onde os animais serão forçados a nadar individualmente no interior dos cilindros de vidro com água a uma profundidade de 20cm e temperatura de aproximadamente 25°C +/- 1°C. Foram divididos em grupo naive; grupo veículo, grupo fluoxetina e, por fim, o grupo floral. Os animais foram filmados durante 6 minutos e posteriormente será contabilizado o tempo em segundos de imobilidade. O tempo de imobilidade será considerado como presença de comportamento do tipo depressivo (PORSOLT, 1979).

#### Teste do labirinto em cruz elevado

Para o teste do Labirinto em Cruz Elevado será utilizado um aparato com dois braços abertos e dois braços fechados com 30 cm de comprimento, conectados entre si por uma plataforma central de 5x5 cm, sendo que os quatro braços estão dispostos em um ângulo de 90° entre si, e elevados do chão cerca de 25 cm. Os parâmetros comportamentais analisados durante os 5 minutos de exposição dos animais no aparato serão: tempo de permanência nos braços abertos e fechados, e o número de entradas nos braços fechados e abertos do equipamento. Os animais foram divididos em grupo: naive, veículo, buspirona e floral. Os experimentos foram filmados para posterior avaliação do tempo de permanência em braço aberto e braço fechado. Os experimentos foram filmados para posterior avaliação do tempo de permanência em braço aberto e braço fechado

#### Análise Estatística

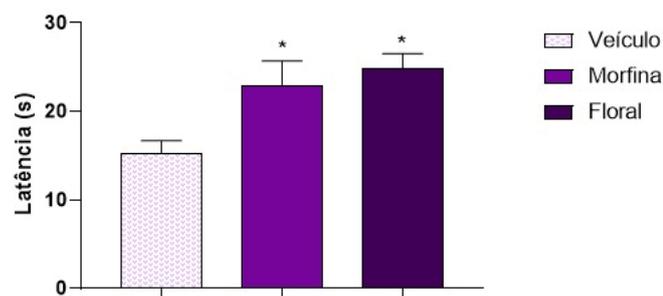
Os resultados foram analisados no programa GraphPadPrism versão 5.01 (2005, San Diego, CA, USA). Os dados foram verificados em relação a sua distribuição normal, de acordo com o teste de Shapiro – Wilk ( $P > 0,05$ ). Os resultados foram expressos como média  $\pm$  erro padrão da média (E.P.M.) e avaliados através da análise de variância (ANOVA) de uma via seguido pelo teste pos-hoc de Student - Newman-Keuls. Valores de  $p$  menores que 0,05 ( $p < 0,05$ ) serão considerados estatisticamente significativos.

## RESULTADOS

O floral, em relação a placa quente, mostrou-se eficiente ao elevar o tempo de latência de retirada da pata no teste da placa quente em relação ao veículo, que recebeu Brandy não alcoólico (água)

450  $\mu$ L via oral (v.o) anteriores ao experimento por 20 dias consecutivos. Ainda, o efeito analgésico foi semelhante ao observado no grupo Morfina, o qual recebeu morfina de 1mg/kg (v.o) para comparação entre os outros grupos de tratamento, igualmente o Grupo Floral que recebeu 450 $\mu$ L de Rescue Remedy (v.o). Os resultados expressam que o Floral aumentou em 66% (\*P<0,05) o limiar da dor e a Morfina 53% (#P<0,05), em relação ao veículo. Os resultados estatísticos estão representados abaixo na Figura 1.

