

# OS EFEITOS DOS FLORAIS DE BACH NOS SINTOMAS DO ESTRESSE EM POLICIAIS DA POLÍCIA FEDERAL DE FLORIANÓPOLIS – SC: UM ESTUDO CLÍNICO DUPLO-CEGO RANDOMIZADO

Fernanda Sartor Zarth<sup>1</sup>  
Daniel Maurício de Oliveira Rodrigues<sup>2</sup>

**RESUMO:** O estudo objetivou avaliar a eficácia dos Florais de Bach na diminuição dos sintomas de estresse em policiais federais. Trata-se de um estudo clínico duplo-cego randomizado, no período de agosto a outubro de 2011 na Superintendência da Polícia Federal de Florianópolis – SC. A amostra foi composta por 26 indivíduos que se enquadraram nos critérios de inclusão com sintomas de estresse, sendo 15 do grupo floral e 11 do grupo placebo, de ambos os sexos, com idade entre 23 e 57 anos. O questionário para identificação do estresse nos policiais foi a “ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO”, sistematizado por Cohen (1988). Foram aplicados outros dois questionários que objetivam a mensuração e variação dos principais sintomas do estresse: desânimo, ansiedade e irritação, entre outros. Foi utilizada uma escala com as variáveis de bem estar mental, emocional, físico e estresse de cada participante para serem comparadas ao longo do estudo. Os participantes tomaram 4 gotas do preparado, 4 vezes ao dia por 45 dias. As comparações das médias entre os grupos foram realizadas por meio do teste t de Student. Foram consideradas significativas as diferenças quando valor de  $p \leq 0,05$ . O estudo foi aprovado pelo CEP-UNISUL sob o protocolo 11.274.4.06. III. Observou-se diferenças estatísticas significantes no uso de florais nas variáveis relacionadas ao estresse: diminuição dos sintomas totais de estresse, bem como aumento do bem estar físico, bem estar emocional, diminuição do estresse e diminuição dos valores da Escala de Estresse Percebido. O grupo placebo não apresentou diferenças significativas nos sintomas de estresse. Conclui-se que o floral pode ter efeitos benéficos nos sintomas de estresse e que são necessários mais estudos para avaliar sua eficácia em um grupo maior de participantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Florais de Bach; Sintomas de estresse; Estresse policial.

## INTRODUÇÃO

O aumento da necessidade de trabalho para atender a demanda da sociedade moderna fez com que o homem se redirecionasse cada vez mais a um ambiente onde

<sup>1</sup> Acadêmica de Naturologia Aplicada pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. Formação complementar pelo Programa Internacional de Educação dos Florais de Bach no Brasil.

<sup>2</sup> Bacharel em Naturologia Aplicada pela UNISUL. Especialista em Medicina Tradicional Chinesa. Pós Graduado em estética facial e corporal pela UNIVALI. Mestrando em Epidemiologia - Saúde Coletiva pela UFSC. Docente na UNISUL.

obrigações e tarefas são prioridades, o que gera problemáticas que intervêm principalmente no estado de saúde e na qualidade de vida.

Nesse âmbito, destaca-se o estresse, que está presente no dia a dia do homem, desde a execução de tarefas do cotidiano, até as mais complexas, que exigem intensas demandas física e emocional. Quando relacionado o estresse às profissões, verifica-se que o policial é um dos mais afetados por ter que lidar com as diversas problemáticas que envolvem a lei na sociedade. O excesso de estresse no trabalho policial traz principalmente como sintomas e sinais a exaustão física, psíquica e emocional que decorrem de uma grande carga de tensão. (COSTA *et al*, 2007).

Os transtornos causados pelo estresse voltados ao ambiente de trabalho são iniciados nas consequências dos excessos e das pressões mais intensas, das mudanças constantes e rápidas, e das transformações que a sociedade sofre. Quando o indivíduo não consegue resistir às tensões geradas pelo trabalho, as defesas do organismo começam a ceder, o que impede o restabelecimento do equilíbrio interno; entrando na fase de “quase-exaustão” e levando ao estado de estresse. (BORGES; GALLO-PENNA, 2009).

O estresse se define como situação de uma pessoa viva, algum dos seus órgãos ou dispositivos que, obrigados a um desempenho superior ao normal, coloca-os em risco de adoentar. Quando o estresse se torna crônico, a isto se soma outros sintomas: aumento do funcionamento da glândula suprarrenal (aumenta o risco de infarto) e redução do funcionamento do timo e de gânglios linfáticos (levando à depressão do sistema imune). (DORLAND, 2009).

Já quando o estresse ocorre de forma positiva, ajuda, incentiva e estimula o ser humano em seu trabalho e age como um fator de relacionamento, aumentando a satisfação. O mesmo fator pode, a qualquer momento, tornar-se negativo e começa a ser prejudicial. Como resultado da sobrecarga de estresse psíquico, no aspecto físico, a doença que ocorre como consequência manifesta-se em quatro principais níveis: sintomas gastrointestinais; cardíacos; musculares e do Sistema Nervoso Central. (SANCHEZ *et al*, 2001).

O estresse atinge profissionais cujas atividades exigem um alto grau de contato interpessoal, a exemplo dos policiais, enfermeiros, assistentes sociais, entre outros, que exercem funções exaustivas, comprometendo assim, sua saúde emocional. Estudos feitos por Costa e colaboradores (2007), Canova e Porto (2010), apontam os policiais como os que mais sofrem estresse, pois constantemente expõem-se ao perigo e à agressão, intervindo em situações de conflito e tensão. Pelas características da profissão, o policial é submetido ao

estresse crônico, com sinais de exaustão física, psíquica e emocional que podem decorrer da sua má adaptação ao trabalho prolongado e da grande carga de tensão.

