

# Efeitos maternos e perinatais com utilização de floral no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado

*Maternal and perinatal effects with the use of floral in childbirth: randomized clinical trial*

*Efectos maternos y perinatales del uso de floral em el parto: ensayo clínico aleatorizado*

Anna Paula Frassom da Silva Magaton<sup>a</sup> 

Sônia Regina Godinho de Lara<sup>a</sup> 

Maria Cristina Gabrielloni<sup>a</sup> 

Márcia Barbieri<sup>a</sup> 

## Como citar este artigo:

Magaton APFS, Lara SRG, Gabrielloni MC, Barbieri M. Efeitos maternos e perinatais com utilização de floral no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado. Rev Gaúcha Enferm. 2022;43:e20210127. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210127.pt>

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar os efeitos clínicos, obstétricos maternos e perinatais com o uso de essências florais no trabalho de parto, frente a fatores que o potencializam.

**Método:** Ensaio clínico, randomizado, controlado, em 164 parturientes divididas em dois grupos, essências florais e placebo, respectivamente, avaliadas pré e pós intervenção. Realizado em centro de parto normal, na cidade de São Paulo, de maio a outubro de 2018. Os dados foram analisados por estatística descritiva, teste t de Student hipótese bilateral, t crítico observado negativo e positivo, Qui-quadrado de Pearson, Exato de Fisher.

**Resultados:** Observou-se no Grupo Experimental, moderada elevação da pressão arterial sistólica ( $p=0,046$ ) da frequência ( $p=0,055$ ) e intensidade das contrações ( $p=0,031$ ), assim como, redução do tempo ao nascimento (194 minutos), maior número de partos vaginais ( $p=0,038$ ) e melhor padrão de vitalidade fetal.

**Conclusão:** Evidenciou-se ação positiva da Essência Floral perante os fatores potencializadores do trabalho de parto, sendo efetiva nas repercussões clínicas e obstétricas maternas, bem como perinatais.

**Palavras-chave:** Trabalho de parto. Terapias complementares. Essências florais. Ensaio clínico.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the clinical, obstetric, maternal and perinatal effects of the use of flower essences in labor, against factors that enhance it.

**Method:** Clinical trial, randomized, controlled, in 164 parturients divided into two groups, flower essences and placebo, respectively, evaluated before and after the intervention. Carried out in a vaginal delivery center, in the city of São Paulo, from May to October 2018. Data were analyzed using descriptive statistics, Student's t test, bilateral hypothesis, negative and positive observed critical t, Pearson's chi-square, exact test. Fisher.

**Results:** It was observed in the Experimental Group, moderate increase in systolic blood pressure ( $p=0.046$ ), frequency ( $p=0.055$ ) and intensity of contractions ( $p=0.031$ ), as well as a reduction in time to birth (194 minutes), higher number of vaginal deliveries ( $p=0.038$ ) and better pattern of fetal vitality.

**Conclusion:** There was evidence of a positive action of the Floral Essence on the potentiating factors of labor, being effective in maternal clinical and obstetrical repercussions, as well as perinatal ones.

**Keywords:** Labor, obstetric. Complementary therapies. Flower essences. Clinical trial.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar los efectos clínicos, obstétricos, maternos y perinatales del uso de esencias florales en el parto, frente a factores que lo potencian.

**Método:** Ensayo clínico, aleatorizado, controlado, en 164 parturientas divididas en dos grupos, esencias florales y placebo, respectivamente, evaluadas antes y después de la intervención. Realizado en un centro de parto vaginal, en la ciudad de São Paulo, de mayo a octubre de 2018. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, prueba t de Student, hipótesis bilateral, t crítica observada negativa y positiva, chi-cuadrado de Pearson, prueba exacta. Pescador.

**Resultados:** Se observó en el Grupo Experimental, aumento moderado de la presión arterial sistólica ( $p = 0,046$ ), frecuencia ( $p = 0,055$ ) e intensidad de las contracciones ( $p = 0,031$ ), así como una reducción del tiempo hasta el nacimiento (194 minutos), mayor número de partos vaginales ( $p = 0,038$ ) y mejor patrón de vitalidad fetal.

**Conclusión:** Se evidenció una acción positiva de la Esencia Floral sobre los factores potenciadores del parto, siendo efectiva en las repercusiones clínicas y obstétricas maternas, así como perinatales.

**Palabras clave:** Trabajo de parto. Terapias complementarias. Esencias florales. Ensayo clínico.

<sup>a</sup> Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Escola Paulista de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. São Paulo, São Paulo, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A gestação caracteriza-se como um período de intensas alterações no organismo materno, objetivando o crescimento e desenvolvimento do feto que por sua vez são contínuos, para o qual, o organismo adapta-se a estas mudanças com o propósito de acompanhar esse processo. Na fase final da gestação inicia-se o trabalho de parto (TP), o qual consiste num momento crítico ao binômio visto ocorrer uma sequência de mecanismos fisiológicos visando a expulsão fetal e demais produtos da concepção<sup>(1,2)</sup>. Fundamentação científica demonstra que gestantes *têm sido submetidas a um modelo de assistência ao parto e nascimento que permeiam* em uma experiência perturbadora, sendo a dor no TP o maior temor<sup>(2)</sup>.

Diante das experiências negativas no TP, se faz importante o uso das terapias integrativas complementares (PICs), sendo estas, métodos não farmacológicos que atuam nos campos de prevenção de agravos e da promoção, manutenção e recuperação da saúde baseada em modelo de atenção humanizada e centrada na integralidade do indivíduo visão integral da saúde e métodos não invasivos<sup>(3,4)</sup>.

Consideradas PICs as essências florais são extratos de flores e plantas silvestres que foram especialmente selecionadas e que apresentam propriedades energéticas vindas da planta para atuar sobre os estados emocional, espiritual e mental. São usadas como instrumento de trabalho terapêutico, e necessitam serem compreendidas como expressão na forma de pensar, sentir e atuar na vida em geral<sup>(5,6)</sup>.

Dos inúmeros objetivos desta terapia, um deles trata-se do equilíbrio das emoções do indivíduo, busca a diminuição ou a eliminação de sentimentos como estresse, pânico, agressividade, ansiedade, dentre outros<sup>(6,7,8)</sup>.

O composto emergencial de Bach, a essência *Five Flower*, busca o “resgate do equilíbrio emocional”, devido sua eficácia diante as situações de crises de estresse, cenário este vivenciado pela parturiente na fase ativa do TP. É composto por cinco flores, a saber: *rock rose* – usada em casos de medo intenso, situação desesperadora; *impatiens* – indicada para dor acentuada, impaciência, ansiedade; *cherry plum* – aplicada para ter lucidez nos momentos difíceis; *star of bethlehem* – empregada no auxílio da cicatrização de choques e traumas físicos ou emocionais e *clematis* – cabível em situações de cansaço, manter-se presente<sup>(4,5)</sup>.

