

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

**RODRIGO VENTURA RODRIGUES**

Cirurgião Dentista

**CORRELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E DOR COM  
A PRESSÃO ARTERIAL E A FREQUÊNCIA CARDÍACA  
DURANTE O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DE URGÊNCIAS**

Tese apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Odontologia, área de concentração em Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica.

Piracicaba

2003

## ***DEDICATÓRIA***

### **A Deus,**

Pela constante força dada para superar todos os obstáculos, e nunca sucumbir a eles. Pela iluminação dos caminhos, e fazendo de mim um instrumento de Vossa vontade. Obrigado.

### **À minha querida Fernanda**

Por estar permanentemente me apoiando, com seu amor e dedicação, mesmo que pra isso tenhamos que ficar longe um do outro. Sem você, nada disso estaria acontecendo, e sem teu amor nada disso teria graça. Obrigado por você existir.

### **Aos meus pais, Eulálio e Maria José**

Com certeza vocês foram o pilar desta obra que está se concretizando. O apoio moral de minha mãe e o apoio espiritual de meu pai, de onde ele estiver. Obrigado por tudo.

## ***DEDICATÓRIA***

### **Ao eterno irmão, Marcelo Junqueira**

Nem tenho palavras para agradecer você, irmão. Você foi o meu professor, e meu guru espiritual, me incentivando a acreditar em um sonho até então distante pra mim. E deu certo. Hoje, esta vitória também é sua! E dedico também esta vitória à Regina, sua querida esposa, e onde ela estiver, com certeza está lhe mandando força, amigo! Pois como ela dizia, sempre com otimismo: “Podia ser pior!”

### **Aos meus sogros, Cida e Milton**

Minha segunda família, sempre me apoiando e dando força para prosseguir. Obrigado por tudo, pois vocês fazem parte desta vitória.

### **Aos meus amigos de Barretos**

Aos meus irmãos inseparáveis, André, Genival e Danilo, dedico este trabalho, pois o mesmo tem em grande parte o apoio que vocês me deram. Obrigado, e que continuemos amigos pelo resto da vida.

### **Às minhas amigas de São Paulo**

Também devo muito à vocês, Dr<sup>a</sup>.Lúcia, Dr<sup>a</sup>.Roberta, Dr<sup>a</sup>.Luciana, Dr<sup>a</sup>.Vanessa, Dr<sup>a</sup>.Luci e Dr<sup>a</sup>.Graziela, inestimáveis colegas de trabalho, sempre me apoiando nesta vida louca, de viagens semanais à São Paulo e Piracicaba, para prosseguir esta vida dupla. Esta é uma vitória nossa! Também agradeço à Débora I, Débora II, Luciana e Maria, pelos momentos agradáveis que vivemos juntos na Clínica.

### **A um grande amigo, o Prof. Elyseu Sicoli,**

Sempre me apoiou durante a vida acadêmica, e me incentivou a fazer a pós-graduação. Com seus conselhos, me transformou no que sou hoje: uma pessoa em busca de crescimento profissional e espiritual. Obrigado, professor, e esta vitória é dedicada ao senhor!

### **Ao Fabiano, Alexandre e Rogério,**

Grandes amigos, me apoiando sempre que necessário... Foram as pessoas que deram o primeiro impulso na minha carreira de cirurgião-dentista, fornecendo subsídios para que alguns sonhos se tornassem realidade. Obrigado, e esta vitória é nossa!

## ***DEDICATÓRIA***

**Ao meu orientador, Prof. Dr. José Ranali**

Pela grandeza dos ensinamentos, sabedoria e amizade, agradeço a orientação, e dedico este trabalho. Obrigado.

**Ao meu co-orientador, Prof.Dr. Francisco Carlos Groppo (“Chico”)**

Pelo grande apoio, sem o qual nada teria acontecido, e principalmente pela amizade, passo fundamental para que as coisas aconteçam. Obrigado, grande amigo, e esta vitória é nossa!

## ***AGRADECIMENTOS ESPECIAIS***

### ***Aos meus voluntários***

Pessoas fundamentais no projeto, sem os quais nada teria acontecido.

Obrigado por tudo!

### ***À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Cristina Volpato***

Pelo constante apoio e dedicação, só tenho a agradecer e desejar o que há de melhor! Obrigado!