O ajustamento do indivíduo ao trabalho depende basicamente dos recursos afetivos e cognitivos desenvolvidos ao longo da vida para enfrentamento de situações estressoras no trabalho. Diferenças individuais em percepção têm um papel fundamental como determinantes da natureza e magnitude das respostas aos eventos estressores no trabalho. (LASSANCE, 2005).

Diante do enfoque na melhora da saúde do trabalhador policial, buscou-se no interesse crescente de múltiplos setores sociais, um enfoque de tratamento que se baseia no ocidente, dirigido às chamadas medicinas alternativas e complementares (MAC), que trabalham o indivíduo de maneira integral, em um contexto que engloba além do tratamento físico, também o emocional, mental e o histórico de vida do paciente, para que se possa aprofundar na análise e fazer uso dos tratamentos adequados a cada um, em que se contemplam as práticas naturais. Tal valorização é dada internacionalmente na saúde pública, e no Brasil é incentivada pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). A Organização Mundial da Saúde (OMS) associa as MAC com a medicina tradicional, entendida como práticas, enfoques, conhecimentos e crenças sanitárias diversas que incorporam medicinas baseadas em plantas, animais e ou minerais, terapias espirituais, técnicas manuais e exercícios. (TESSER; BARROS, 2008; BRASIL, 2006; WHO, 2000).

Diante desse enfoque nas práticas complementares, surge a possibilidade de se trabalhar o estresse mediante um método desenvolvido em 1930 por Edward Bach, médico inglês, que enfoca nas correlações psicológicas e emocionais das doenças físicas. (LA TORRE, 2006).

Bach identificou um total de 38 remédios que, de acordo com sua convicção, poderiam aliviar os sentimentos negativos e, portanto, ajudaria a restaurar a saúde. Experimentou derivados diluídos das espécies de flores silvestres, obtidos através da fervura das plantas durante a floração, ou pelo método solar, onde se colocavam flores, folhas e galhos em água de nascente ao sol. (HALBERSTEIN *et al.*, 2007; LA TORRE, 2006; KAMINSKI; KATZ, 1998; ARMSTRONG; ERNST, 2001).

Os florais tem o uso reconhecido em mais de cinquenta países e aprovados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), desde 1956 (WHO, 2000). São usualmente produzidos por gotejamento da essência das flores silvestres inglesas, frescas em água, formando uma solução à qual é, subsequentemente, adicionado conhaque (*brandy*), para conservação, originando a tintura mãe. Não foram encontrados na literatura quaisquer indícios

de que os Florais de Bach possuam substâncias químicas provenientes das plantas que os originam. Os terapeutas proponentes desse tratamento afirmam que seu modo de ação não depende de mecanismos moleculares comparáveis à terapêutica convencional. Assim como os remédios homeopáticos, acredita-se que eles exerçam sua ação através da vibração que é transmitida das flores para o remédio. (DE SOUZA *et al.*, 2006; ARMSTRONG; ERNST, 2001).

Dentre vários estudos analisados, quatro ensaios clínicos controlados e dois adicionais de retrospectiva observacional não fizeram qualquer referência para prejuízos no uso dos Florais de Bach. No total, apareceram apenas quatro pessoas que sentiram efeitos negativos/adversos, três delas com dor de cabeça e um sujeito relatou erupções na pele. Com base nos efeitos adversos relatados em seis ensaios analisados em um estudo de revisão sistemática, os Florais de Bach foram considerados seguros por não apresentarem reações adversas significantes. (THALER *et al.*, 2009).

A falta de conhecimento científico envolvendo a atuação dos Florais de Bach no organismo humano deve-se à dificuldade de mensuração dos benefícios emocionais induzidos por eles. Devido à falta de uma metodologia sólida para mensurar os ensaios utilizados nos estudos com Florais, as avaliações estão associadas a um alto nível de incerteza. A maioria dos estudos têm erros metodológicos. Em função da escassez de pesquisas, os especialistas e entusiastas dos florais concordam com a necessidade de mais investigação, com estudos que em determinadas condições experimentais consigam testar outras indicações dos florais. (THALER *et al.*, 2009; ARMSTRONG; ERNST, 2001).

Diante disso, surge a necessidade desta pesquisa em verificar os efeitos dos Florais de Bach - *Rescue Remedy, Olive, Elm e Oak*, no tratamento dos sintomas causados pelo estresse em policiais federais.

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

Essa pesquisa trata-se de um estudo duplo-cego randomizado. Foi realizada entre os meses de agosto a outubro de 2011, na Superintendência da Polícia Federal, município de Florianópolis, Santa Catarina, com policiais servidores, que ocupam cargos administrativos.

A partir dos estados emocionais identificados no estresse, foi possível escolher os quatro florais que atuando em conjunto, formaram uma única sinergia, para auxiliar na

diminuição dos sintomas desses estados específicos. Focando nas situações de cansaço físico (principalmente *Olive* e *Oak*), fadiga mental e sensação de sobrecarga (*Elm* e *Rescue Remedy*), impaciência e irritação (*Rescue Remedy*). As variáveis no estudo de estresse são presentes, pelo fato de cada pessoa reagir de forma diferente a determinado estímulo que pode, ou não, ser o seu causador.

A amostra do estudo foi composta por 31 indivíduos que se candidataram a participar da pesquisa, os quais identificaram sinais de estresse em si mesmos, e se enquadraram nos critérios de inclusão. O grupo experimental (tratamento com floral – 16 participantes) e de controle (placebo – 15 participantes), de ambos os sexos com idade entre 23 e 57 anos.