Durante a evolução do TP, a dor intensifica-se gradualmente e está diretamente associada à intensidade da contração uterina. Na fase de latência a contração encontra-se por volta de 20 milímetros de mercúrio (mmHg), na fase ativa em 30mmHg, na fase de expulsão em 50mmHg. Ressalta-se que o tono muscular uterino normal se encontra em 10mmHg, acima deste valor passa a ser percebido, porém, a sensação algica é desencadeada a partir de 20mmHg, sendo

estas mensurações, representativas da intensidade contrátil, vindo sua soma no período de 10 minutos ser caracterizada como atividade uterina (AU), mensurada em Unidades de Montevideu (UM)<sup>(9,10)</sup>.

A relação entre dor, ansiedade e estresse tem sido cada vez mais reconhecida por estudiosos e profissionais da área de saúde, e este conjunto pode desencadear alterações clínicas maternas como elevação da pressão arterial (PA), a qual, influencia na frequência cardíaca (FC) e na frequência respiratória (FR) ampliando os movimentos ventilatórios. Como consequência, ocorre aumento da pressão parcial de dióxido de carbono (pCO<sub>2</sub>), desestabilizando o sistema respiratório materno, que, em seu declínio, desencadeia alterações metabólicas no organismo. Nesta relação, *há total dependência do feto às condições materna e seu bem-estar depende significativamente de um sistema materno metabolicamente estável podendo ocorrer riscos de inferência na sua vitalidade*<sup>(4,10,11)</sup>.

Sendo assim, aliviar a dor e a ansiedade e consequentemente o padrão de estresse materno se faz importante para evitar que o organismo fetal sofra por alterações na circulação uteroplacentária que pode ocorrer no momento em que a parturiente apresenta modificações no seu padrão respiratório<sup>(4,7)</sup>.

Apesar das evidências científicas mostrarem os benefícios da terapia floral, não há descrito na literatura o seu uso como método não farmacológico para o alívio dos sintomas no trabalho de parto. Um dos motivos é a falta de profissionais que promovam assistência ao parto e tenham vivência com este tipo de terapia complementar.

Sendo assim, a presente pesquisa pode contribuir para o preenchimento dessa lacuna, e seus resultados podem aprimorar o conhecimento sobre a utilização de uma prática integrativa efetiva no processo de parturição.

Considerando os aspectos aqui apresentados o estudo teve como hipótese: há associação entre a utilização de essências florais como terapia não farmacológica durante o trabalho de parto sobre os parâmetros clínicos e obstétricos maternos, e perinatais? Neste sentido, objetivou-se avaliar os efeitos clínicos, obstétricos maternos e perinatais com o uso de essências florais no trabalho de parto, frente a fatores que o potencializam.

## MÉTODOS

Ensaio clínico experimental, randomizado, controlado e triplo cego, entre pesquisadora, estatístico e participantes, no qual foi utilizado desenho pré e pós-intervenção com medidas repetidas entre dois grupos. A amostra calculada foi de 74 parturientes por grupo, totalizando 148 mulheres. No entanto, por conta de prováveis perdas, o cálculo amostral foi

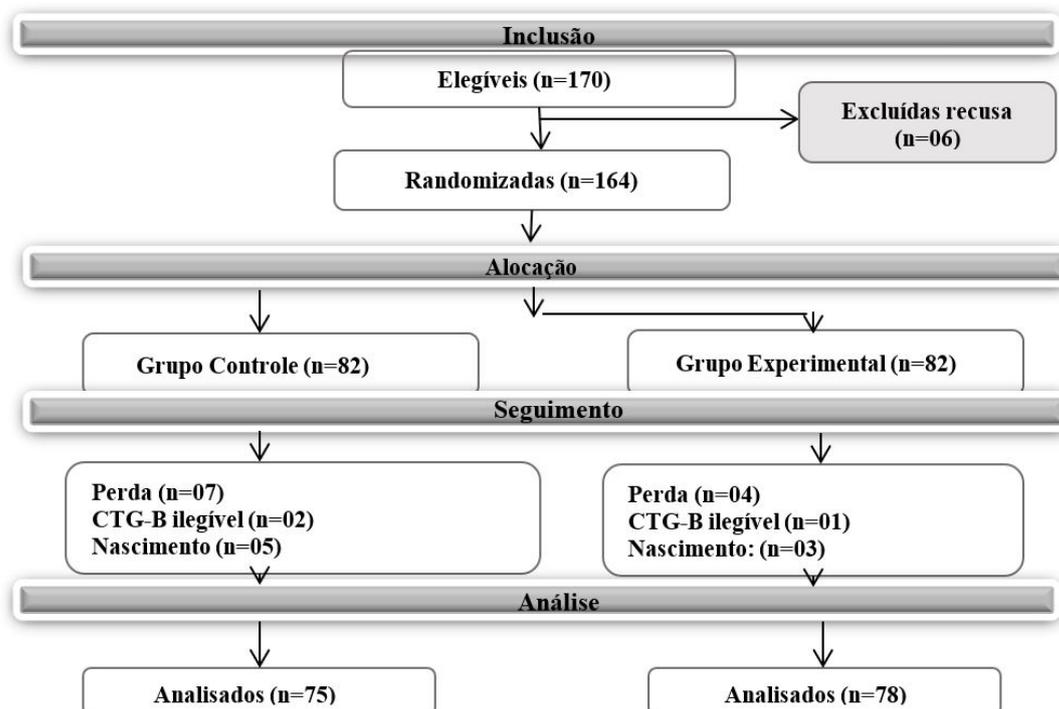
ampliado em 10%, totalizando 164 parturientes, subdivididas em dois grupos de 82, denominados par e ímpar.

Devido à ausência de pesquisas que embasassem a amostra deste estudo, para o cálculo amostral foi realizado estudo piloto com 30 parturientes alocadas em dois grupos aleatórios e tratamento com duas medidas pareadas (florais e placebo). A determinação do tamanho amostral foi realizada com o uso do *software* estatístico *Power Analysis and Sample Size Systems 14* (PASS14). A FC materna foi utilizada como variável de dimensionamento. Para se detectar diferenças de médias entre grupos das variações entre os dois momentos de avaliação, antes e depois, a um nível de significância de 5%, ( $p \leq 0,05$ ), utilizou-se o teste t de *Student* pareado. Neste contexto, a amostra necessária calculada foi de 74 parturientes por grupo totalizando 148 mulheres. No entanto, por conta de prováveis perdas, o cálculo amostral foi ampliado em 10%, totalizando 164 parturientes, subdivididas em dois grupos.

Foram elegíveis 170 parturientes, excluídas seis por recusa e randomizadas 164, 82 para cada grupo. Em ambos os grupos Controle e experimental houveram perdas de seguimento. Desta forma, 75 parturientes compuseram o Grupo Controle (GC) e 78 o Grupo Experimental (GE), como apresentados no fluxograma das participantes do estudo, segundo CONSORT<sup>(12)</sup> (Figura 1).

