

Article

## Associação de *Valeriana officinalis* L. e *Passiflora incarnata* L. para Redução da Ansiedade ao Tratamento Odontológico

Lara Borges de Deus<sup>1</sup>, Thaynara Liss Costa Ribeiro<sup>2</sup>, Ana Clara Lima de Farias<sup>3</sup>, Andressa Cavalcante Paz e Silva<sup>4</sup>, Liliane Braga Monteiro dos Reis<sup>5</sup>, Wilson José Mariano Júnior<sup>6</sup>, Lucimar Pinheiro Rosseto<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Graduação em Odontologia pela Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA. ORCID: 0000-0001-6058-3138. E-mail: laraaa.borges@gmail.com

<sup>2</sup> Graduação em Odontologia pela Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA. ORCID: 0000-0002-0026-0035. E-mail: thaynaralcr@hotmail.com

<sup>3</sup> Graduação em Odontologia pela Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA. ORCID: 0009-0000-0972-1339. E-mail: anaclaradlf@gmail.com

<sup>4</sup> Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA. ORCID: 0000-0002-1065-2614. E-mail: andressa.silva2@universo.univates.br

<sup>5</sup> Doutora em Odontologia pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Docente na Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA. ORCID: 0000-0001-6948-9033. E-mail: lilianeprofessora@yahoo.com.br

<sup>6</sup> Mestre em Odontologia pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Docente na Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA. ORCID: 0000-0003-0773-1108. E-mail: wilson\_mariano@hotmail.com

<sup>7</sup> Doutora em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Docente na Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA. ORCID: 0000-0001-6611-4770. E-mail: lucimar.rosseto@unievangelica.edu.br

### RESUMO

Procedimentos odontológicos podem provocar ansiedade, nervosismo e medo. Assim, é crescente a prescrição de medicamentos que atuam no controle da ansiedade pelos cirurgiões-dentistas. As plantas medicinais, tais como, *Valeriana officinalis* L. e a *Passiflora incarnata* L., são conhecidas por possuírem propriedades ansiolíticas e sedativas, no entanto, observa-se, na literatura, uma escassez de estudos clínicos sobre o uso de fitoterápicos na área da Odontologia. Neste sentido, esta pesquisa tem como objetivo verificar a eficácia da utilização de *V. officinalis* L. e *P. incarnata* L. (associadas) para a redução da ansiedade em pacientes odontofóbicos. Trata-se de um ensaio clínico prospectivo, randomizado e duplo cego. A escala *Dental Anxiety Scale* (DAS), de Corah, foi utilizada para identificar os pacientes com medo e ansiedade ao tratamento odontológico. Os pacientes classificados como moderadamente ou extremamente ansiosos ingeriram uma cápsula da associação de Passiflora [300 mg]/Valeriana [100mg] ou placebo (grupo controle), uma hora antes de serem submetidos ao procedimento odontológico. Também, aplicou-se um questionário socioeconômico, e foram aferidas a frequência cardíaca, pressão arterial e saturação de oxigênio dos participantes. De 146 pacientes, 65,1% eram mulheres e 34,9% homens. A prevalência de ansiedade nas mulheres foi maior que nos homens. Na comparação do escore de ansiedade antes e depois do tratamento odontológico, houve diferença estatisticamente significativa para aqueles que utilizaram os fitoterápicos quando comparados aos que receberam placebo. O uso associado de *Valeriana officinalis* L. e *Passiflora incarnata* L. foi eficaz em pacientes avaliados com grau moderado e severo de ansiedade, sendo, também, uma opção terapêutica aos benzodiazepínicos, comumente utilizados.

**Palavras-chave:** odontologia integrativa; medo; fitoterapia; terapias complementares.



Submissão: 19/07/2024



Aceite: 17/10/2024



Publicação: 14/11/2024



## ABSTRACT

Dental procedures can cause anxiety, nervousness and fear. Dental surgeons are therefore increasingly prescribing drugs to control anxiety. Medicinal plants such as *Valeriana officinalis* L. and *Passiflora incarnata* L., are known to have anxiolytic and sedative properties however, there is a lack of clinical studies in the literature on the use of herbal medicines in dentistry. This in mind, this study aims to verify the efficacy of using *V. officinalis* L. and *P. incarnata* L. (combined) to reduce anxiety in odontophobic patients. This is a prospective, randomized, double-blind clinical trial. Corah's Dental Anxiety Scale (DAS) was used to identify patients with fear and anxiety about dental treatment. Patients classified as moderately or extremely anxious ingested a capsule of *Passiflora* [300 mg]/*Valerian* [100mg] or placebo (control group) one hour before undergoing the dental procedure. A socio-economic questionnaire was also administered and the participants' heart rate, blood pressure and oxygen saturation were measured. Of the 146 patients, 65,1% were women and 34,9% were men. The prevalence of anxiety in women was higher than in men. When comparing the anxiety score before and after dental treatment, there was a statistically significant difference for those who used herbal medicines when compared to those who received placebo. The combined use of *Valeriana officinalis* L. and *Passiflora incarnata* L. was effective in patients with moderate and severe anxiety and is also a therapeutic option to the commonly used benzodiazepines.

**Keywords:** integrative dentistry; fear; phytotherapy; complementary therapies.

## Introdução

Medo de dentista, também conhecido como Ansiedade ao Tratamento Odontológico, é um estado emocional de preocupação, ansiedade injustificada, medo ou pavor anormal diante de procedimentos dentários (Ying *et al.*, 2023). As manifestações clínicas dessa condição psicológica podem levar o paciente ao sofrimento, ao seguimento clínico irregular, à recusa e à resistência ao tratamento, e podem estar associadas ou não a experiências odontológicas negativas durante a infância ou adolescência (Aldossari *et al.*, 2018; Seligman *et al.*, 2017; Stein Duker *et al.*, 2022).