Como critérios de inclusão foram considerados: aqueles que dispuseram de tempo para aplicação dos questionários e acompanhamento quinzenal com os pesquisadores; estavam no mínimo há dois anos na Polícia Federal; concordaram em participar do estudo, após informações detalhadas sobre os seus objetivos; assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pertencentes ao grupo de servidores policiais da Polícia Federal; com no mínimo três sintomas referentes ao estresse como: cansaço físico, fadiga mental, impaciência, irritação e sensação de sobrecarga. Como critérios de exclusão foram considerados: desistências; uso de algum tipo de tratamento complementar ou tratamento com uso de Florais de Bach em um período inferior a um ano.

Requisitou-se o preenchimento de três questionários a serem aplicados: no primeiro dia da pesquisa, vinte dias após o início da ingestão dos florais e placebos, e quarenta e cinco dias após o início da ingestão, como forma comparativa, do início ao final e durante o acompanhamento da pesquisa. Cada participante teve seus questionários identificados por um código, a fim de comparar os mesmos durante toda a pesquisa e obtenção dos resultados. O questionário principal para identificação do estresse nos policiais participantes foi a “ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO” sistematizado por Cohen (1988), traduzido e validado para o português por Luft *et al* (2007). Este instrumento é composto de 14 questões de múltipla escolha, empregando uma escala que varia de 0 a 4 pontos, totalizando de 0 a 56 pontos. O resultado é obtido da soma dos pontos de cada questão.

Também foram aplicados outros dois questionários elaborados pelos autores do estudo, que objetivam a mensuração e variação dos principais sintomas do estresse: desânimo, ansiedade, irritação, inquietação, transtornos de sono, fadiga, gastrites, falta de apetite, distúrbios intestinais, arritmia cardíaca, hipertensão arterial, contrações musculares e

tremores. Identificadas em 0 – nunca, 1 – quase nunca, 2 - as vezes, 3 -pouco frequente, 4 - muito frequente, totalizando de 0 a 48 pontos. Também foi utilizada uma escala pictográfica, com variável quantitativa contínua (0 a 10), conhecida como Escala Visual Analógica (doravante EVA), com as variáveis de bem estar mental, emocional, físico e estresse de cada participante para serem comparadas ao longo do estudo.

Os materiais usados compreendem as Essências Florais de Bach de *Olive, Elm, Oak e Rescue Remedy*, vindas da Inglaterra, através do Instituto Bach Centre, 30 % *brandy* e água mineral, manipulados e envasados conforme os preceitos preconizados de acordo com as normas de biossegurança pelo Instituto Bach Centre e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Foram utilizados dois vidros de florais de 30 ml para cada participante, no período de 45 dias. A ingestão dos florais teve orientação de uso de quatro gotas, quatro vezes ao dia. Os placebos para o grupo controle foram produzidos apenas contendo água mineral e *brandy*. A manipulação do floral foi realizada por uma terceira pessoa, e os pesquisadores apenas fizeram sua entrega, sendo que a lista de identificação dos florais e placebos esteve sob sigilo até após o último dia da aplicação dos questionários (coleta de dados).

O estudo teve como variáveis de controle o estado de saúde, sexo, idade, grau de ocupação no departamento da Polícia Federal e acontecimentos que possam ter gerado estresse no período da pesquisa; variáveis independentes, floral de uso contínuo x uso do placebo e variáveis dependentes os níveis de estresse, bem estar físico, mental e emocional.

O método utilizado para análise dos dados se deu através da compilação das respostas. Para descrever as variáveis quantitativas foram calculadas as médias e os desvios-padrão, valores mínimos, máximos e medianos. As variáveis categóricas foram descritas por meio de suas frequências absolutas (n) e relativas (%). As comparações das médias entre os grupos foram realizadas por meio do teste *t* de Student, a comparação entre o mesmo grupo antes e depois foi aplicado o teste *t* de Student pareado e não pareado. Foram consideradas significativas as diferenças quando valor de  $p \leq 0,05$ . (KIRKWOOD, 1988). As análises foram realizadas através dos aplicativos Microsoft Excel e EpiInfo 6.04.

Foram adotadas nesta pesquisa as recomendações da Resolução 196/96, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde. Contou-se com o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), respeitando os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes. No projeto foi assegurado, aos participantes, o anonimato, o sigilo de suas informações e o direito de desistência do projeto,

em qualquer momento. Destaca-se que a presente pesquisa foi iniciada após a aprovação do CEP - UNISUL sob o protocolo 11.274.4.06. III.

## RESULTADOS

A pesquisa iniciou com a participação de 31 indivíduos, sendo que ao longo do período de 45 dias houve a redução de participantes para o número de 26 (15 pessoas que fizeram uso de floral e 11 que fizeram uso de placebo). As perdas se deram principalmente pela dificuldade de encontrar novamente os participantes para o preenchimento dos questionários ao longo da experimentação. Três participantes do Grupo Placebo (GP) estavam em viagem nas datas de aplicação dos questionários. Houve uma participante do Grupo Floral (GF) que se afastou por sentir azia, sendo que este efeito pode ter sido causado pelo teor alcoólico do *brandy*, ou por alguma ação do floral não identificada. Outra participante do GP afastou-se por ter uma reação alérgica, acredita-se que possa ser devido ao conservador *brandy*, caso que já se repetiu com a participante, no uso de tinturas que continham álcool em sua formulação. Devido estas perdas, o GP finalizou com quatro participantes a menos que o GF.

No presente estudo é possível visualizar uma maior presença do sexo masculino nas amostras (81,8%) no GP e (73,3%) no GF, dado que condiz com a prevalência em geral do gênero masculino no trabalho policial. A idade da maioria dos participantes variou entre 36 e 46 anos GP (45,4%) e GF (60,0%), sendo que grande parte do total não era acometido por nenhum tipo de doença crônica e/ou grave GP (81,8%) e GF (60,0%), (TABELA 1). A doença que mais se mostrou afetar o público policial foi a hipertensão arterial crônica (4 pessoas no GF) e dermatite crônica (2 pessoas no GP). Os principais medicamentos usados são de ação diurética (4 pessoas no GF), sendo que os outros medicamentos não são representativos na amostra.