Participaram do estudo, parturientes de risco obstétrico habitual, cujos critérios de inclusão foram: possuir idade mínima de 18 anos completos, gestação a termo: idade gestacional (IG) de 37 a 42 semanas completas calculadas pela data da última menstruação (DUM) e/ou pelo resultado da ultrassonografia (USG) precoce, realizada até 20ª semana<sup>(1,10)</sup>, com feto único, vivo, em apresentação cefálica fletida, isentas de qualquer patologia clínica e/ou obstétrica, estar em TP estabelecido, ou seja, dilatação cervical mínima de 4 centímetros (cm) e máxima de 8 cm. Foram excluídas as parturientes: tabagistas, que fizeram uso de tabaco a menos de duas horas e as que referiram ter ingerido cafeína nas últimas 10 horas, uma vez que a nicotina e cafeína influenciam na secreção de catecolaminas; portadoras de transtornos mentais, documentadas no prontuário, e usuárias de substâncias psicoativas, uma vez que poderiam influenciar em sua decisão e autonomia<sup>(13)</sup>.

O estudo foi realizado em um centro de parto normal intra-hospitalar, na zona sul da cidade de São Paulo, Brasil, cuja assistência é prestada por enfermeiros obstetras, com suporte de equipe médica, obstetras e neonatologistas. A instituição é vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS). A coleta dos dados transcorreu no período de maio a outubro de 2018, de segunda a domingo durante cerca de dez horas diárias pela pesquisadora e por uma enfermeira obstetra capacitada especialmente para este fim.



**Figura 1** – Fluxograma de recrutamento e alocação das participantes do estudo. São Paulo, São Paulo, Brasil.

Fonte: Autora.

As parturientes foram abordadas individualmente, aquelas que concordaram voluntariamente em participar foram orientadas quanto aos objetivos e procedimentos do estudo. As que preencheram todos os critérios de inclusão, nenhum dos critérios de exclusão e demonstraram boa adesão às intervenções previstas pelo protocolo, foram incluídas no estudo. Neste momento foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), bem como, foram asseguradas a confidencialidade das informações, o anonimato e o seu direito de retirada do estudo em qualquer momento, sem que isso interferisse na assistência prestada pela instituição à parturiente.

As intervenções foram identificadas em cartões numerados de 1 a 164 distribuídos de forma aleatória, onde corresponderam 164 números diferentes. Para a alocação em um dos grupos, par ou ímpar, cada parturiente sorteou um cartão contido em envelope pardo, cujo número correspondeu a terapia recebida. Números pares indicaram o recebimento de 4 gotas diluídas em 20 mililitros (ml) de água a cada 15 minutos durante uma hora, do frasco previamente manipulado, registrado e identificado pelo importador como par, e os números ímpares 4 gotas diluídas em 20ml de água a cada 15 minutos durante uma hora do frasco previamente manipulado, registrado e identificado pelo importador como ímpar. O número sorteado foi retirado do montante até o término da formação de cada grupo de estudo, equivalendo assim a dois grupos de intervenção. Ressalta-se que as essências foram acondicionadas em frascos conta-gotas iguais contendo 30ml, rotulados com denominação par ou ímpar pela importadora *Healing Essências Florais*®. O frasco ímpar continha essência *stock, Five-Flower Formula*™, e o par água mineral. Todo o processo de preparo e manipulação dos frascos foi fotografado e somente revelado após a análise estatística.

Os dados foram coletados em instrumento impresso, construído especialmente para a pesquisa, sendo organizados de acordo com as codificações das variáveis, em planilha digital, constituindo a base de banco de dados no *software Excel*® versão 2016. Foram analisados por meio de estatística descritiva, frequência absoluta, relativa, média, mediana, desvio padrão, teste nível descritivo *t* de *Student*, *t* de *Student* por hipótese bilateral, *t* crítico observado positivo e negativo, teste de Qui-Quadrado de Pearson, teste exato de Fisher os quais receberam tratamento estatístico inferencial, por meio de uso do programa *software Project for Statistical Computing R*, a um nível de significância de 5% e poder de 95,0%, no qual ( $p \leq 0,05$ ).

Elaborou-se escala para determinação dos índices potencializadores do TP, assim como, os resultados estatísticos das

variáveis do estudo foram interpretados tendo por base os grupos por tratamento e por meio da análise comparativa entre estes índices, por meio de três escores, por grupo de tratamento pré e pós-intervenção, assim representados: escore 1 presença de um fator potencializador (TP estabelecido); escore 2 presença de dois fatores potencializadores (TP estabelecido e membranas ovulares rotas ou uso de indutor de parto) e escore 3 presença de três fatores potencializadores (TP estabelecido, membranas ovulares rotas e uso de indutor de parto).

Dentre as variáveis preditoras, desfecho primário, classificou-se no GE aquele, no qual, foi utilizada a essência, *stock, Five-Flower Fórmula*™. As variáveis de desfecho secundárias, foram constituídas pelas análises frente aos fatores clínicos maternos: pressão arterial sistólica e diastólica aferida em membro superior direito, mensurada em milímetros de mercúrio, pulso aferido em batimento por minuto avaliado em arterial radial e respiração analisada em movimento por minuto; fatores obstétricos: dilatação cervical: em centímetros, estado das membranas amnióticas: rota ou íntegra, idade gestacional: a termo, paridade: número de partos anteriores e tipo de parto anterior, uso e tipo de indutor de parto: ausente ou presente, quando presente qual utilizado, tipo de parto: vaginal ou cesárea, tempo de intervenção ao nascimento: em minutos, frequência contrátil: quantidade de contrações em dez minutos, intensidade da contração: média das contrações em milímetros de mercúrio, atividade uterina: média contrátil durante período de dez minutos em unidades de Montevidéu, presença de incoordenação uterina de 1° e 2° graus: presença ou ausência, fatores fetais como; variabilidade, desacelerações e categorização cardiotocográfica: classificada de acordo com o traçado cardiotocográfico fetal preconizado pela *International Federation of Gynecology and Obstetrics* (FIGO)<sup>(9)</sup> e os fatores perinatais; índice de Apgar: 1° e 5° minutos após o nascimento e peso do recém-nascido: em gramas.

O estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da instituição a que está vinculado sob o nº 2.632.972, CAAE nº83553317.5.000.5505 e da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo nº 1.344.993, CAAE nº50134315.2.3001.0086 como também foi registrado na base de dados do Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (REBEC), recebendo o identificador RBR-5tt55v.

## RESULTADOS

Não foi verificada distribuição distinta, entre os grupos estudados, nas médias e percentuais entre as variáveis sociodemográficas analisadas, Tabela 1.

**Tabela 1** – Características sociodemográficas das parturientes segundo o grupo de intervenção. São Paulo, São Paulo, Brasil, 2018.