Compreender e saber lidar com os sentimentos de medo e ansiedade é fundamental não apenas para o tratamento odontológico, mas, também, para a melhoria da qualidade de vida do indivíduo que sofre com esse transtorno psicológico, uma vez que esse problema gera consequências negativas em seu convívio social (Penteado *et al.*, 2018). Além disso, o estado ansioso relacionado aos procedimentos dentários representa uma barreira à saúde bucal e pode aumentar a chance de mais intervenções odontológicas (Yakar *et al.*, 2019). Com efeito, os procedimentos cirúrgicos são os que apresentam maiores índices de ansiedade (Piano *et al.*, 2019). Porém, há estudos que demonstram que a fobia dentária pode ocorrer mesmo em intervenções não cirúrgicas (Khan *et al.*, 2016), estando possivelmente relacionada à necessidade do uso de técnicas anestésicas (Busato *et al.*, 2017).

A terapia farmacológica pode ser utilizada no manejo de pacientes ansiosos. Nesse contexto, os benzodiazepínicos (BDZs), comercialmente conhecidos como diazepam, midazolam e outros, são comumente utilizados no tratamento da odontofobia para aumentar o bem-estar do paciente e, conseqüentemente, a qualidade do atendimento odontológico (Araújo *et al.*, 2021). Contudo, apesar da margem de segurança clínica e da facilidade de administração, os BDZs podem apresentar efeitos adversos significativos (Dantas *et al.*, 2017). Dessa forma, a fitoterapia tem se apresentado como método adjuvante e complementar às terapias convencionais.

De fato, a fitoterapia tem sido utilizada para o tratamento de diversas doenças, incluindo transtornos ansiosos, principalmente dentro da medicina tradicional (Paz e Silva e Rosseto, 2023). O uso tradicional de plantas com finalidade terapêutica está presente em diversas culturas ao longo da história, e a etnofarmacologia tem contribuído para o avanço no uso de produtos naturais com atividade no sistema nervoso central (Das *et al.*, 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), responsável pela criação de políticas mundiais em saúde, considerou necessária a inserção das Medicinas Tradicionais nos sistemas de saúde de seus estados-membros desde a década de 1970 (World Health Organization, 1978a). Já o uso de plantas medicinais passou a ser oficialmente reconhecido pela OMS em Alma-Ata, onde foi recomendada a incorporação de remédios



tradicionais de eficiência comprovada (World Health Organization, 1978b). As iniciativas brasileiras estão alinhadas com as orientações da OMS, pois, em 2006, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos propôs bases para a concretização do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (Brasil 2016).

Na odontologia, a fitoterapia possui relevância, pois são medicamentos com menor toxicidade e melhor biocompatibilidade, além de ter respaldo científico e possibilidade de custos mais acessíveis para a população se fomentada pela gestão local (Gomes *et al.* 2020). No entanto, mesmo regulamentada pelo Ministério da Saúde e pelo Conselho Federal de Odontologia, observa-se uma resistência dos cirurgiões-dentistas em prescreverem fitoterápicos, justificada, em sua maioria, pela falta de conhecimento e ausência de capacitação (Silva *et al.*, 2020).

Neste sentido, o objetivo deste trabalho consiste em verificar a eficácia da utilização de *Valeriana officinalis* L. e *Passiflora incarnata* L. (associadas) para redução da ansiedade em pacientes odontofóbicos.

## Material e Métodos

Foi realizado um ensaio clínico prospectivo, randomizado e duplo cego, na Clínica Odontológica de Ensino (COE) da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, Anápolis, Goiás, Brasil. O projeto teve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da instituição (Parecer nº. 3.612.766).

Os participantes foram abordados na sala de espera de atendimento odontológico na COE. Foi explicada, detalhadamente, as etapas da pesquisa, apresentando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) àqueles que manifestaram interesse em participação. Todos foram informados que a participação era voluntária e que não aceitar participar da pesquisa não afetaria a qualidade da prestação do serviço buscado. Foram incluídos no estudo pacientes adultos na faixa etária de 18 a 59 anos e excluídos aqueles que já faziam uso de medicamentos para controle de ansiedade, gestantes ou lactantes e pacientes com comprometimento da capacidade cognitiva que pudesse afetar seu juízo para compreender e consentir sua participação.

A coleta de dados ocorreu entre outubro de 2019 e maio de 2021, com paralisação entre 13 de março e 5 de outubro de 2020 e de 15 de março a 13 de abril de 2021, em decorrência da suspensão das atividades em razão da pandemia do novo Coronavírus (COVID-19).

**FASE 1:** Foram coletados dados sociodemográficos de 146 pacientes, tais como gênero, idade, renda mensal, raça, grau de escolaridade e frequência às consultas odontológicas; dados acerca da utilização de medicamentos, incluindo fitoterápicos, suplementos alimentares e outros, visando a evitar possíveis interações medicamentosas. Também foram aferidos a pressão arterial (PA) – utilizando um esfigmomanômetro digital (BD)–, a frequência cardíaca (FC) e os níveis de oxigênio – por meio de um oxímetro de pulso (G-Tech) no momento em que o paciente estava sentado na recepção esperando para ser atendido. O grau de ansiedade dos participantes relacionado ao tratamento odontológico foi verificado por meio da Escala DAS (*Dental Anxiety Scale*), de Corah (1969). As coletas foram realizadas por 3 pesquisadores calibrados.