O questionário de Escala de Estresse Percebido foi aplicado inicialmente para identificar o nível de estresse dos participantes dos dois grupos. Como critério de inclusão participaram do estudo aqueles que se consideravam estressados ou quando se percebiam às vezes nesse estado GP (81,8%) e GF (66,7%).

Foi aplicado o teste *t* de Student para avaliar a homogeneidade dos grupos que foram distribuídos aleatoriamente. Em nenhuma variável descritiva obteve-se uma diferença significativa entre os grupos placebo e floral.

Tabela 1 – Distribuição da amostra do Grupo Placebo e Floral segundo as variáveis demográficas e condições de saúde.

<b>Variáveis/ Categoria</b>	<b>Placebo N %</b>	<b>Floral N %</b>	<b><i>p</i>*</b>
<b>Participantes</b>	11 (42,3)	15 (57,7)	
<b>Sexo</b>			0,612
Feminino	2 (18,2)	4 (26,7)	
Masculino	9 (81,8)	11 (73,3)	
<b>Idade</b>			0,763
23-35 anos	4 (36,4)	4 (26,7)	
36-46 anos	5 (45,4)	9 (60,0)	
47-57 anos	2 (18,2)	2 (13,3)	
<b>Doenças Crônicas</b>			0,234
Sim	2 (18,1)	6 (40,0)	
Não	9 (81,8)	9 (60,0)	
<b>Usa Medicamentos</b>			0,079
Sim	1 (9,1)	6 (40,0)	
Não	10 (90,9)	9 (60,0)	
<b>Considera-se estressado</b>			0,390
Sim	2 (18,2)	5 (33,3)	
Às vezes	9 (81,8)	10 (66,7)	
	<b>Média (DP)</b>	<b>Média (DP) 25,9 (7,6)</b>	
<b>Escala de Estresse Percebido</b>	22,9 (7,1)		0,3127

\* Teste *t* de Student

Fonte: Elaborada pelos autores, 2011.

Observou-se que com 20 dias de utilização do Floral, os sintomas totais de estresse tiveram uma diminuição estatisticamente significativa, com valor de  $p < 0,001$ . Após 20 dias, a utilização de florais melhorou principalmente os níveis de bem estar emocional ( $p = 0,028$ ), e estresse ( $p = 0,012$ ), (TABELA 2).



Tabela 2 – Avaliação dos Sintomas de Estresse e Bem estar após 20 dias de uso de Placebo e Floral\*.

Variáveis/ Categoria	Placebo - Antes e após 20 dias de uso		<i>p</i> **	Floral – Antes e após 20 dias de uso		<i>p</i> **
	(continuação)					
	Média (DP)	Média (DP)		Média (DP)	Média (DP)	
<b>Sintomas Totais do Estresse</b>	16,7 (7,6)	16,5 (8,5)	0,906	20,1 (5,5)	16,1 (5,9)	<0,001
<b>Bem estar Físico</b>	6,8 (1,2)	7,5 (1,6)	0,221	6,5 (2,3)	7,2 (1,5)	0,077
<b>Bem estar Emocional</b>	5,9 (1,5)	6,8 (1,7)	0,185	6,2 (1,6)	7,0 (1,5)	0,028**
<b>Bem estar Mental</b>	7,5 (1,6)	6,9 (1,8)	0,295	6,8 (1,8)	7,0 (1,6)	0,670
<b>Estresse***</b>	6,0 (2,5)	6,3 (2,3)	0,767	5,1 (2,2)	6,3 (2,4)	0,012**
<b>Escala de Estresse Percebido</b>	22,9 (7,1)	23,7 (3,8)	0,717	25,9 (7,6)	22,2 (7,7)	0,167

\* Teste *t* de Student pareado. \*\* Foi adotada estatisticamente a significância de  $p < 0,05$ . \*\*\* A escala de mensuração do Estresse é invertida, onde 0 se aproxima do muito estressado e 10 do menos estressado.

Fonte: Elaborada pelos autores, 2011.

Na aplicação dos questionários após 45 dias de uso das substâncias (TABELA 3), foi possível identificar uma melhora significativa das variáveis de sintomas totais do estresse ( $p < 0,001$ ), bem estar emocional ( $p = 0,003$ ), bem estar mental ( $p = 0,066$ ), estresse ( $p < 0,001$ ) e Escala de Estresse Percebido ( $p = 0,004$ ), analisadas no GF quando comparado ao GP. Destaca-se principalmente a diminuição dos sintomas totais do estresse e do nível de estresse, ambos com  $p < 0,001$ .

Percebe-se que nos três instrumentos utilizados para avaliar os níveis de estresse no estudo, obteve-se diminuição considerável nos valores médios, esta diferença estatisticamente significativa é percebida como clinicamente significativa, pois os indivíduos

do grupo floral relataram nas avaliações semanais mudanças consideráveis quanto aos sintomas do estresse.

Tabela 3 - Avaliação dos Sintomas de Estresse e Bem estar após 45 dias de uso de Placebo e Floral\*.