Variáveis	Total (n=153)	Grupo Experimental (n=78)	Grupo Controle (n=75)	P
<b>Idade (anos)</b>				0,196
<b>Média ± DP</b>	25,1 ± 5,6	25,6 ± 6	24,5 ± 5,1	
<b>Mediana (mín. – máx.)</b>	24 (18 – 42)	24 (18 – 42)	23 (18 – 38)	
<b>Cor, n(%)</b>				0,370 <sup>a</sup>
<b>Branca</b>	41/153 (26,8)	17/78 (21,8)	24/75 (32,0)	
<b>Preta</b>	15/153 (9,8)	7/78 (9,0)	8/75 (10,7)	
<b>Amarela</b>	7/153 (4,6)	5/78 (6,4)	2/75 (2,7)	
<b>Parda</b>	90/153 (58,8)	49/78 (62,8)	41/75 (54,7)	
<b>Escolaridade, n(%)</b>				0,837 <sup>a</sup>
<b>1 a 3 anos</b>	1/153 (0,7)	1/78 (1,3)	0/75 (0,0)	
<b>4 a 7 anos</b>	16/153 (10,5)	7/78 (9,0)	9/75 (12,0)	
<b>8 a 11 anos</b>	116/153 (75,8)	59/78 (75,6)	57/75 (76,0)	
<b>12 anos ou mais</b>	20/153 (13,1)	11/78 (14,1)	9/75 (12,0)	
<b>Estado Civil, n(%)<sup>(1)</sup></b>				0,161 <sup>b</sup>
<b>Solteira</b>	50/94 (53,2)	28/47 (59,6)	22/47 (48,9)	
<b>Casada</b>	39/94 (41,5)	16/47 (34,0)	23/47 (46,8)	
<b>União estável</b>	5/94 (5,3)	3/47 (6,4)	2/47 (4,3)	
<b>Renda familiar, n(%)<sup>(2)</sup></b>				0,584 <sup>a</sup>
<b>1 salário mínimo</b>	49/112 (43,8)	26/62 (41,9)	23/50 (46,0)	
<b>2 salários mínimos</b>	43/112 (38,4)	24/62 (38,7)	19/50 (38,0)	
<b>3 salários mínimos</b>	14/112 (12,5)	7/62 (11,3)	7/50 (14,0)	
<b>4 salários mínimos</b>	6/112 (5,4)	5/62 (8,1)	1/50 (2,0)	

Fonte: Autora.

Nota: p – Nível descritivo do teste t de Student, Exato de Fisher <sup>(a)</sup> ou do Qui-Quadrado <sup>(b)</sup>. (n= 59) casos sem informação de estado civil e <sup>(2)</sup> (n=41) casos sem informação de renda familiar, respectivamente.

Em relação à idade, a média encontrada foi de 25 anos completos, 58,8% autocaracterizam-se pardas, a respeito da escolaridade, 75,8% apresentaram de 8 a 11 anos de estudo. Em ambos os grupos cerca de 53,2% eram solteiras e 43,8% recebiam mensalmente até um salário mínimo, conforme Tabela 1.

Diante as características obstétricas a dilatação cervical mostrou-se muito semelhante, em ambos os grupos de evolução pós-intervenção, nos 3 níveis de escores, Tabela 2.

No GC, diante ao padrão contrátil, observou-se queda da frequência no escore 2 e elevação da intensidade e atividade uterina no escore 3 de forma significativa, pós-intervenção o que corroborou com os padrões evolutivos de melhora frente as incoordenações de 1º e 2º graus no GE (Tabela 2).

No GE, evidenciou-se redução na duração do tempo do TP, com destaque no escore 2 e 3, assim permeando em maior ocorrência de PV, dados estes apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2** – Média-resumo do comportamento das variáveis obstétricas materna, segundo momentos da avaliação, de acordo com os índices potencializadores do trabalho de parto entre os Grupos Experimental e Controle. São Paulo, São Paulo, Brasil, 2018

Amostra Total (n=153)				
Variáveis	GE*(n=78)	P	GC*(n=75)	P
<u>Dilatação cervical-(cm)</u>	Pré/Pós		Pré/Pós	
Escore 1	4,7/5,7	<b>0,001</b>	5,2/6,3	<b>0,001</b>
Escore 2	4,0/5,1	<b>0,001</b>	4,0/5,3	<b>0,021</b>
Escore 3	4,8/6,2	<b>0,001</b>	4,7/6,0	<b>0,051</b>
<u>Frequência da contração- (quantidade)</u>	Pré/Pós		Pré/Pós	
Escore 1	3,1/3,2	0,381	3,0/3,1	0,330
Escore 2	2,5/3,2	0,116	3,2/2,8	<b>0,055</b>
Escore 3	4,0/3,4	0,902	3,0/3,0	0,500
<u>Intensidade da contração (mmHg)</u>	Pré/Pós		Pré/Pós	
Escore 1	34/39	0,106	43/42	0,568
Escore 2	32/34	0,367	36/39	0,404
Escore 3	38/45	0,143	36/52	<b>0,031</b>
<u>Atividade Uterina contrátil-(UM)</u>	Pré/Pós		Pré/Pós	
Escore 1	106/128	0,135	132/131	0,523
Escore 2	86/118	0,185	112/110	0,523
Escore 3	156/160	0,463	128/177	0,258
<u>Incoordenação de 1º e 2º-(%)</u>				

Tabela 2 – Cont.

Amostra Total (n=153)				
<u>Escore 1</u>	Pré/Pós		Pré/Pós	
MN*	16(55,0%)	0,100 <sup>a</sup>	24(63,0%)	0,100 <sup>a</sup>
EM*	6(21,0%)		7(18,0%)	
MA*	2(7,0%)	0,202 <sup>a</sup>	1(3,0%)	0,202 <sup>a</sup>
EP*	5(17,0%)		6(16,0%)	
<u>Escore 2</u>	Pré/Pós		Pré/Pós	
MN*	22(61,0%)	0,100 <sup>a</sup>	17(55,0%)	0,100 <sup>a</sup>
EM*	6(17,0%)		5(16,0%)	
MA*	3(8,0%)	0,703 <sup>a</sup>	4(13,0%)	0,703 <sup>a</sup>
EP*	5(14,0%)		5(16,0%)	
<u>Escore 3</u>	Pré/Pós		Pré/Pós	
MN*	9(69,0%)	0,202 <sup>a</sup>	3(50,0%)	0,202 <sup>a</sup>
EM*	3(23,0%)		1(17,0%)	
MA*	1(8,0%)	0,403 <sup>a</sup>	0(0,0%)	0,403 <sup>a</sup>
EP*	0(0,0%)		2(33,0%)	
<u>Tempo da intervenção ao nascimento-(min)</u>	min.		min.	
Escore 1	407,1	0,103	422,0	0,103
Escore 2	369,8	0,459	479,8	0,459
Escore 3	396,4	0,166	591,0	0,166
<u>Tipo de parto-PV*(%)</u>	PV		PV	
Escore 1	83,0%	0,349	79,0%	0,349
Escore 2	86,0%	<b>0,018</b>	71,0%	<b>0,018</b>
Escore 3	100,0%	0,182	83,0%	0,182
<u>Tipo de parto-PV*(%)</u>				
Entre os GE* e GC*	90,0%	<b>0,038</b>	78,0%	<b>0,038</b>

Fonte: Autora.