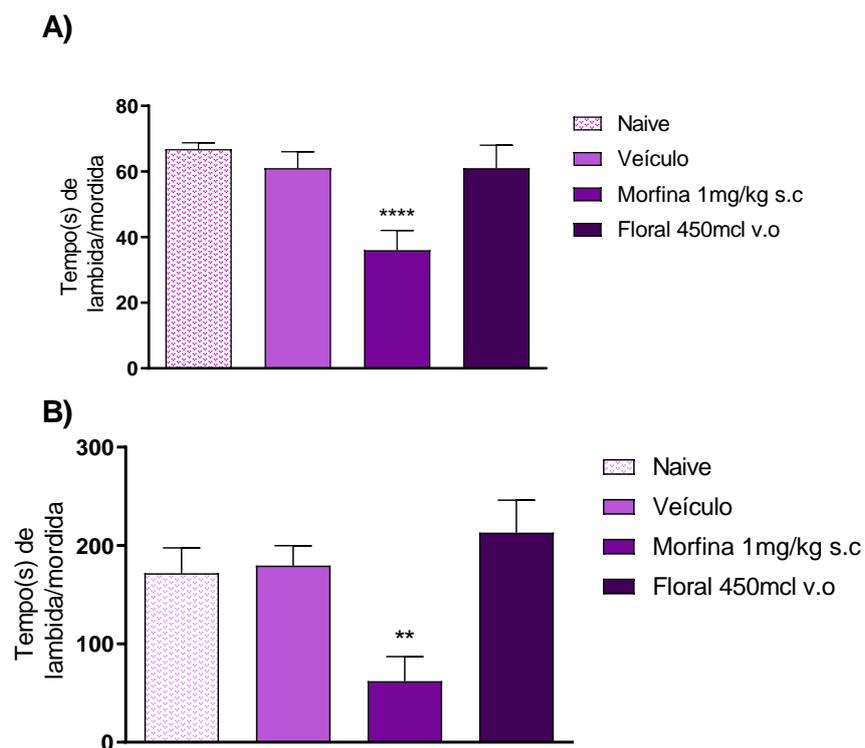
Figura 1: Comparação dos resultados entre os grupos de tratamento em relação ao tempo de latência de retirada da pata no teste de placa quente. O Floral foi administrado no animal por 20 dias consecutivos anteriores ao experimento 450 $\mu$ L por via oral (v.o). Morfina foi administrada 1mg/kg subcutâneo 1h antes do experimento. No grupo controle foi administrado brandy não alcoólico, 450  $\mu$ L (v.o), por 20 dias. Os resultados são expressos como média  $\pm$  erro padrão da média (E.P.M.). O \*p<0,05 quando comparados os grupos Floral e Morfina com o o grupo veículo.



Fonte: Os autores (2023).

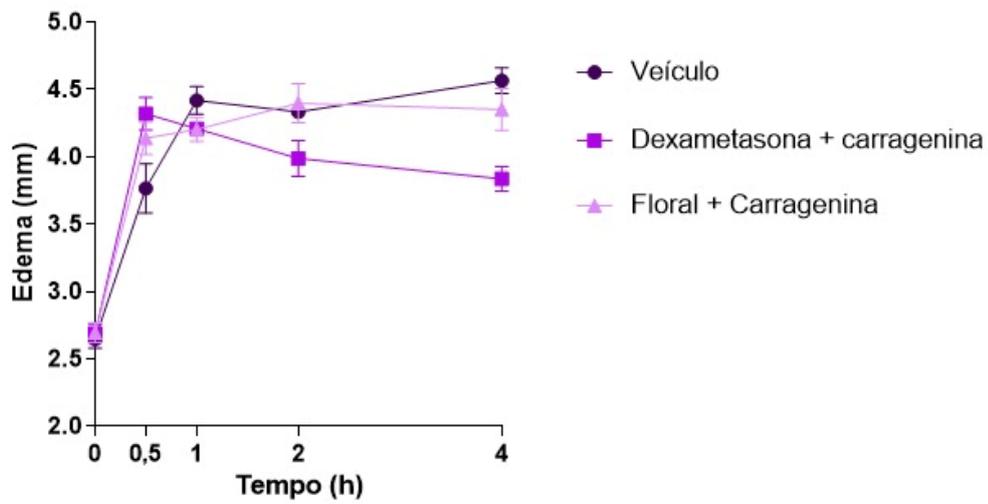
Com relação à avaliação de nocicepção, inflamação e edema as Figuras 2 e 3 correspondem respectivamente aos modelos de nocicepção e inflamação por indução da formalina e edema de pata por carragenina. Nos testes acima mencionados, não foi possível evidenciar efeitos biológicos significativos do floral de acordo com as análises estatísticas e gráficos realizados com os dados do experimento.

Figura 2: Representaçãodo modelo de fase 1 (neurogênica) (A) e 2 (inflamatória) (B) em relação aos estímulos induzidos pela Formalina em camundongos (n=6) administrada via intraplantar (i.pl) a solução de 2,5% de Formalina. O Floral foi administrado no animal por 20 dias consecutivos anteriores ao experimento 450µL por via oral (v.o). Morfina foi administrada 1mg/kg subcutâneo 1h antes do experimento. O grupo Naive que não recebeu nenhum tipo de tratamento e/ ou estímulo, no grupo Veículo foi administrado brandy não alcoólico, 450 µL (v.o), por 20 dias. O \*\*\*\* p<0,0001 quando comparado o grupo Morfina com o grupo veículo.