Variáveis/ Categoria	Placebo - Antes e após 45 dias de uso		<i>p</i> **	Floral – Antes e após 45 dias de uso		<i>p</i> **
	Média (DP)	Média (DP)		Média (DP)	Média (DP)	
<b>Sintomas Totais do Estresse</b>	16,7 (7,6)	16,4 (8,0)	0,851	20,1 (5,5)	13,4 (6,4)	<0,001
<b>Bem estar Físico</b>	6,8 (1,2)	7,4 (1,5)	0,277	6,5 (2,3)	7,4 (1,4)	0,043
<b>Bem estar Emocional</b>	5,9 (1,5)	6,7 (1,7)	0,192	6,2 (1,6)	7,5 (1,7)	0,003
<b>Bem estar Mental</b>	7,5 (1,6)	7,6 (1,5)	0,878	6,8 (1,8)	7,7 (1,5)	0,066
<b>Estresse***</b>	6,0 (2,5)	6,9 (1,2)	0,320	5,1 (2,2)	7,7 (1,6)	< 0,001
<b>Escala de Estresse Percebido</b>	22,9 (7,1)	20,8 (6,3)	0,409	25,9 (7,6)	17,7 (8,0)	0,004

\* Teste *t* de Student pareado. \*\* Foi adotada estatisticamente a significância de  $p < 0,05$ . \*\*\* A escala de mensuração do Estresse é invertida, onde 0 se aproxima do muito estressado e 10 do menos estressado.

Fonte: Elaborada pelos autores, 2011.

Através da comparação dos dois grupos, foi possível identificar um efeito superior do GF comparado ao GP, nos sintomas de estresse no 20º e 45º dia de aplicação (TABELA 4).

Nota-se que o GF teve melhora significativa quando comparado ao GP nas variáveis relacionadas ao estresse: da diminuição dos sintomas de estresse no 45º dia ( $p = 0,003$ ), bem como aumento do bem estar físico ( $p = 0,020$ ), bem estar emocional ( $p = 0,002$ ), diminuição do estresse ( $p < 0,001$ ) e da Escala de Estresse Percebido ( $p = 0,004$ ).

Neste estudo foi possível analisar que na categoria bem estar mental não houve uma diferença significativa no GF quando comparado com o pré-tratamento e, também não, quando comparado o GF com o GP.

Tabela 4 – Comparação dos Grupos no 20º e 45º dia.

<b>Variáveis/ Categoria</b>	<b>Comparação entre o Floral e Placebo no 20º dia Valor de <math>p^{**}</math></b>	<b>Comparação entre o Floral e Placebo no 45º dia Valor de <math>p^{**}</math></b>
<b>Sintomas Totais do Estresse</b>	<i>0,011</i>	<i>0,003</i>
<b>Bem estar Físico</b>	<i>0,029</i>	<i>0,020</i>
<b>Bem estar Emocional</b>	<i>0,014</i>	<i>0,002</i>
<b>Bem estar Mental</b>	<i>0,675</i>	<i>0,138</i>
<b>Estresse***</b>	<i>0,083</i>	<i>&lt; 0,001</i>
<b>Escala de Estresse Percebido</b>	<i>0,318</i>	<i>0,004</i>

\* Teste T de Student pareado. \*\* Foi adotada estatisticamente a significância de  $p < 0,05$ . \*\*\* A escala de mensuração do Estresse é invertida, onde 0 se aproxima do muito estressado e 10 do menos estressado.

Fonte: Elaborada pelos autores, 2011.

## DISCUSSÃO

Conforme os objetivos dessa pesquisa foi possível verificar a ação dos Florais de Bach, na redução dos principais sintomas de estresse, bem como o aumento do bem estar, seja físico e emocional.

A aplicação dos questionários para verificar a diferença de atuação dos florais entre os intervalos do 20º e 45º dia possibilitou a análise de que o efeito dos Florais de Bach é potencializado em maior tempo de ingesta, sendo que sua ação no 45º dia demonstrou grande diminuição nos sintomas relacionados ao estresse. Diante dessa afirmação, o tempo de uso das essências pode ser considerado eficaz quando ingerido por um período longo de tempo,

acredita-se principalmente por se tratar de efeitos que ocorrem sutilmente no organismo e que não possam ser de fácil percepção para quem faz seu uso.

Alguns estudos realizados em períodos curtos de tempo na ingestão dos florais, como de Armstrong e Ernst (2001) e Reyes *et. al.* (2003), com duração de 7 dias; Muhlack *et. al.* (2006), com aplicação em 3 dias e Halberstein *et. al.* (2007) com uso no período de 3 horas, indicam que os efeitos dos florais podem não ter sido eficazes, pelo seu efeito ser maior a longo prazo como comprovado no estudo presente, já que a ação foi potencializada no 45º dia se comparado ao efeito no 20º dia.

Houve algumas melhoras sem significância estatística no GP, principalmente relacionadas ao aumento do bem estar emocional e físico. Um participante do GP relatou grande melhora nesses fatores, que foi associada ao início de práticas em atividade física, o que aumentou seu ânimo e disposição.

A utilização do placebo pode se tornar um recurso de melhora por se transformar em um símbolo de cura para o paciente. É considerado placebo uma substância farmacologicamente inativa, mas com uma aparência idêntica e as características organolépticas de preparação experimental, utilizado para trabalhar um grupo controle a fim de mascarar os tratamentos. (MARTÍN; MENDÉZ, 2010). O GP nesse estudo demonstrou uma pequena melhora nas médias de bem estar físico, mental, emocional, diminuição do estresse e da Escala de Estresse Percebido.

Uma das teorias que pode ser usada para explicar a ação dos florais é a de Suárez e Ortiz (2010), em que todo ser humano é dotado de uma base genética em que o centro nervoso, endócrino e imunológico, regulam a adaptabilidade contínua a fatores externos que vão de agressores físicos, químicos e biológicos, às interações ou adaptabilidade social, formando através da aprendizagem contínua a característica de cada indivíduo e seus processos de desenvolvido. Seu fracasso quer pela intensidade, frequência ou duração da exposição e/ou mecanismos de adaptação, leva à perda de saúde. Há pressupostos sobre a transmissão de informações a partir da essência floral (levando em consideração suas variações) para a água, que pode ser capaz de salvar esta informação por anos. O corpo humano adulto contém dois terços do seu peso em água, portanto, este elemento deve ser levado em conta na formulação de qualquer hipótese sobre o mecanismo de ação das essências florais.