Nota: Análise por teste t de Student, <sup>a</sup> teste exato de Fischer.

\*PV: Parto vaginal; \*GE: grupo experimental; \*GC: grupo controle; \*MN: manutenção de normalidade; \*EM: evolução de melhora; \*MA: manutenção de anormalidade; \*EP: evolução de piora; p≤0,05.

Os resultados das características clínicas maternas, entre os grupos de estudo, pré e pós-intervenção, não apresentaram diferenças entre as variáveis clínicas, respiração, pulso e pressão arterial diastólica (PAD) frente aos índices potencializadores do TP.

Houve redução da pressão arterial sistólica (PAS) no GC escores 1 e 2, sendo no escore 2, significativa. No GE, nos dois escores houve elevação moderada. No escore 3 o GC

a elevou, enquanto o GE a reduziu, pós-intervenção, dados apresentados na Tabela 3.

Ao analisar as variáveis fetais, variabilidade, desaceleração e categorização padrão fisiológico foram evidenciados no GE melhores resultados, quando comparado ao GC, **pós-intervenção**, frente aos fatores potencializadores do TP, como demonstra a Tabela 4.

**Tabela 3** – Média-resumo do comportamento das variáveis clínicas materna, segundo momentos da avaliação, de acordo com os índices potencializadores do trabalho de parto entre os Grupos Experimental e Controle. São Paulo, São Paulo, Brasil, 2018

Amostra Total (n=153)				
Variáveis	GE*(n=78)	P	GC*(n=75)	P
<u>Respiração-(mpm)</u>	Pré/Pós		Pré/Pós	
Escore 1	20/19	0,902	20/19	0,890
Escore 2	20/18	0,959	23/18	0,980
Escore 3	18/20	0,146	17/19	0,206
<u>Pulso-(bpm)</u>	Pré/Pós		Pré/Pós	
Escore 1	76/75	0,691	80/78	0,833
Escore 2	76/75	0,583	78/76	0,617
Escore 3	86/86	0,523	84/83	0,517
<u>*PAS-(mmHg)</u>	Pré/Pós		Pré/Pós	
Escore 1	123/126	<b>0,046</b>	123/121	0,736
Escore 2	125/127	0,370	132/122	<b>0,026</b>
Escore 3	122/122	0,459	124/129	0,310
<u>*PAD-(mmHg)</u>	Pré/Pós		Pré/Pós	
Escore 1	73/75	0,221	73/71	0,699
Escore 2	74/76	0,318	72/74	0,375
Escore 3	73/72	0,590	76/75	0,546

Fonte: Autora.

Nota: Análise por teste t de Student.

\*PAS: pressão arterial sistólica; \*PAD: pressão arterial diastólica; \*GE: grupo experimental; \*GC: grupo controle; p≤0,05.

**Tabela 4** – Média-resumo do comportamento das variáveis fetais e perinatais, pós-intervenção, de acordo com os índices potencializadores do trabalho de parto entre os Grupos Experimental e Controle. São Paulo, São Paulo, Brasil, 2018.

<b>Amostra Total (n=153)</b>				
<b>Variáveis</b>	<b>GE*(n=78)</b>	<b>P</b>	<b>GC*(n=75)</b>	<b>P</b>
<u>Variabilidade Fetal- (quantidade/%)</u>				
<u>Escore 1</u>	Pós		Pós	
MN*	23(80,0%)	0,100 <sup>a</sup>	30(79,0%)	0,100 <sup>a</sup>
EM*	2(7,0%)		2(5,0%)	
MA*	1(3,0%)	0,202 <sup>a</sup>	3(8,0%)	0,202 <sup>a</sup>
EP*	3(10,0%)		3(8,0%)	
<u>Escore 2</u>	Pós		Pós	
MN*	22(61,0%)	0,543 <sup>a</sup>	21(68,0%)	0,543 <sup>a</sup>
EM*	3(8,0%)		2(6,0%)	
MA*	6(17,0%)	0,865 <sup>a</sup>	4(13,0%)	0,865 <sup>a</sup>
EP*	5(14,0%)		4(13,0%)	
<u>Escore 3</u>	Pós		Pós	
MN*	8(62,0%)	0,202 <sup>a</sup>	4(66,0%)	0,202 <sup>a</sup>
EM*	3(23,0%)		1(17,0%)	
MA*	0(0,0%)	0,365 <sup>a</sup>	0(0,0%)	0,365 <sup>a</sup>
EP*	2(15,0%)		1(17,0%)	
<u>Desaceleração Fetal-(quantidade/%)</u>				
<u>Escore 1</u>	Pós		Pós	
MN*	26(90,0%)	0,843 <sup>a</sup>	33(86,9%)	0,843 <sup>a</sup>
EM*	1(3,0%)		0(0,0%)	
MA*	0(0,0%)	0,900 <sup>a</sup>	2(5,2%)	0,900 <sup>a</sup>
EP*	2(7,0%)		3(7,9%)	

**Tabela 4** – Cont.

<b>Amostra Total (n=153)</b>				
<u>Escore 2</u>				
	Pós		Pós	
MN*	25(69,0%)	0,478 <sup>a</sup>	24(77,4%)	0,478 <sup>a</sup>
EM*	4(11,0%)		0(0,0%)	
MA*	2(6,0%)	0,202 <sup>a</sup>	5(16,1%)	0,202 <sup>a</sup>
EP*	5(14,0%)		2(6,5%)	
<u>Escore 3</u>				
	Pós		Pós	
MN*	7(53,8%)	0,202 <sup>a</sup>	5(83,3%)	0,202 <sup>a</sup>
EM*	2(15,4%)		1(16,7%)	
MA*	2(15,4%)	0,753 <sup>a</sup>	0(0,0%)	0,753 <sup>a</sup>
EP*	2(15,4%)		0(0,0%)	
<u>CTG*-(quantidade/%)</u>				
<u>Escore 1</u>				
	Pós		Pós	
MN*	21(72,4%)	0,423 <sup>a</sup>	28(73,8%)	0,423 <sup>a</sup>
EM*	3(10,3%)		1(2,6%)	
MA*	1(3,4%)	0,202 <sup>a</sup>	4(10,5%)	0,202 <sup>a</sup>
EP*	4(13,9%)		5(13,1%)	
<u>Escore 2</u>				
	Pós		Pós	
MN*	19(53,0%)	0,907 <sup>a</sup>	17(54,9%)	0,907 <sup>a</sup>
EM*	3(8,0%)		3(9,6%)	
MA*	8(22,0%)	0,897 <sup>a</sup>	3(9,6%)	0,897 <sup>a</sup>
EP*	6(17,0%)		7(22,6%)	
<u>Escore 3</u>				
	Pós		Pós	
MN*	5(38,5%)	0,202 <sup>a</sup>	4(66,6%)	0,202 <sup>a</sup>
EM*	2(15,4%)		1(16,7%)	
MA*	2(15,4%)	0,202 <sup>a</sup>	0(0,0%)	0,202 <sup>a</sup>

Tabela 4 – Cont.