Fonte: Os autores (2023).

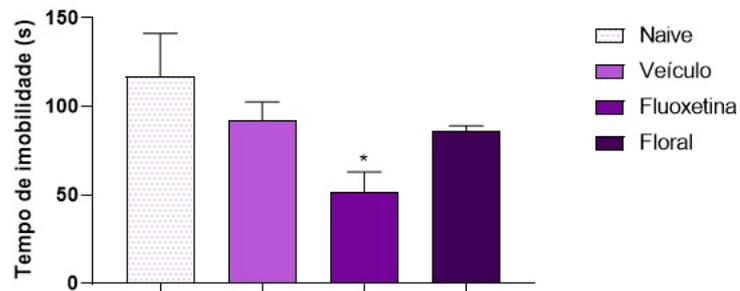
Figura 3: Representa o modelo de edema de pata induzido pela carragenina 0,05 mL em camundongos (n=8) administrada intraplantarmente (i.pl.). Nesta análise estatística foi utilizada ANOVA duas vias. Para este experimento, os animais foram divididos em: a) Grupo Floral que receberam durante 20 dias consecutivos a terapia floral via oral (v.o.) 450 µL + Carragenina 0,05 mL (i.pl.); b) Grupo Veículo que recebeu Carragenina 0,05 mL (i.pl.) + o veículo (brandy não alcoólico, v.o.); c) Grupo Dexametasona que recebeu Carragenina 0,05 (i.pl.) somente; + Dexametasona 5 mg/kg (v.o.).



Fonte: Os autores (2023).

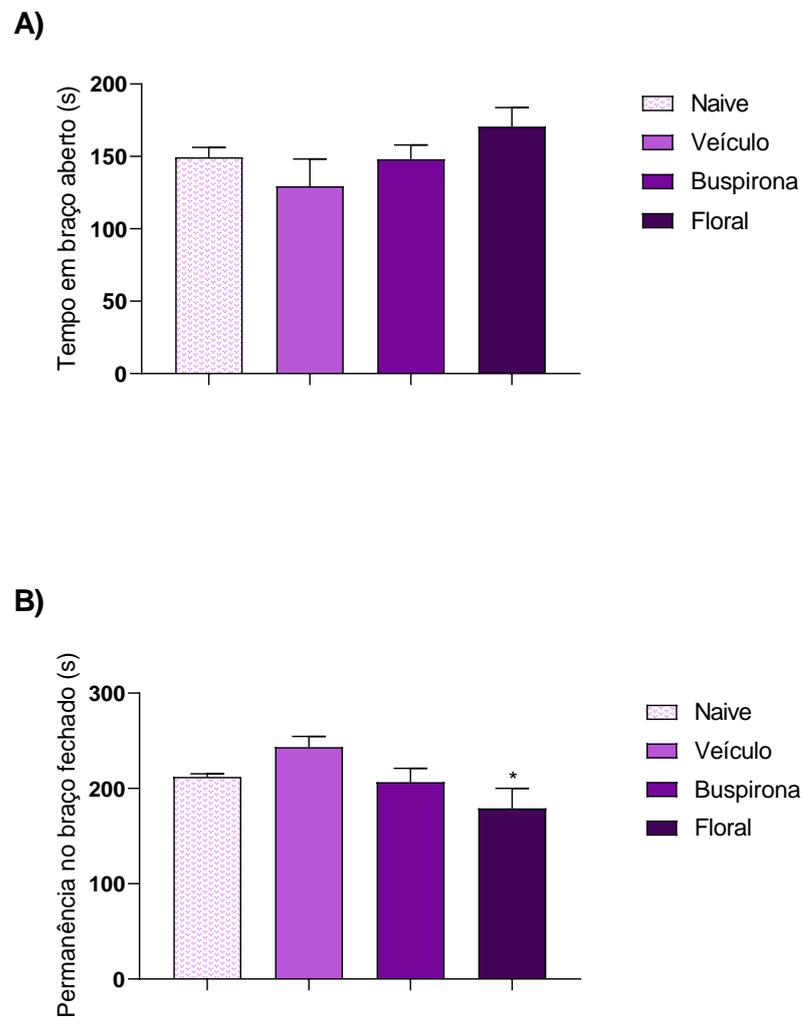
Ao que diz respeito aos resultados referentes ao comportamento tipo depressivo, representado na figura 5 com o modelo de nado forçado e tipo ansiedade representado na figura 6 demonstrando o teste de e labirinto em cruz elevado braço aberto (A) e fechado (B). Não foi possível evidenciar efeito do floral no teste de nado forçado. Os animais permaneceram a maior parte do tempo imóveis. O tempo de imobilidade mensurado é considerado como indicativo de comportamento “tipo” depressivo. Entretanto, no modelo do labirinto houve significância por parte do Floral em relação ao veículo, já no braço aberto não houveram resultados estatísticos significantes.