Os autores explicam a ação da água contendo a informação floral pelo atravessamento do epitélio, a qual a água carrega a informação de um sinal que se propaga biologicamente ativo. Uma hipótese interessante de que essa água poderia ser agrupada em

conjuntos com as informações da flor, formando uma estrutura sequencial de código que quando entra em contato com a membrana basal epitelial ocasiona uma mudança na sua forma e se torna um sinal. (FIGURA 1). Em resumo, acreditam que as essências florais não agem sobre uma determinada doença ou condição, mas estão envolvidos na própria auto regulação de funções celulares em todo o ordenamento correto dos processos fisiológicos em todos os níveis. Os tecidos com alterações no seu funcionamento normal, danificados ou doentes, respondem ao sinal de transmissíveis codificados para cada essência específica, resultando em reparação acelerada do dano progressivo ou operação normal. Isso explica a ação simultânea em níveis diferentes como o emocional, fisiológico e comportamental, se for levado em conta as bases biológicas dos processos mentais. (SUÁREZ; ORTIZ, 2010).

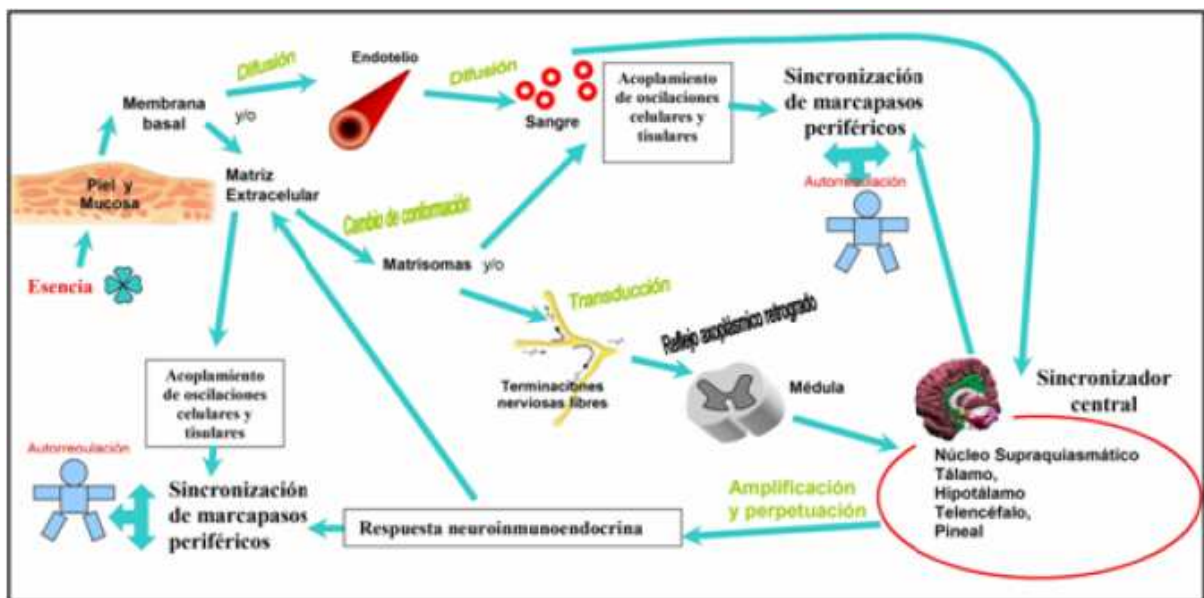


Figura 1 – Efeito sistêmico e simultâneo das essências florais, segundo Suárez e Ortiz, 2010.

Um estudo feito por Souza e colaboradores (2006), trabalhou com camundongos visando detectar os efeitos sobre o Sistema Nervoso Central em modelos farmacológicos comparados aos grupos controles (placebo, substâncias químicas sintéticas comprovadas com tal efeito) sugeriu-se atividade antidepressiva, ansiolítica e neuroléptica dos Florais de Bach similar aos medicamentos alopáticos. Acredita-se então, que os florais tenham uma ação sobre o Sistema Nervoso Central.

Na presente pesquisa, a escolha das essências florais utilizadas, foi através da ação individual de cada uma, que estando em conjunto, puderam formar uma única sinergia para a ação na redução dos sintomas de estresse. A ação de cada uma é indicada: *Elm* - para aqueles que estão sobrecarregados com a responsabilidade de trabalhos que precisam ser realizados;

*Olive* - para os que sentem exaustão física ou mental, devido ao excesso de trabalho; *Oak* - para os que estão sobrecarregados por se envolverem com muitas tarefas, que continuam indo além do estado de exaustão e *Rescue Remedy* - composto pelos florais *Star of Bethlehem*, *Rock Rose*, *Impatiens*, *Cherry Plum* e *Clematis*, que é usado em situações de emergência para combater o medo, pânico, choque, medo de perder o controle ou qualquer situação desgastante. (MANTLE, 1997; LA TORRE, 2006).

Os relatos de melhora do estresse dos participantes do GF, estado de tranquilidade quando enfrentaram situações novas e diminuição das alterações em seu humor, podem ser relacionados aos principais efeitos dos florais *Elm*, *Olive* e *Oak*, para trazer disposição, força e energia, também aprender a delegar trabalhos e organizar as atividades de maneira que não se tornem tão sobrecarregadas, e o efeito do floral *Rescue Remedy*, que pode atuar em várias ocasiões, melhorando a qualidade de sono, tranquilidade no enfrentamento das situações e equilíbrio das emoções, o que leva ao estado de relaxamento, conseqüentemente diminui os níveis de estresse. (LAMBERT, 1991; HALBERSTEIN *et al.*, 2007; LA TORRE, 2006; KAMINSKI; KATZ, 1998; ARMSTRONG; ERNST, 2001).