A escala DAS consiste em um instrumento de coleta de dados contendo quatro perguntas, cada uma com cinco alternativas de respostas. Cada alternativa de resposta recebe uma determinada pontuação (escala tipo *Likert* de um a cinco), sendo que, ao final, os pacientes são classificados quanto ao seu grau de ansiedade com base na somatória desses pontos, sendo considerado: a) muito pouco ansioso aquele que soma até cinco pontos; b) levemente ansioso, de 6 a 10 pontos; c) moderadamente, de 11 a 15 pontos; ou d) extremamente ansioso, de 16 a 20 pontos.

Apenas os pacientes avaliados com grau moderado a severo na escala DAS foram convidados a participar da FASE 2 da pesquisa. Esses receberam uma cápsula de medicamento contendo a associação de *Valeriana* (100 mg) e *Passiflora* (300 mg) ou placebo, para que fosse ingerida no dia do procedimento odontológico.



Todas as cápsulas contendo placebo e fitoterápicos foram acondicionadas em embalagens individualizadas e identificadas como Protocolo 1 e Protocolo 2, respectivamente. Um envelope foi entregue a cada um dos participantes com as cápsulas, e as pesquisadoras anotaram nos instrumentos de coleta de dados qual protocolo (um ou dois) foi entregue. Os avaliadores (cirurgiões-dentistas e pesquisadoras, exceto a coordenadora do projeto) e os participantes da pesquisa foram cegos com relação aos grupos que foram sorteados, garantindo que o desfecho observado no estudo estivesse livre da influência das pesquisadoras ou dos participantes da pesquisa. As cápsulas foram entregues a 29 pacientes, os quais participaram das fases 2 e 3 da pesquisa.

**FASE 2:** Ocorreu no dia do procedimento odontológico, sendo incluídas todas aquelas intervenções odontológicas que envolvessem anestesia. Os participantes desta etapa foram orientados a fazer uso das cápsulas (fitoterápico/placebo) por via oral, em dose única, duas horas antes do procedimento odontológico, e foram lembrados pelas pesquisadoras, por telefone, sobre o uso adequado.

Nesta fase, os pacientes também responderam novamente à escala DAS, de Corah (1969), 30 minutos antes do procedimento, e foram verificados e registrados dados sobre os sinais vitais (pressão arterial, saturação de oxigênio e frequência cardíaca), antes e durante o procedimento odontológico, após a aplicação da anestesia.

Os participantes da pesquisa foram orientados a anotar prováveis reações adversas ocorridas em até 24h após o uso das cápsulas.

**FASE 3:** Na consulta de retorno, o paciente recebeu um novo questionário para a autoavaliação referente ao processo do atendimento clínico odontológico para saber se o mesmo sentiu diferença no tratamento frente ao consumo da medicação fornecida. No final, havia uma pergunta subjetiva em que o voluntário relatava se sentiu incômodos após decorridas 24h desde o procedimento, como sonolência, tontura, relaxamento muscular, problemas gastrointestinais, sinais de alergia e/ou outros.

O desenho experimental pode ser visualizado na Figura 1.

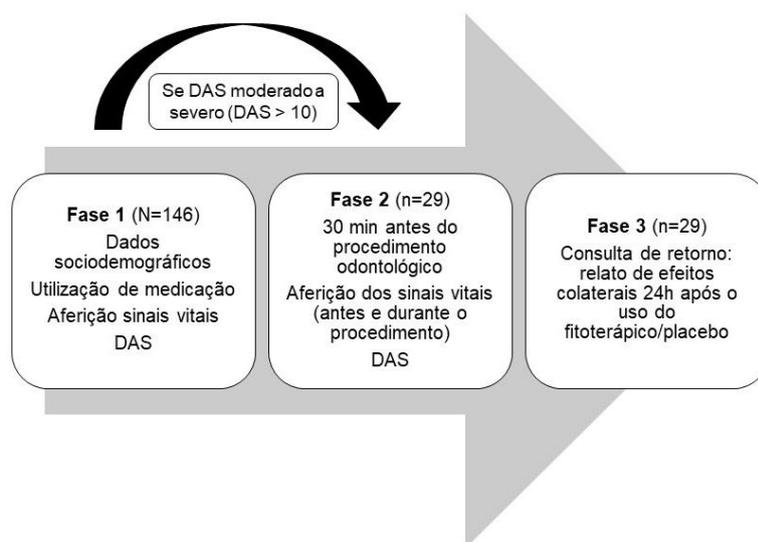


Figura 1. Desenho experimental da pesquisa. Fonte: Autores (2024).

Os dados coletados foram tabulados e sumarizados em planilhas utilizando o programa Microsoft Office Excel. Foram conduzidas análises descritivas das variáveis investigadas com valores absolutos (n) e porcentagens (%). Para variáveis quantitativas, foram considerados a média e o desvio padrão (DP).



Para a análise inferencial, foram realizadas comparações entre os grupos considerando gênero, idade, raça, renda familiar, grau de instrução, frequência de consultas ao cirurgião-dentista com o nível de ansiedade por meio do teste qui-quadrado ( $X^2$ ), de Pearson, e Teste Exato, de Fisher. Para a análise de associação entre variáveis, foi realizado o teste de Correlação, de Spearman. Foi utilizado o software IBM-SPSS 22, com um nível de significância de 5%.