Amostra Total (n=153)				
EP*	4(30,7%)		1(16,7%)	
Peso Fetal-(gramas)	3.264	0,297	3.332	0,297
Apgar de 1 <sup>o</sup> min- ≥ 8(%)	93,60%	0,271 <sup>a</sup>	88,00%	0,271 <sup>a</sup>
Apgar de 5 <sup>o</sup> min- ≥ 8(%)	100,00%	0,239	97,30%	0,239

Fonte: Autora.

Nota: <sup>a</sup> Análise por teste exato de Fischer, teste t de Student.

\*GE: grupo experimental; \*GC: grupo controle; \*MN: manutenção de normalidade; \*EM: evolução de melhora; \*MA: manutenção de anormalidade; \*EP: evolução de piora; \*CTG: cardiocardiografia fetal; p≤0,05.

## DISCUSSÃO

Ao analisar as características obstétricas observou-se homogeneidade entre os grupos de estudo. As participantes apresentaram, em média, idade gestacional de 39 semanas, 2 gestações, primiparidade, dilatação cervical de 5 cm, frequência da contração 3/10 minutos, em maior número, com ausência de indutor de parto, mecônio e incoordenação uterina. A maioria com membranas ovulares íntegras e quando indutor presente foi utilizado a ocitocina.

Em relação à dilatação cervical, observou-se evolução média de 1 cm ( $p \leq 0,05$ ) nos escores 1, 2 e 3 em ambos os grupos de estudo, considerando a progressão do trabalho de parto entre as parturientes de ambos os grupos de intervenção.

Na frequência da contração, houve resultado significativo no escore 2 do GC ( $p=0,055$ ). A rotura artificial das membranas ovulares é uma intervenção comum, a justificativa seria a minimização do tempo do TP. No entanto, quando realizada precocemente pode associar-se a potenciais complicações, como: desaceleração cardíaca fetal e infecção<sup>(4,9,10)</sup>.

Estudo clínico randomizado (ECR) realizado nos Estados Unidos da América (EUA) com nulíparas ( $n=705$ ), realizou metanálise e demonstrou não ter ocorrido diferença no tempo do primeiro e segundo período de parto, ao utilizar a amniotomia precoce de rotina *versus* manejo conservador<sup>(14)</sup>.

A respeito da fase ativa do TP com o uso de indutor, revisão sistemática da Cochrane, analisou três estudos clínicos que incluíram 486 mulheres com nível de evidência moderado e resultado estatístico ( $p=0,05$ ), ao afirmar que o uso de ocitocina endovenosa (EV) contínua pode levar a taquissístolia uterina combinada e anormalidade dos batimentos cardíacos fetais. A descontinuidade no uso de ocitocina em parturientes evidenciou ocorrências (3/240) *versus* a continuidade no uso (23/246). Outra revisão sistemática realizada pela Cochrane em quatro estudos clínicos com 728 mulheres, evidenciou que a descontinuidade da

ocitocina EV reduziu o risco de taquissístolia uterina enquanto seu uso contínuo a acentuou<sup>(14)</sup>.

Este resultado corroborou na análise, em que mesmo com a progressão do trabalho de parto, o GC com presença de indutor ou membrana ovular rota, apresentou redução na frequência contrátil, enquanto que o GE a elevou.

A intensidade da contração é uma variável pouco abordada ou até mesmo ausente na literatura quando se fala em tocografia externa. No entanto, na literatura, assim como na prática clínica, muito se encontra a respeito desta variável quanto a mensuração por método interno. Os valores da intensidade da contração uterina, realizados e analisados por meio da tocografia externa, são desconhecidos por parte de muitos profissionais e até mesmo por pesquisadores, no entanto, na prática, podemos constatar sua importância, necessidade e diferencial frente a assistência prestada ao binômio.

Neste contexto, no presente estudo, a variável intensidade da contração, mensurada por tocografia externa, apresentou significância estatística no escore 3 do GC ( $p=0,031$ ). A mesma está diretamente relacionada a pressão intrauterina, intraamniótica, intramiométrica e arterial uterina com a contratilidade miométrica, elevando as pressões pré-existentes, promovendo a estase circulatória, hipercapnia, hipoxemia, acidose transitória, ao cessar da contração, permite as trocas uteroplacentárias adequadas novamente<sup>(4,10,11)</sup>.

Estudo temporal prospectivo, descritivo, para validação clínica de diagnóstico com 55 parturientes, realizado na cidade de Ribeirão Preto, avaliou a intensidade da contração uterina por meio da instalação do tocodinômetro por método externo, na observação da evidência de dor, por relato verbal e por meio de seis características pré-estabelecidas. Na medida em que a amplitude da pressão intrauterina desencadeadas pelas contrações eram registradas pelo tocógrafo, constatou-se no aumento de sua pressão, diaforeses e comportamento de defesa/proteção a dor ( $p=0,001$ ); posição

antálgica para evitar dor e comportamento de distração ( $p < 0,0001$ ); expressão facial de dor ( $p = 0,035$ ) e foco em si ( $p = 0,002$ ). Em relação às características pré-estabelecidas, foram: vômitos, náuseas, inapetência, apetite aumentado, foco estreitado e distúrbio de sono, sendo esta última representativa estatisticamente ( $p = 0,044$ )<sup>(15)</sup>.

A elevação acentuada da intensidade no GC, caracterizando uma hiperssístolia, uma vez em que se apresenta em 52mmHg, frente a presença de indutor de parto, membranas ovulares rotas e fase ativa de trabalho de parto, denota na afirmativa de maior sensação algica, favorecendo o desencadeamento de tensão a parturiente e maior ocorrência de alteração na vitalidade fetal.

Observou-se quanto ao tempo da intervenção ao nascimento no escore 1 diferença de 15 minutos a menos no GE, nos escores 2 e 3 houve brevidade em 110 minutos (1:50h) e 195 minutos (3:15h), respectivamente. Investigação realizada na Alemanha ( $n = 932$ )<sup>(2)</sup>, constatou que a média de duração do TP para primíparas seria no mínimo 8 horas dificilmente atingindo 18 horas e para múltíparas no mínimo 5 horas dificilmente chegando a 12 horas<sup>(2,4)</sup>. Os resultados obtidos demonstram que a Essência floral *Five Flower*, facilitou o processo fisiológico do parto vindo a ativar os mecanismos de enfrentamento frente a dor e estresse, resultando em equilíbrio emocional e auxiliando na brevidade do tempo do TP<sup>(3)</sup>.