Figura 5: Avaliação do comportamento “tipo” depressivo por meio do ensaio do nado forçado. O grupo Naive não recebeu nenhum tipo de tratamento e/ou estímulos. O grupo Veículo recebeu 450µL via oral (v.o.) (brandy não alcoólico) durante 20 dias consecutivos antes do experimento, já o Grupo Floral recebeu Rescue Remedy 450µL (v.o.) por 20 dias consecutivos anteriores ao experimento, e o Grupo da Fluoxetina que recebeu 10 mg/kg (v.o.) 2h antes do experimento. O \* $p < 0,05$  representa a comparação em relação ao grupo Veículo.



Fonte: Os autores (2023)

Figura 6: Representação do modelo do labirinto em cruz elevado, avaliando a permanência dos camundongos no braço aberto e fechado do labirinto, indicando comportamento “tipo” não ansioso do animal. Os grupos deste teste são: a) Grupo Floral (450  $\mu$ L v.o.); b) Grupo Veículo (bandry não alcólico, 450  $\mu$ L, v.o.); c) Grupo Buspirona (10 mg/kg v.o.); e d) Grupo Naive.



Fonte: Os autores (2023).

## DISCUSSÃO

Os Florais de Bach consistem em um tratamento alternativo usado intensamente nos dias de hoje, sozinhos ou em complementação a uma terapia convencional (SOUZA, 2006).

De acordo com pesquisas realizadas na área, os florais tem como objetivo equilibrar as emoções e o estresse, diminuindo ou eliminando as sensações de pânico, tristeza, depressão, dor e inflamação (GRAHAN e VLAMIS 1999).

Como é uma prática complementar e natural, possui poucos ou nenhum efeito adverso e é muito procurada para auxiliar nos tratamentos das mais diversas patologias. O maior diferencial dessa terapia é que pode ser utilizada como complemento ao tratamento que tem como objetivo a melhora do paciente, já que como descrito por Grahan e Vlamis (1999) o emocional está ligado a diversas patologias e quando este está desestabilizado é mais difícil e demorado chegarmos a cura de certas enfermidades.

Embora os Florais de Bach tenha demonstrado alto potencial para o tratamento da dor em diversos estudos, tal mecanismo deve ser uma ação indireta e secundária: influenciar a experiência da dor, mudando a atitude da pessoa em relação a ela – uma ligação que é difícil de quantificar. Mas independentemente de como possam funcionar, um grande número de pessoas que tomam os Florais de Bach relatam que se sentem mais otimistas e felizes como resultado do tratamento e conseqüentemente obtêm melhora da dor. (SUÁREZ *et al.*, 2017; HOWARD *et al.*, 2007).

Os transtornos de ansiedade são condições comuns e incapacitantes que começam principalmente durante a infância, adolescência e início da idade adulta (CRASKE *et al.*, 2016). Os florais de Bach são tomados para estresses emocionais específicos de curto prazo, bem como para gerenciar ou controlar desconfortos emocionais de longo prazo ou desequilíbrios de personalidade. Os Florais de Bach também são usados pelos consumidores como profilaxia para ansiedade e estresse (HALBERSTEIN *et al.*, 2009).

O estímulo térmico induzido pela placa quente executado no presente trabalho, foi realizado para avaliar a atividade analgésica mediada pela terapia floral e aplicação de morfina e concluiu-se nos dados obtidos uma grande significância por parte do floral e altamente importantes para a recente comunidade científica que também está a procura de novas oportunidades que o floral seja benéfico. Graham e Vlamis (1999) também relatam em suas pesquisas que o floral em determinadas circunstâncias, se o paciente aceita este como terapia complementar, há grandes benefícios em relação a dor.