## Resultados

De acordo com os critérios de inclusão estabelecidos, participaram 146 pacientes da análise bivariada relacionada ao escore de ansiedade inicial. Desses, 65,1% eram mulheres e 34,9% homens, com idade a partir de 18 até 58 anos, e idade média de 39,1 anos (DP=11,6). A maioria dos participantes se autodeclararam de raça preta e parda (65,1%) e possuía ensino médio ou grau de escolaridade superior (61,0). A renda informada por 65,1% dos pacientes foi de até um salário mínimo e mais da metade (53,4%) vão ao dentista no mínimo uma vez ao ano (Tabela 1).

Tabela 1. Análise bivariada relacionada ao escore de ansiedade inicial de pacientes atendidos na Clínica Odontológica de Anápolis da Universidade Evangélica de Goiás, GO, Brasil, no período de 2019 a 2021 (N=146)

Variáveis	Total	Escore de Ansiedade inicial		p*
		Muito pouco e Levemente ansioso	Moderadamente e Extremamente ansioso	
		n (%)	n (%)	
<b>Gênero</b>				
Feminino	95 (65,1)	67 (45,9)	28 (19,2)	0,016
Masculino	51 (34,9)	45 (30,8)	06 (4,1)	
<b>Idade (anos)</b>				
18 a 40	75 (51,4)	58 (39,7)	17 (11,6)	0,855
41 a 58	71 (48,6)	54 (37,0)	17 (11,6)	
<b>Raça</b>				
Preta e Parda	95 (65,1)	70 (47,9)	25 (17,1)	0,237
Branca, Amarela e Indígena	51 (34,9)	42 (28,8)	09 (6,2)	
<b>Renda</b>				
Até um salário-mínimo	95 (65,1)	74 (50,7)	21 (14,4)	0,645
Mais de um salário-mínimo	51 (34,9)	38 (26,0)	13 (8,9)	
<b>Grau de Escolaridade</b>				
Até Ensino Fundamental	57 (39,0)	45 (30,8)	12 (8,2)	0,609
Ensino Médio ou mais	89 (61,0)	67 (45,9)	22 (15,1)	
<b>Frequência à consulta Odontológica</b>				



Variáveis	Total	Escore de Ansiedade inicial		p*
		Muito pouco e Levemente ansioso	Moderadamente e Extremamente ansioso	
		n (%)	n (%)	
Trimestral, semestral, anual	78 (53,4)	66 (45,5)	12 (8,3)	0,013
Somente quando sente dor	67 (45,9)	45 (31,0)	22 (15,2)	
Não informado	01 (0,7)			

\* Qui-quadrado de Pearson.

Fonte: Autores, 2024.

Entre os participantes, 17,1% (n=25) informaram que tiveram experiências traumáticas durante o atendimento odontológico, predominando experiências traumáticas durante as cirurgias e/ou com reações à anestesia.

Para mensurar o nível de ansiedade, foi utilizada a Escala DAS a qual é composta por quatro perguntas, (I, II, III e IV – Quadro 1).

Quadro 1. Escala DAS de Corah para avaliação do nível de ansiedade de atendidos na Clínica Odontológica de Anápolis da Universidade Evangélica de Goiás, GO, Brasil, no período de 2019 a 2021 (N=146).

Se você tiver que se submeter a uma cirurgia bucal amanhã, como se sentiria?	n	%
Tudo bem, não me importaria	20	57,14%
Ficaria ligeiramente preocupado	6	17,14%
Sentiria um maior desconforto	1	2,85%
Estaria com medo do que poderá acontecer	2	5,71%
Ficaria muito apreensivo, não iria nem dormir direito	6	17,14%
Quando você se encontra na sala de espera, esperando ser chamado pelo dentista, como se sente?	n	%
Tranquilo, relaxado	21	60%
Um pouco desconfortável	5	14,28%
Tenso	6	17,14%
Ansioso ou com medo	3	8,57%
Tão ansioso ou com medo que começo a suar e me sentir mal	0	0%
Quando você já se encontra na cadeira do dentista, aguardando que ele comece a fazer a anestesia local, como se sente?	n	%
Tranquilo, relaxado	14	40%
Um pouco desconfortável	5	14,28%
Tenso	4	11,42%
Ansioso ou com medo	10	28,57%
Tão ansioso ou com medo que começo a suar e me sentir mal	2	5,71%
Você já se encontra anestesiado. Enquanto aguarda o dentista pegar os instrumentos para começar a cirurgia, como se sente?	n	%



Se você tiver que se submeter a uma cirurgia bucal amanhã, como se sentiria?	n	%
Tranquilo, relaxado	19	54,28%
Um pouco desconfortável	7	20%
Tenso	5	14,28%
Ansioso ou com medo	2	5,71%
Tão ansioso ou com medo que começo a suar e me sentir mal	2	5,71%

Fonte: Autores, 2024.

De acordo com a soma das pontuações obtidas na Escala DAS cada paciente foi classificado como: muito pouco ansioso (5 pontos), levemente ansioso (6 a 10 pontos), moderadamente ansioso (11 a 15 pontos) e extremamente ansioso (16 a 20 pontos). A Figura 2 demonstra a classificação da ansiedade de acordo com o questionário.