Estes achados permitem afirmar, que ao GE o tempo de trabalho de parto foi reduzido nos três escores, quando comparado ao GC, uma vez que o padrão contrátil do GE, demonstrou evolução diante aos parâmetros da frequência, intensidade e atividade uterina, de forma fisiológica, mantendo-se dentro de seus valores de referência, enquanto que os mesmos, no GC, ocorreu de forma instável, vindo a apresentar valores de referência alterados.

Diante dos tipos de parto os resultados evidenciam maior número de partos vaginais no GE ( $p = 0,038$ ) e maior número de parto cesárea no GC relacionado ao escore 2, resultados que vem de acordo com ECR revisados pela Cochrane em que obteve achados relacionados a indução com ocitocina e presença de membranas ovulares rotas como fatores causais no aumento do procedimento cirúrgico<sup>(14)</sup>.

A acentuação da PAS ocorreu no GE dos escores 1 e 2 de forma equilibrada, o qual, se justifica, pelo aumento da frequência contrátil no escore 2, assim como, a acentuação demasiada, nos escores 1 e 2, da atividade uterina. No GC a elevação da PAS ocorreu devido acréscimo desequilibrado na intensidade contrátil e na atividade uterina, no escore 3, caracterizando maior nível de dor ou estresse. A hiperalgesia promove a liberação de neuromediadores inflamatórios, desencadeando reação inflamatória que ativa os nociceptores das fibras nervosas facilitando a transmissão dolorosa promovendo a vasodilatação e resistência vascular. Os

neuromediadores periféricos facilitam a despoliarização da membrana neuronal, modificam a fisiologia do sistema nervoso central (SNC) e sistema nervoso periférico (SNP), moduladores da PAS por meio da atividade simpática cardíaca e dos vasos sanguíneos, desta forma, compreende-se o motivo da elevação da PAS<sup>(16)</sup>. No que diz respeito ao feto, o padrão de variabilidade não teve diferença significativa nos resultados dos escores 1, 2 e 3 em ambos os grupos de estudo. No entanto, nota-se que a manutenção de normalidade e evolução de melhora prevaleceu em maiores índices no GE. Já a manutenção de anormalidade e evolução de piora ocorreram na mesma proporcionalidade entre os dois grupos.

Quanto a desaceleração nota-se que a manutenção de normalidade e evolução de melhora, bem como, menores ocorrências de manutenção de anormalidade ocorreram em maiores proporções em fetos de parturientes do GE, contudo, a evolução de piora foi menor no GC.

Estudo realizado em Amsterdã com 1.433 parturientes, constatou que o aumento exacerbado da atividade uterina no TP promoveu maiores ocorrências de variabilidade comprimida, presença de desacelerações e conseqüentemente acarretou categorizações cardiotocográficas fora do padrão fisiológico, além de estar diretamente ligado ao aumento nos índices de acidemia fetal<sup>(17)</sup>.

Assim, devido a maior concentração de anormalidade na variabilidade e presença de desacelerações no GC a prevalência de categorização suspeita foi maior, observou-se que o número de cardiotocografias em padrão fisiológico ocorreu em maior proporção no GE, no qual, sabe-se que o feto necessita de uma mãe biológica e emocionalmente estável para que possa manter o equilíbrio intraútero<sup>(4,11)</sup>.

Um estudo evidenciou que o uso de terapia floral, é indicada em situações de desequilíbrio emocional e mental no indivíduo, que podem surgir decorrentes de conflitos internos por excesso de pensamentos, sentimentos negativos e emoções, acarretando repercussões físicas<sup>(18,19,20)</sup>.

Diante deste contexto, compreende-se que a essência floral promove o autodesenvolvimento do ser humano permitindo liberação e relaxamento, compreensão de mudança interna, proporcionando a liberação do excesso de energia disfuncional gerando percepções distintas em cada um e sensações que são sentidas no corpo, como mudanças no padrão respiratório, desencadeando calma e tranquilidade. Sendo assim, o composto floral *Five Flower* possuiu notável capacidade de resgatar, na parturiente, o equilíbrio emocional, frente a situação emergencial vivenciada na fase ativa do TP, promovendo relaxamento, minimizando o estresse que se desencadeia, atribuindo-se importante ação perante a perspectiva psicológica possibilitando o equilíbrio das emoções, permeando em um processo facilitador de enfrentamento, acarretando sensação de liberação e relaxamento

das energias disfuncionais possibilitando sua estabilidade física além da emocional<sup>(3,4,8,20)</sup>.

As condições de nascimento dos recém-nascidos foram avaliadas pelo índice de Apgar cujo valor médio nos escore 1, 2 e 3 em ambos os grupos foram 8 no 1º minuto e 10 no 5º minuto. Verificou-se quanto ao peso do recém-nascido a média nos escore 1, 2 e 3, (3.257g) e (3.365g) no GE e GC, respectivamente, não apresentando diferenças significativas.

A limitação do estudo encontra-se na carência de pesquisas clínicas com o uso da Terapia Floral, voltadas para a área obstétrica, bem como, a escassez de estudos voltados à tocografia por meio externo, dificultando no aprofundamento da análise e interpretação dos resultados.

## ■ CONCLUSÃO

O uso da Essência Floral *Five Flower*, promoveu equilíbrio às parturientes, possibilitando constância gradativa na frequência e intensidade contrátil, permeando a atividade uterina durante as fases do trabalho de parto, com proporcionalidade, independente dos fatores que o potencializam, atendendo ao seu desfecho. A constância nos fatores responsáveis da contratilidade uterina, permitiu maior ocorrência de partos vaginais e redução significativa no tempo da intervenção ao nascimento. Frente as variáveis clínicas a terapia floral utilizada, manteve o controle da pressão arterial sistólica.

Os resultados perinatais revelam menor ocorrências de variabilidade comprimida e casos de desacelerações acarretando na manutenção da vitalidade do feto e boas condições de nascimento. Neste sentido, a Essência Floral *Five Flower*, foi efetiva nas repercussões clínicas, obstétricas maternas e perinatais, comprovando a hipótese do estudo.

O estudo revela a importância do cuidado prestado pelo Enfermeiro Obstetra/Obstetiz ao se apropriar de mais uma prática que vai ao encontro da essência do profissional. Frente aos resultados encontrados espera-se fornecer subsídios para o desenvolvimento de protocolos assistenciais com o objetivo de promover a melhoria na assistência obstétrica, aprimoramento profissional, assim como, tornar-se referência para futuras pesquisas, com intuito no aprofundamento das análises propostas, bem como, a autonomia do enfermeiro na atuação com uso das PICs e maior vínculo, entre profissional e paciente.