Entende-se pelos dados obtidos neste modelo experimental, que ao fazer tratamento com uma terapia a longo prazo com florais de Bach, tenha uma interferência benéfica em relação a tolerância da dor que o estímulo térmico proporcionou. Acredita-se que o nível de tolerância à dor quando estamos emocionalmente equilibrados aumenta, já quando estamos com alterações/instabilidades emocionais com ocorrências do cotidiano nos tornamos menos tolerantes a dor (SILVEIRA, 2000).

No teste labirinto em cruz elevado, realizado no presente trabalho, o floral mostrou-se extremamente eficiente em amenizar os sinais de ansiedade nos remetendo aos estudos de Marque (2008), que relatou aumento na procura da terapia floral por médicos veterinários como tratamento alternativo para problemas comportamentais (agressividade, ansiedade de separação) e problemas sistêmicos (dor e inflamação) tanto para animais silvestres como os animais domésticos.

Como descrito por Salles et al. (2011) a ansiedade, por exemplo, é um dos comportamentos mais relacionados com as doenças psicossomáticas e métodos que minimizem este tipo de comportamento com certeza irão auxiliar na prevenção de inúmeras doenças. Com todas essas pesquisas e modelos experimentais que acabam trazendo resultados significativos para a comunidade científica é de se pensar

em discutir ainda mais os efeitos dessa terapia complementar, para que cada vez mais haja opções naturais, que causem poucos ou nenhum dano ao paciente.

Os Florais de Bach são normalmente indicados para distúrbios emocionais relacionados ao estresse, que vão desde depressão crônica e desequilíbrios de personalidade até pânico extremo (HALBERSTEIN I *et al.*, 2009). No experimento do nado forçado, realizado para avaliar comportamento do “tipo” depressivo dos animais após o tratamento com Floral de Bach e Fluoxetina para comparação. O comportamento “tipo” depressivo é avaliado pelo tempo de imobilidade do animal dentro da água e após análise não foi possível evidenciar efeito do floral no teste de nado forçado, uma vez que os animais permaneceram a maior parte do tempo imóveis.

Atualmente, pesquisas estão sendo realizadas na tentativa de esclarecer os mecanismos fisiológicos da inflamação e dor, visando a descoberta de novas drogas e terapias que possam reduzir, ou até eliminar esse processo (SILVEIRA, 2000). No presente trabalho, a inflamação foi avaliada pela mensuração do tempo de lambida e mordida da pata do animal em que foi injetado Formalina. Os animais foram tratados com Floral de Bach e Morfina para comparação. Por outro lado, a Carragenina foi aplicada também na pata do animal, com intuito de avaliar a o Floral de Bach frente a inflamação. Neste teste foi avaliado o edema da pata causado pela Carragenina. Nos testes mencionados, não foi possível evidenciar efeitos significativos do floral de acordo com as análises estatísticas.

Os estudos revisados sugerem que os florais têm o potencial de equilibrar as emoções, reduzir o estresse e aliviar uma variedade de sintomas, desde ansiedade e depressão até dor e inflamação. Essa abordagem reconhece a conexão entre o estado emocional e a saúde física, enfatizando a importância do equilíbrio emocional para o bem-estar geral.

Além disso, as descobertas do estudo apresentado corroboram essa ideia, destacando a eficácia dos florais na redução da dor e da ansiedade, conforme evidenciado pelos resultados do teste com estímulo térmico e do teste de labirinto em cruz elevado.

## CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que a terapia floral, Rescue Remedy, apresentou efeito analgésico, por indução térmica, e efeito ansiolítico no modelo de labirinto. Assim, é importante mencionar que o floral utilizado tem seus benefícios, porém em outras condições ele pode ser combinado com a terapia convencional. A inclusão dos florais como parte integrante dos cuidados de saúde, especialmente em complementação a tratamentos convencionais, abre portas para uma abordagem mais abrangente no cuidado do paciente. Essa prática, por ser natural e geralmente isenta de efeitos adversos significativos, oferece uma alternativa/complementariedade para o cuidado das condições de saúde.