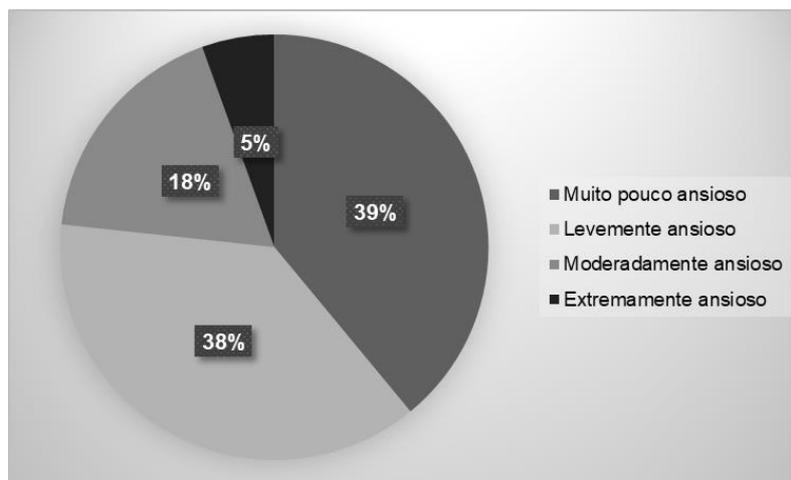


Figura 2. Classificação da ansiedade, mensurada pela Escala DAS, de Corah, em pacientes atendidos na Clínica Odontológica de Anápolis da Universidade Evangélica de Goiás, GO, Brasil, no período de 2019 a 2021 (N=146). Fonte: Autores, 2024.

Na comparação entre grupos, foi identificada relação estatisticamente significativa entre gênero ( $p=0,016$ ) e frequência à consulta odontológica ( $p=0,013$ ) com o escore de ansiedade (Tabela 1). A ansiedade nas mulheres, quando comparada à ansiedade nos homens, é maior, sendo a maior parte muito pouco ou levemente ansiosa (45,9%). A frequência nas consultas odontológicas, trimestral, semestral e anual, foi maior nos pacientes classificados como muito pouco ou levemente ansiosos (45,5%), quando comparados com os pacientes classificados como moderadamente ou extremamente ansiosos (8,3%) (Tabela 1).

Para a segunda fase da pesquisa, participaram 23% ( $n=29$ ) da amostra inicial, classificada como moderadamente ou extremamente ansiosa e que aceitou fazer o uso dos Protocolos 1 ou 2 para a avaliação de melhora da ansiedade. Dos pacientes elegíveis pelo escore, seis (6) não participaram dessa fase pois não compareceram no dia do atendimento. A avaliação dos sinais vitais, PA, FC e saturação de oxigênio, no grupo participante ocorreu 30 minutos antes do procedimento odontológico (T2) e durante o procedimento odontológico (T3). Foram realizadas comparações, e foi utilizado o teste de Friedman para cada um dos protocolos. Não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas nos sinais vitais, nos três diferentes momentos, para ambos os protocolos, conforme dados compilados na Tabela 2.



Tabela 2. Comparação entre os sinais vitais de pacientes atendidos na Clínica Odontológica de Anápolis da Universidade Evangélica de Goiás, GO, Brasil, em três momentos – T1, T2 e T3, no período de 2019 a 2021 (n=29).

	Protocolo 1 (Placebo)				Protocolo 2 (Fitoterápico)			
	T1	T2	T3	p*	T1	T2	T3	p*
PA máxima	1,83	1,83	2,33	0,607	1,83	1,83	2,33	0,607
PA mínima	1,92	2,42	1,67	0,331	1,92	2,17	1,92	0,878
FC	2,42	1,92	1,67	0,401	1,92	2,33	1,75	0,568
Saturação	2,00	2,08	1,92	0,949	2,00	2,25	1,75	0,589

\*Valor referente ao teste de Friedman ( $p < 0,05$ ).

Legenda: PA = Pressão arterial; FC= Frequência cardíaca; T1 = Após a assinatura do TCLE; T2 = 30 minutos antes do procedimento odontológico; T3 = Durante o procedimento odontológico.

Fonte: Autores, 2024.

Ao final do atendimento odontológico, (Fase 3) os participantes relataram se apresentaram alguma reação adversa após a ingestão das cápsulas. Seis participantes (20,7%) sinalizaram as reações. Aqueles que fizeram uso do protocolo 1 (placebo) relataram sentir: náusea, dor de cabeça e sonolência. Aqueles que fizeram uso do protocolo 2 (fitoterápicos) relataram desconforto gástrico e sono.

Na comparação entre o escore de ansiedade inicial e após o tratamento odontológico, houve diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) para aqueles que utilizaram o Protocolo 2 (Fitoterápico), quando comparados aos que utilizaram o Protocolo 1 (Placebo) (Tabela 3).

Tabela 3. Comparação entre o escore de ansiedade inicial e após o tratamento odontológico nos diferentes protocolos, 2021 (n=29).

	DAS Inicial		DAS após procedimento odontológico				p	
	n	Moderadamente ansioso	Extremamente ansioso	n	Muito pouco ansioso	Levemente ansioso		Moderadamente ansioso
<b>Protocolo 1</b> Placebo	15	12	3	6	1	3	2	0,059
<b>Protocolo 2</b> Fitoterápico	14	11	3	6	2	2	2	0,034

\* Valor referente ao teste de Wilcoxon ( $p < 0,05$ ).

Fonte: Autores, 2024.