Halberstein e colaboradores (2007), também publicaram um estudo duplo cego randomizado em 111 estudantes com ansiedade e observou através do teste STAI de ansiedade sugeriram uma diferença estatisticamente significativa a favor do grupo que utilizou o Floral nos estados elevados de ansiedade quando comparados com o grupo controle.

Uma pesquisa realizada por Bavaresco, Rodrigues e Rotta (2011), que objetivou avaliar a eficácia do floral *Rescue Remedy* nos estados de humor e ansiedade de 38 pré-vestibulandos, observou diferenças estatísticas significantes com o uso do floral em todas as variáveis do estudo, nos estados de humor, depressão, tensão (comparada ao estresse), raiva, vigor, fadiga, confusão mental, nos estados de ansiedade geral, ansiedade psicológica e ansiedade física. Quando comparados os grupos, observou-se uma diferença em relação ao floral com o placebo referente à depressão, fadiga, ansiedade física e ansiedade geral, o qual se concluiu que o floral pode ter efeito nos estados de humor.

Um estudo realizado por Campanini e colaboradores (1997), equipara-se com o presente estudo por tratar sintomas de ansiedade, estresse e depressão. Foram avaliadas 115 crianças e adolescentes antes e após um programa de tratamento com essências florais de três a quatro meses. Foi observada melhora em 89% dos pacientes, especialmente aqueles com ansiedade. Foi comprovada a ausência de toxicidade nos florais.

O estudo com florais ainda é bastante escasso, Thaler e colaboradores (2009), realizaram uma revisão sistemática dos florais de Bach para transtornos psicológicos e dor, os

resultados sugerem que o número de estudos é pequeno, e que esses estudos apresentam risco de viés. Considera-se importante que sejam feitas mais pesquisas na área, pois atualmente a busca por tratamentos complementares é crescente, mostrando que parte da população apresenta interesse em descobrir outras formas de tratamentos além do convencional, tornando-se assim, um tema atual para ser pesquisado. (TESSER; BARROS, 2008).

O efeito terapêutico dos florais ainda não está claro, mas é possível através do investimento em pesquisas sérias, com um número alto de participantes que validem os resultados da mesma, mostrar a eficácia dos Florais de Bach em humanos.

A principal limitação do presente estudo refere-se ao número pequeno das amostras, pois os pesquisadores não identificaram mais policiais com níveis consideráveis de estresse, que se disponibilizaram para participar do estudo.

As poucas pesquisas realizadas recebem críticas enfatizando um possível efeito placebo. Por outro lado, em espécies onde os florais são utilizados com êxito (em animais na clínica veterinária), o efeito placebo é descartado uma vez que os mesmos são desprovidos de elementos neurofisiológicos responsáveis pela autossugestão. (CHANCELLOR, 2005). Desta forma esse estudo contribui para o campo científico no uso e efeitos dos Florais de Bach em seres humanos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da aplicação da presente pesquisa, foi possível verificar os efeitos dos florais *Elm*, *Oak*, *Olive* e *Rescue Remedy*, atuando em sinergia, na redução dos Sintomas Totais de Estresse (desânimo, ansiedade, irritação, inquietação, transtornos de sono, fadiga, gastrites, falta de apetite, distúrbios intestinais, arritmia cardíaca, hipertensão arterial, contrações musculares e tremores), diminuição do estresse na Escala de Estresse Percebido e dos níveis de estresse. Houve principalmente o aumento do bem estar emocional, alcançando então, os objetivos iniciais do estudo quando comparado ao efeito placebo.

Destaca-se principalmente a maior ação da fórmula floral no decorrer do tempo, considerando que seu efeito foi potencializado a partir do 20º dia de uso até o 45º dia, demonstrando que os florais podem atuar de maneira gradativa, com efeito a longo prazo.

Considerando o número pequeno da amostra, sugere-se aos próximos estudos o aumento do número de participantes em suas pesquisas, bem como avaliar o efeito de outros florais na sintomatologia do estresse.

O interesse crescente pela busca da saúde através de práticas naturais, aponta uma oportunidade para o aumento das pesquisas na área de Florais de Bach, para que seu uso seja ampliado e comprovado.

Deve-se levar em consideração a filosofia de Bach, em que cada indivíduo é único e poderá achar sua própria cura através da natureza. Percebe-se na atuação clínica, que cada floral quando trabalhado para determinado caso, onde o foco da aplicação é individual, seu efeito terapêutico é perceptível nas mudanças comportamentais do indivíduo, o que se complica nos estudos em que um único grupo faz uso das mesmas essências.

Desta forma, esse estudo contribui para instigar o aumento das pesquisas já que foi possível verificar que há efeito no uso dos Florais de Bach.

## REFERÊNCIAS

ARMSTRONG, N.C.; ERNST, E. A randomized double-blind placebo-controlled trial of a Bach Flower Remedy. **Complementary Therapies in Nursing and Midwifery**, v.7, p. 215-221, 2001.

BAVARESCO, A.; RODRIGUES, D. M. O.; ROTTA, T.M. **Os efeitos terapêuticos do floral *Rescue Remedy* nos estados de humor e ansiedade em pré-vestibulandos**. Curso de Naturologia Aplicada da UNISUL – Campus Pedra Branca. Palhoça 2011. Artigo (Graduação em Naturologia Aplicada) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2011.

BONTEMPO, M. **Medicina floral**: um estudo holístico sobre o uso das flores na medicina. Rio de Janeiro: Ediouro, 1994.

BORGES, S. B.; GALLO-PENNA, E. C. Estresse e suas implicações em um grupo de bancários do setor público. **FAZU em Revista**, n. 6, p. 121-192, Uberaba, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS -PNPIC-SUS/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.** - Brasília: Ministério da Saúde, 2006.