## REFERÊNCIAS

- CRASKE, GM.; STEIN BM. **Anxiety. Lancet 2016; 388: 3048–59**
- FERREIRA, J.; SANTOS, A.R.; CALIXTO, J.B. **The role of systemic, spinal and supraspinal L-arginine-nitric oxide-cGMP pathway in thermal hyperalgesia Caused by intrathecal injection of glutamate in mice. Neuropharmacology. v. 38, n, 6, p. 835;842, 1999.**
- GRAHAN, H. e VLAMIS, G. **Remédios Florais de Bach para animais.** São Paulo, Editora Pensamento, 1999.
- HALBERSTEIN AR *et al.*; **When Less Is Better: A Comparison of Bach Flower Remedies and Homeopathy, 2009.**
- HOWARD J.; **Do Bach flower remedies have a role to play in pain control? A critical analysis investigating therapeutic value beyond the placebo effect, and the potential of Bach flower remedies as a psychological method of pain relief, 2007.**
- MARQUES, A. **Florais de Sanit Germain para uso veterinário, 2008.**
- MARTINS, C.A. **Uso da Terapia Floral de Bach em seres humanos: uma revisão integrativa.** Cad. Naturol. Terap. Complem. – Vol 7, Nº13 – 2018.
- NUCCI, C. et al. **Oleaginous extract from the fruits Pterodonpubescens Benth induce santinociception in animal models of acute and chronic pain.** Journal of Ethnopharmacology, v. 143, n. 1, p. 170-8, ago. 2012.
- PAULON, E. **Florais de Bach & Acupuntura & Guia Prático para Clínica.** Rio de Janeiro, Editora Arte & Cultura e Livraria LTDA, 1991.
- PORSOLT, R.D.; DENIEL, M.; JALFRE, M. **Forced swimming test in rats: hypothermia, immobility and the effects of imipramine.** European Journal of Pharmacology, 57: 431-436, 1979.
- REHNI, A. K.; SINGH, T. G.; BEHL, N.; ARORA, S. **Possible Involvement of Ubiquitin Proteasome System and Other Proteases in Acute and Delayed Aspects of Ischemic Preconditioning of Brain in Mice.** Biol. Pharm. Bull. v. 33, p. 1953-1957. 2010.
- SALLES, L.F; SILVA, MJP; **Efeito das essências florais em indivíduos ansiosos; Acta Paul Enferm. 2012;25(2):238-42.**
- SALLES, L.F; TURRINI, TNR; **Educação à Distância em Terapia Floral; Cad. Naturol. Terap. Complem – Vol. 7, Nº 13 - 2018**
- SANTOS ARS, CALIXTO JB. **Rhutenium red and capzasepine antinociceptive effect in formalin and capsaic in models of pain in mice.** Neurosci Lett. 1997; 235:73-76.

SILVA, T.A; ANDERSEN, T; KOTAKA, D.S; OLIVEIRA, L.C - **Aplicação Da Terapia Floral em Indivíduos com Estresse**. Cadernos Escola de Saúde, Curitiba, 11: 46-55, 2013.

SILVEIRA A.M JONEYSA: **Contribuição da terapia floral no tratamento da artrite reumatoide**. NUSEG UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2000.

SOUZA. M, GARBELOTO. M, DENEZ. K, EGER-MANGRIC. I: **Avaliação dos efeitos centrais dos florais de Bach em camundongos através de modelos farmacológicos específicos**, 2006.

SUÁREZ S.R *et al*: **Exploring the Effectiveness of External Use of Bach Flower Remedies on Carpal Tunnel Syndrome: A Pilot Study**, 2017.

TJOLSEN A, HOLE K. Animal modelsof analgesia. In: Dickenson A, Besson J, editors. **The Pharmacologyofpain**. Berlin: Springer; 1997. p. 1-20.

TRATSK, K.S.; CAMPOS, M.M.; VAZ, Z.R.; CECHINEL-FILHO, V.; SCHLEMPER, V.; YUNES, R.A.; CALIXTO, J.B. **Anti-allergic effects and edema inhibitioncausedbytheextractofDrymiswinteri**. Inflamm. Res., n.46, p.509-514, 1997.

Instituto Bach. (2020). Acesso em 05 de julho de 2020, disponível em **Instituto Florais de Bach**: <http://institutobach.com.br/site/conteudo/pagina/1,110+Rescue.html>

Instituto Bach. (2020). Acesso em 05 de julho de 2020, disponível em **Instituto Florais de Bach**: <http://institutobach.com.br/site/conteudo/pagina/1,101+Historia.html>

**Práticas Integrativas e Cplementares (PICS): quais são e para que servem.** (s.d). Acesso em 05 de julho de 2020, disponível em Saude.gov.br: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/praticas-integrativas-e-complementares#:~:text=O%20s%C3%A3o%20as%20Pr%C3%A1ticas,doen%C3%A7as%20como%20depress%C3%A3o%20e%20hipertens%C3%A3o>