## Discussão

Os resultados evidenciam que dos 146 pacientes atendidos, apenas 5% eram extremamente ansiosos, enquanto a maioria (39%) possuía muito pouca ansiedade. Levemente ansioso e moderadamente ansioso obtiveram resultados de 39% e 18%, respectivamente. Estudos epidemiológicos estimam que a prevalência global de Ansiedade ao Tratamento Odontológico em adultos é de 15,3%, e níveis severos de ansiedade foram encontrados em 3,3% dos adultos (Silveira *et al.*, 2021; Bottan *et al.*, 2007; Chaves *et al.*, 2006). No Brasil, um estudo realizado em um serviço-escola mostrou prevalência de 23% de ansiedade e 9,5% de níveis severos de ansiedade (Nascimento 2007). Também, 2 em cada 8 brasileiros avaliados apresentaram moderada ou severa ansiedade frente ao tratamento odontológico (Carvalho *et al.*, 2012).

No quesito gênero, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,016$ ) no sexo feminino quanto à ansiedade. Pesquisas de Yakar *et al.* (2019), Astramskaitė *et al.* (2016), Vainionpää *et al.* (2019)



também demonstram a prevalência do medo e da ansiedade entre esse perfil de paciente. Nos estudos de Remes *et al.* (2016), a proporção global de mulheres para homens que sofrem de ansiedade é de 1,9:1. Saatchi *et al.* (2015) justificam esses dados devido ao fato de o gênero feminino conseguir expressar seus sentimentos e medos com maior facilidade.

Nos dados apresentados, a ansiedade foi menor ( $p=0,013$ ) em pacientes que faziam retornos periódicos ao dentista, corroborando estudo de Jeddy *et al.* (2018), segundo o qual o nível de ansiedade em 61,6% dos pacientes que visitaram por mais de três vezes foi reduzido quando comparado com o daqueles com frequência de três ou menos visitas. Os resultados desta pesquisa também são consistentes com o estudo de Tellez *et al.* (2015), em que pacientes com alta ansiedade tendiam a tratamentos odontológicos irregulares. Nos pacientes moderadamente e extremamente ansiosos, houve predominância de procura do cirurgião-dentista apenas quando há sintomas de dor em 15,2% dos entrevistados, contra 8,3% que vão regularmente em clínicas odontológicas.

Sobre as experiências traumáticas, 81,5% relataram não possuir experiências traumáticas anteriores, no entanto, 17,1% relataram ter tido experiências ruins, e o maior índice foi observado por traumas de cirurgias dentárias e anestésias locais. Uma relação semelhante a este estudo, conduzida por Penteado *et al.* (2018), em que pacientes com experiência traumática foram associados a um maior nível de ansiedade (ansiosos, 24,7%; ou muito ansiosos, 11,7%), quando comparados aos sem experiência traumática prévia (13% de ansiosos e 5,8% de muito ansiosos). Nascimento (2007) e Lundgren *et al.* (2004) observaram, também, que o trauma do atendimento odontológico anterior é um fator primordial para que o paciente tenha níveis críticos de ansiedade relacionados à consulta com o cirurgião-dentista. Humphris e King (2011) também investigaram quais seriam as experiências traumáticas anteriores dos entrevistados e descobriram que 11% da sua amostra possuía níveis elevados de ansiedade, e que a injeção de anestésico local é o que causava mais medo.

A pressão arterial foi medida após a assinatura do TCLE, 30 minutos antes do procedimento e após o procedimento. Também, ressalta-se que essas alterações podem ter associações com o medo e a ansiedade durante o procedimento cirúrgico, como também estresse em virtude de experiências odontológicas anteriores que foram traumáticas ao paciente. Em grande parte desses pacientes submetidos a procedimentos odontológicos, observa-se elevação da PA durante todo o procedimento clínico realizado.

A frequência cardíaca apresentada nesta pesquisa obteve média, após análise das frequências dos participantes, de 80,0 bpm. A frequência cardíaca normal para um paciente que está em repouso, semelhante ao estudo realizado, em que o paciente estava à espera na sala de recepção, apresenta uma variação entre 60 a 80 batimentos por minuto, podendo variar para valores mais altos se a pessoa for tabagista, apresentar hipertensão, diabetes, estresse e for sedentária (Armborst *et al.* 2022). Nesse sentido, apesar de a média permanecer dentro dos padrões estabelecidos, 7 pacientes apresentaram frequência cardíaca acima desse valor. De acordo com uma revisão sistemática, o aumento da frequência cardíaca durante procedimentos odontológicos pode ocorrer durante a aplicação de anestesia local. Reforça-se que o uso de anestésicos locais não oferece riscos a pacientes com hipertensão controlada (Seminario-Amez *et al.* 2021). Dos 82 pacientes avaliados antes, durante e após o tratamento, os resultados evidenciaram aumento significativo da pressão arterial durante o procedimento odontológico, e os pacientes hipertensos apresentaram cinco vezes mais chances de ultrapassar os valores de 140x90mmHg durante o procedimento (Tabela 2).

Houve diferenças estatísticas importantes de análise ( $p > 0,034$ ) para os pacientes que fizeram uso do protocolo que continha o medicamento fitoterápico em comparação com os pacientes que fizeram uso do protocolo 1 ( $p > 0,059$ ), tendo como base estatística o teste de Wilcoxon ( $p < 0,05$ ). Tais dados estão de acordo com a literatura científica atual, que apresenta registros de redução dos níveis de ansiedade ao uso de 100mg de



*Valeriana officinalis* antes de procedimento odontológico quando comparado ao uso de placebo, e menor alteração da frequência cardíaca e da pressão arterial (Araújo *et al.*, 2021). Os efeitos positivos da *Valeriana* para o tratamento de disfunções relacionadas ao sistema nervoso central são amplamente conhecidos, principalmente os efeitos associados à modulação de neurotransmissores (Das *et al.*, 2021). Na pesquisa de Pinheiro *et al.* (2014), a maioria dos pacientes que fizeram o uso da *Valeriana officinalis* L. anteriormente à extração dentária ( $d=0,35$ ) obteve redução da ansiedade quando comparada com aqueles que receberam placebo. Além disso, não foram identificadas alterações significativas dos sinais vitais, permanecendo dentro da faixa de normalidade durante os três tempos de aferição, corroborando os estudos de Houghton (1999), Kennedy *et al.* (2006) e Wheatley (2005).