CAMPANINI, M. Bach flower therapy: results of a monitored study of 115 patients. **La Medicina Biologica**, v.15, n.2, 1997.

CANOVA, K. R.; PORTO, J. B. O impacto dos valores organizacionais no estresse ocupacional: um estudo com professores de ensino médio. **Rev. Adm. Mackenzie**, v. 11, n. 5, São Paulo, 2010.

CHANCELLOR, P. M. **Manual ilustrado dos Remédios Florais de Bach**. São Paulo: Pensamento, 2000.

COHEN, S.; KAMARCK, T.; MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. **Journal. Health Soc. Behav.**, v. 24, n.4, p. 385-396, 1983.

COSTA, M. *et al.* Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. **Rev. Panam. Salud Publica**, v.4, n. 21, p. 217–22, 2007.

DE-SOUZA, M. M. *et al.* Avaliação dos efeitos centrais dos florais de Bach em camundongos através de modelos farmacológicos específicos. **Rev. bras. farmacogn.**, v.16, n.3, p. 365-371, João Pessoa, 2006.

DORLAND, W. A. N. **Dorland's Illustrated Medical Dictionary**. 31st ed. Elsevier Saunders, 2007.

HALBERSTEIN, R. *et al.* Healing With Bach Flower Essences: Testing a Complementary Therapy. **Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine**, v. 12, n. 1, p. 3-14, 2007.

KAMINSKI, P.; KATZ, R. **Repertório das essências florais**: um guia abrangente das essências florais norte-americanas e inglesas, para o bem estar emocional e espiritual. São Paulo: Triom, 1998.

KIRKWOOD, B. **Essentials of medical statistics**. Oxford: Blackwell, 1988.

LA TORRE, M. A. Integrative perspectives: integrating Bach Flower Remedies into a therapeutic practice. **Perspectives in Psychiatric Care**, v. 42, Malden - EUA, 2006.

LAMBERT, E. **Os estados afetivos e os remédios florais do Dr. Bach**: um repertório completo para uso na terapia floral. São Paulo: Pensamento, 1991.

LASSANCE, M. C. P. Adultos com dificuldades de ajustamento ao trabalho: ampliando o enquadre da orientação vocacional de abordagem evolutiva. **Rev. bras. orientac. prof.**, v. 6, n. 1, p. 41-51, 2005.

LUFT, C. D. B. *et al.* Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Rev. Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 606-615, 2007.

MUHLACK S; *et al.* Anxiolytic effect of rescue remedy for psychiatric patients: a double-blind, placebo-controlled, randomized trial. **Journal of Clinical Psychopharmacology**, v. 26, n. 5, p. 541-542, 2006.

PARONI, M.; PARONI, C. **Aprenda a ser feliz com os florais de Bach**: manual prático e ilustrado com fotos das flores do Dr. Bach. 5. ed. São Paulo: Ed. do autor, 2006.

REYES, M. E. F. *et al.* Aplicación de la terapia floral de Bach en niños con retardo del desarrollo psíquico. **Revista Cubana de Medicina General Integral**, v.19, n. 4, 2003.

SANCHEZ, M. J.J. *et al.* Policia y estrés laboral. Estresores organizativos como causa de morbilidad psiquiátrica. **Rev. de la Sociedad Española de Salud Laboral en la Administración Pública**, v. 1, n. 4, 2001.

SOUZA, M. M. *et al.* Avaliação dos efeitos centrais dos florais de Bach em camundongos através de modelos farmacológicos específicos. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.16, n. 3, 2006.

SUÁREZ, S. R. R.; ORTIZ, R. C. Nuevas consideraciones sobre el mecanismo de acción de las esencias florales. GC-Bach. **Cuadernos de Investigación II**. cap. 02, Cuba: Feijó, 2010.

TESSER, C. D.; BARROS, N. F. Medicalização social e medicina alternativa e complementar: pluralização terapêutica do Sistema Único de Saúde. **Rev. Saúde Pública**, v. 42, n. 5, p. 914-920, 2008.

THALER, K.; *et al.* Bach Flower Remedies for psychological problems and pa a systematic review. **BMC Complementary and Alternative Medicine**, v. 9, p. 9-16, 2009.

WHO, **General guidelines for methodologies on research and evaluation of traditional medicine**, Genebra, 2000.

**ABSTRACT:** This study aimed to evaluate the effectiveness of Bach Flowers in reducing symptoms of stress in the Federal Police. It is a clinical study double-blind, randomized trial from August to October 2011 at the Superintendence of the Federal Police of Florianópolis - SC. The sample consisted of 26 individuals that met the inclusion criteria with symptoms of stress, 15 in flower group and 11 in the placebo group in both sexes, aged between 23 and 57 years. The questionnaire for the identification of stress on officers was the "Perceived Stress Scale," systematized by Cohen (1988). It was applied two questionnaires aimed to measure and variation of the main symptoms of stress, depression, anxiety and irritability, among others. It was used a scale with the variables of mental well-being, emotional and physical stress of being compared to each participant throughout the study. Participants took four drops of the preparation, four times daily for 45 days. Comparisons of means between groups were performed using Student's t test. Differences were considered significant when  $p \leq 0.05$ . The study was approved by the CEP under protocol-UNISUL 11.274.4.06. III. It was observed statistically significant differences in the use of flowers in stress-related variables: reduction of overall symptoms of stress, as well as increased physical well-being, emotional well-being, reducing stress and decreasing the values of the Perceived Stress Scale. The placebo group showed no significant differences in symptoms of stress. It is concluded that the flowers may have beneficial effects on symptoms of stress and that further studies are needed with flowers essences to assess its effectiveness in a larger group of participants.

**KEYWORDS:** Bach Flowers; Symptoms of stress, Police stress.