## ■ REFERÊNCIAS

- Smith V, Kenny LC, Sandall J, Devane D, Noonan M. Physiological tracking and warning/early warning systems for use in maternity care. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;9(9):CD013276. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013276.pub2>
- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de gestão e Incorporação de tecnologias em Saúde. Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal: versão resumida. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [citado 2017 fev 14]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_nacionais\\_assistencia\\_parto\\_normal.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_assistencia_parto_normal.pdf)
- Tesser CD, Luz MT. Racionalidades médicas e integralidade. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2008;13(1):195-206. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000100024>
- Lara SRG, Magaton APFS, Cesar MBN, Gabrielloni MC, Barbieri M. Vivência de mulheres em trabalho de parto com o uso de essências florais. Experience of women in labor with the use of flowers essences. *Rev Fun Care Online.* 2020;12:162-8. doi: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfv.12.7178>
- Bach E. Os remédios florais do Dr. Bach. 19. ed. São Paulo: Pensamento; 2006.
- Lara SRG, Gabrielloni MC, Cesar MBN, Barbieri M. Effects of floral therapy on labor and birth: a randomized clinical trial. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(Suppl 6):e20210079. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0079>
- Santos MCNG. Tratado de Medicina Floral. 5. ed. São Paulo: Madras; 2020.
- Oliveira RC, Leite JCC. A possível contribuição dos florais de Bach na efetividade de tratamentos psicoterápicos em pacientes com altos níveis de ansiedade. *R Perspect Ci Saúde.* 2020 [citado 2020 mar 10];5(1):48-61. Disponível em: <http://sys.facos.edu.br/ojs/index.php/perspectiva/article/view/443/390>
- Santo S. New FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring- a summary. *Acta Obstet Ginecol Port.* 2016 [citado 2016 fev 22];10(1):8-11. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aogp/v10n1/v10n1a02.pdf>
- Hautakangas T, Uotila J, Huhtala H, Palomaki O. Intrauterine versus external tocodynamometry in monitoring labour: a randomized controlled clinical trial. *BJOG.* 2020;127(13):1677-86. doi: <http://doi.org/10.1111/1471-0528.16343>
- Locatelli A, Lambicchi L, Incerti M, Bonati F, Ferdico M, Malguzzi S, et al. Is perinatal asphyxia predictable? *BMC Pregnancy Childbirth.* 2020;20(186):2-8. doi: <http://doi.org/10.1186/s12884-020-02876-1>
- Boutron I, Altman DG, Moher D, Schulz KF, Ravaud P, CONSORT NPT Group. CONSORT statement for randomized of nonpharmacologic treatments: a 2017 update and a CONSORT extension for nonpharmacologic trial abstracts. *Ann Intern Med.* 2017;167(1):40-7. doi: <http://doi.org/10.7326/M17-0046>
- Días-Baquero AA, Camelo-Roa SM. Actividad eléctrica cerebral de la atención en adolescentes policonsumidores por medio de un equipo de Brain Control Interface (BCI). *Acta Colomb Psicol.* 2019;22(1):175-88. doi: <https://doi.org/10.14718/ACP.2019.22.1.9>
- Smyth RMD, Alldred SK, Markham C. Amniotomy for shortening spontaneous labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(1):CD006167. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006167.pub4>
- Mazoni SR, Carvalho EC, Santos CB. Clinical validation of the nursing diagnosis labor pain. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2013;21(spec):88-96. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000700012>
- Machado-Silva W, Henriques AD, Souza GD, Gomes L, Ferreira AP, Brito CJ, et al. Serum immune mediators independently associate with atherosclerosis in the left (but not right) carotid territory of older individuals. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2016;25(12):2851-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2016.07.047>
- Clark LS, Hamilton FE, Garite TJ, Timmins A, Warrick PA, Smith S. The limits of electronic fetal heart rate monitoring in the Prevention of neonatal metabolic acidemia. *Am J Obstet Gynecol.* 2017;216(2):163.e1-163.e6. doi: <http://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.10.009>
- Campo CMG, Widderski K. O uso dos florais de Bach para o tratamento da ansiedade e estresse dos profissionais de enfermagem. *Saberes Unicampo.* 2016 [citado 2016 dez 20];1(2):280-4.

19. Nascimento VF, Juliani HF, Silva RGM, Graça BC. Utilização de florais de Bach na psicoterapia holística. *Rev Saúde.com.* 2017;13(1):770-8. doi: <https://doi.org/10.22481/rsc.v13i1.367>
20. Nasatto LM, Rodrigues DMO. Florais de Bach: uma possibilidade de tratamento complementar para aspectos mentais e emocionais [editorial]. *Cad Naturol Terap Complem.* 2016;5(8):9-11. doi: <https://doi.org/10.19177/cntc.v5e820169-11>

■ **Agradecimento:**

À Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Processo nº 2016/14.919-4.

■ **Contribuição de autoria:**

Conceituação: Anna Paula Frassom da Silva Magaton, Maria Cristina Gabrielloni e Márcia Barbieri.  
Curadoria de dados: Anna Paula Frassom da Silva Magaton e Sônia Regina Godinho de Lara.  
Análise formal: Anna Paula Frassom da Silva Magaton.  
Aquisição de financiamento: Anna Paula Frassom da Silva Magaton, Sonia Regina Godinho de Lara, Maria Cristina Gabrielloni e Márcia Barbieri.  
Investigação: Anna Paula Frassom da Silva Magaton.  
Metodologia: Maria Cristina Gabrielloni e Márcia Barbieri.  
Administração do projeto: Anna Paula Frassom da Silva Magaton, Sônia Regina Godinho de Lara, Maria Cristina Gabrielloni e Márcia Barbieri.  
Recursos: Anna Paula Frassom da Silva Magaton, Sonia Regina Godinho de Lara, Maria Cristina Gabrielloni e Márcia Barbieri.  
Supervisão: Maria Cristina Gabrielloni e Márcia Barbieri.  
Validação: Anna Paula Frassom da Silva Magaton, Maria Cristina Gabrielloni e Márcia Barbieri.  
Visualização: Anna Paula Frassom da Silva Magaton, Maria Cristina Gabrielloni e Márcia Barbieri.  
Redação – rascunho original: Anna Paula Frassom da Silva Magaton.  
Redação – revisão e edição: Anna Paula Frassom da Silva Magaton, Maria Cristina Gabrielloni e Márcia Barbieri.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

■ **Autor correspondente:**

Anna Paula Frassom da Silva Magaton  
E-mail: [anaenfermeira30@gmail.com](mailto:anaenfermeira30@gmail.com)

Recebido: 03.06.2021  
Aprovado: 16.11.2021

**Editor associado:**

Wiliam Wegner

**Editor-chefe:**

Maria da Graça Oliveira Crossetti