Não se obteve análises estatísticas significantes para idade, raça, grau de renda, escolaridade e sinais vitais que pudessem ser estudadas em conjunto para analisar o grau do medo e da ansiedade dos participantes. Os níveis socioeconômicos também foram analisados, e não foi possível perceber diferenças estatisticamente significativas.

Vale a pena enfatizar que os pacientes foram recrutados de uma população em busca de cuidados, que pode ter se comportado de maneira diferente das pessoas de forma geral, portanto, as inferências podem ser limitadas, e há necessidade de estudos mais abrangentes sobre o referido tema.

## Conclusão

O medo e a ansiedade contribuem para a deterioração e o agravamento das condições de saúde bucal de alguns pacientes e influenciam seu estado psicológico. A maioria dos pacientes da Clínica Odontológica de Ensino (COE – UniEVANGÉLICA) se mostrou pouco ansiosa, no entanto, a quantidade de pacientes moderadamente e extremamente ansiosos, especialmente do gênero feminino, mostra-se significativa. Dessa forma, o uso associado de *Valeriana officinalis* L. e *Passiflora incarnata* L. foi eficiente na redução da ansiedade dos pacientes avaliados.

## Agradecimentos

Ao programa PIBIC/UniEVANGÉLICA, pelo financiamento do projeto por meio da bolsa de Iniciação Científica, à Clínica Odontológica de Ensino (COE), pelo suporte no desenvolvimento da pesquisa. E a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás – FAPEG, através do Convênio para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I 07/2020.

## Referências

- Aldossari GS, Aldosari AA, Alasmari AA, Aldakheel RM, Al-Natsha RR, Aldossary MS 2018. The Long-term Effect of Previous Dental Treatment under General Anaesthesia on Children's Dental Fear and Anxiety. *Int J Paediatr Dent.* 29(2): 177-84.
- Araújo JDO, Bergamaschi CDC, Lopes LC, Guimarães CC, Andrade NKD, Ramacciato JC, Motta RHL 2021. Effectiveness and Safety of Oral Sedation in Adult Patients undergoing Dental Procedures: a Systematic Review. *BMJ open.* 11(1): e043363.
- Astramskaitė I, Poškevičius L, Juodžbalys G 2016. Factors Determining Tooth Extraction Anxiety and Fear in Adult Dental Patients: a Systematic Review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 45(12):1630-43.



Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADDM, Machado CA *et al.* 2021. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol.* 116(3): 516-658.

Bottan ER, Oglio JD, Araújo SM 2007. Ansiedade ao Tratamento Odontológico em Estudantes do Ensino Fundamental. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr.* 7(3): 241-46.

Brasil 2016. *Política e Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos*. Ministério da Saúde, Brasília, 190 pp.

Busato P, Garbín RR, Santos CN, Paranhos LR, Rigo L 2017. Influence of Maternal Anxiety on Child Anxiety During Dental Care: Cross-sectional Study. *Sao Paulo Med J.* 135(2): 116-22.

Carvalho RWFD, Falcão PGDCB, Campos GJDL, Bastos ADS, Pereira JC, Pereira MADS, Cardoso MDSO 2012. Ansiedade Frente ao Tratamento Odontológico: Prevalência e Fatores Predictores em Brasileiros. *Cien Saude Colet.* 17(7): 1915-22.

Chaves AM, Loffredo LDCM, Valsecki Júnior A, Chaves OM, Campos JADB 2006. Estudo Epidemiológico da Ansiedade dos Pacientes ao Tratamento Odontológico. *Rev Odontol UNESP.* 35(4): 263-68.

Corah NL 1969. Development of a Dental Anxiety Scale. *J Dent Res.* 48(4): 596.

Dantas LP, Oliveira-Ribeiro AD, Almeida-Souza LMD, Groppo FC 2017. Effects of *Passiflora Incarnata* and Midazolam for Control of Anxiety in Patients undergoing Dental Extraction. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 22(1): e95-101.

Das G, Shin HS, Tundis R, Gonçalves S, Tantengco OAG, Campos MG, Acquaviva R *et al.* 2021. Plant Species of Sub-Family Valerianaceae-A Review on Its Effect on the Central Nervous System. *Plants (Basel).* 10(5): 846.

Gomes MS, Mendonça AKPD, Cordeiro TO, Barbosa MM 2020. Uso de Plantas Mediciniais na Odontologia: uma Revisão Integrativa. *Rev Ciênc Saúde Nova Esperança.* 18(2): 118-26.

Houghton PJ 1999. The Scientific Basis for the Reputed Activity of Valerian. *J Pharm Pharmacol.* 51(5): 505-12.

Humphris G, King K 2011. The Prevalence of Dental Anxiety Across Previous Distressing Experiences. *J Anxiety Disord.* 25(5): 232-36.

Jeddy N, Nithya S, Radhika T, Jeddy N 2018. Dental Anxiety and Influencing Factors: A Cross-Sectional Questionnaire-Based Survey. *Indian J Dent Res.* 29(1):10-15.

Kennedy DO, Little W, Haskell CF, Scholey AB 2006. Anxiolytic Effects of a Combination of *Melissa officinalis* and *Valeriana officinalis* during Laboratory Induced Stress. *Phytother Res.* 20(2): 96-102.

Khan S, Hamedy R, Lei Y, Ogawa RS, White SN 2016. Anxiety Related to Nonsurgical Root Canal Treatment: A Systematic Review. *J Endod.* 42(12): 1726-36.

Lundgren J, Berggren U, Carlsson SG. 2004. Psychophysiological Reactions in Dental Phobic Patients with Direct vs. Indirect Fear Acquisition. *J Behav Ther Exp Psychiat.* 35(1): 3-12.



Matos JDMD, Pereira ALC, Lopes GDRS, Andrade VC, Perez EG 2018. Comportamento da Pressão Arterial Sistêmica em Pacientes Submetidos a Procedimentos Cirúrgicos Odontológicos. *RFO UPF*. 23(3): 361-70.

Nascimento DL 2007. *Avaliação da ansiedade e medo do tratamento odontológico em usuários de serviço público*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 72 pp.

Paz e Silva AC, Rosseto LP. *Plantas Medicinais e Fitoterapia: bulário 2023*. Anápolis: Kelps; 2023 [acesso em 2024 jun 24]. Disponível em: <<https://bwlkn.com/9786599456121>>.

Penteado LAM, Pinho RCM, Santos NBD, Vajjel BDCF, Cimões R 2018. The Impact of Dental Anxiety and Dental Fear on the Periodontal Status and Quality of Life among Dental Patients. *Braz J Oral Sci*. 17:e-18220.

Piano RP, Vieira WA, Sousa-Silva J, Paranhos LR, Rigo L 2019. Evaluation of Anxiety Levels and their Characteristics in Dental Care: Cross-sectional Study. *Indian J Dent Res*. 30(2): 300-04.

Pinheiro MLP, Alcântara CEP, Moraes MD, Andrade EDD 2014. *Valeriana officinalis* L. for Conscious Sedation of Patients Submitted to Impacted Lower Third Molar Surgery: A Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Split-mouth Study. *J Pharm Bioallied Sci*. 6(2): 109-14.

Remes O, Brayne C, Linde RVD, Lafortune L 2016. A Systematic Review of Reviews on the Prevalence of Anxiety Disorders in Adult Populations. *Brain Behav*. 6(7): e00497.

Saatchi M, Abtahi M, Mohammadi G, Mirdamadi M, Binandeh ES 2015. The Prevalence of Dental Anxiety and Fear in Patients Referred to Isfahan Dental School, Iran. *Dent Res J (Isfahan)*. 12(3): 248-53.

Seligman LD, Hovey JD, Chacon K, Ollendick TH 2017. Dental Anxiety: An Understudied Problem in Youth. *Clin Psychol Rev*. 55: 25-40.

Seminario-Amez M, González-Navarro B, Ayuso-Montero R, Jané-Salas E, López-López J 2021. Use of Local Anesthetics with a Vasoconstrictor Agent during Dental Treatment in Hypertensive and Coronary Disease Patients. A Systematic Review. *J Evid Based Dent Pract*. 21(2): 101569.

Silva JMDD, Verçosa BMG, Nobre FC, Azevedo LDM, Silva MLT, Belo ZS, Cota ALS 2020. Utilization of Phytotherapeutics in Dentistry: Integrative Review. *Res Soc Dev*. 9(8): e209985370.

Silveira ER, Cademartori MG, Schuch HS, Armfield JA, Demarco FF 2021. Estimated Prevalence of Dental Fear in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Dent*. 108: 103632.

Stein Duker LI, Grager M, Giffin W, Hikita N, Polido JC 2022. The Relationship between Dental Fear and Anxiety, General Anxiety/Fear, Sensory Over-Responsivity, and Oral Health Behaviors and Outcomes: a Conceptual Model. *Int J Environ Res Public Health*. 19(4): 2380.

Tellez M, Kinner DG, Heimberg RG, Lim S, Ismail AI 2015. Prevalence and Correlates of Dental Anxiety in Patients Seeking Dental Care. *Community Dent Oral Epidemiol*. 43(2): 135-42.

Vainionpää R, Pesonen P, Laitala ML, Pohjola V, Anttonen V 2019. Dental Fear and Dental Health and Attendance among Finnish Male Prisoners. *J Oral Maxillofac Res*. 10(4): e4.



Wheatley D 2005. Medicinal Plants for Insomnia: A Review of Their Pharmacology, Efficacy and Tolerability. *J Psychopharmacol.* 19(4): 414-21.

World Health Organization. *Declaration of Alma-Ata* [monograph on the Internet]. Alma-Ata: World Health Organization Regional Office for Europe; 1978b [cited 2024 Jul 8]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/347879>.

World Health Organization. *The Promotion and Development of Traditional Medicine: Report of a WHO Meeting* [monograph on the Internet]. Geneva: World Health Organization Technical Report Series; 1978a [cited 2024 Jul 8]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/40995>.

Yakar B, Kaygusuz TÖ, Pırınçcı E 2019. Evaluation of Dental Anxiety and Fear in Patients who Admitted to the Faculty of Dentistry: Which Patients are more risky in Terms of Dental Anxiety. *Ethiop J Health Sci.* 29(6): 719-26.

Ying J, Tao H, He Q, Zhang Z, Hu W, Chen S, Guan Y 2023. Children's Dental Fear: Occurrence Mechanism and Prevention Guidance. *J Multidiscip Healthc.*16: 2013-2021.