### ***Aos meus colegas de Piracicaba***

Luciano, Gustavo e Estela, só tenho que agradecê-los, pois sem vocês não teria suportado a saudade de casa. Vocês foram a minha família em Piracicaba. Obrigado, e que continuemos amigos por toda a vida!

### ***Aos meus colegas de cantoria***

José Carlos e Paulinho, nas margens do Rio Piracicaba ficou nossa alegria e cantoria! Obrigado pela amizade e pelos momentos alegres que vivemos!

### ***Aos meus colegas de mestrado***

Agradeço ao Marcos (Mineiro), Ramiro, Regiane, Laura, Karina, Ana Paula, Roberta, Felipe e Giovana, pelos momentos de companheirismo vividos.

## ***AGRADECIMENTOS***

- À Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, em nome de seu diretor Prof. Dr. Thales Rocha de Mattos Filho.
- Aos demais professores da Área de Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica da FOP/Unicamp: Prof. Dr. Thales Rocha de Mattos Filho, Prof. Dr. Francisco Carlos Groppo, Prof. Dr. Eduardo Dias de Andrade, Prof. Dr. Pedro Luis Rosalen.
- À Fundação Educacional de Barretos, que me proporcionou uma graduação sólida e competitiva para o mercado atual.
- A todos os colegas de Pós-Graduação em Odontologia, pela amizade e atenção dispensadas;
- À secretária e amiga da área, Elisa, sempre disposta a ajudar, incansavelmente;
- Aos funcionários do laboratório, José Carlos e Eliane, pela presteza e amizade;
- Ao pessoal da biblioteca, sempre atenciosos e colaborativos.

## *Sumário*

LISTAS.....	pág.10
RESUMO.....	pág.13
ABSTRACT.....	pág.15
1. INTRODUÇÃO.....	pág.17
2. REVISÃO DE LITERATURA	
2.1 – ANSIEDADE.....	pág 19
2.2 – DOR.....	pág. 25
2.3 – ESCALA ANALÓGICA VISUAL E ESCALA DE ANSIEDADE ODONTOLÓGICA DE <i>CORAH</i> .....	pág.27
2.4 – PARÂMETROS CARDIOVASCULARES.....	pág.31
3. PROPOSIÇÃO.....	pág.37
4. MATERIAL E MÉTODO	
4.1 – SELEÇÃO DOS VOLUNTÁRIOS.....	pág.38
4.2 – AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE DOLOROSA.....	pág.38
4.3 – AVALIAÇÃO DO GRAU DE ANSIEDADE.....	pág.39
4.4 – AVALIAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL.....	pág. 39
4.5 – ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	pág. 44
5. RESULTADOS.....	pág.45



6. DISCUSSÃO.....	pág.59
7. CONCLUSÃO.....	pág.67
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	pág.68
ANEXOS.....	pág.77

## ***LISTAS***

### ***I – FIGURAS***

**Figura 01** – Escala Analógica visual

### ***II – TABELAS***

**Tabela 1.** Frequência cardíaca em função da idade

**Tabela 2.** Classificação da pressão arterial, em adultos

**Tabela 3.** Porcentagem de casos relativa à última visita médica e odontológica.

**Tabela 4.** Distribuição entre os gêneros dentro de cada faixa da escala analógica.

**Tabela 5.** Distribuição entre as faixas etárias dentro de cada faixa da escala analógica.

### ***III – GRÁFICOS***

**Gráfico 1.** Distribuição da população em estudo de acordo com o gênero e faixa etária.

**Gráfico 2.** Relação entre a escolaridade e a faixa etária da amostra utilizada.

**Gráfico 3.** Distribuição dos voluntários quanto ao diagnóstico das alterações que exigiam o pronto-atendimento.

**Gráfico 4.** Relação entre a ansiedade medida pela escala de Corah com o gênero.

**Gráfico 5.** Relação entre a ansiedade e faixa etária.

**Gráfico 6.** Relação entre a ansiedade com as explicações e sem explicações gerais dadas ao voluntário.

**Gráfico 7.** Relação entre a ansiedade com ansiedade aparente.

**Gráfico 8.** Relação entre a ansiedade com a dor aparente.

**Gráfico 9.** Relação entre a ansiedade com a dor relatada.

**Gráfico 10.** Relação entre o grau de ansiedade (escala de Corah) e administração de ansiolíticos.

**Gráfico 11.** Relação entre a ansiedade e a aspiração durante a anestesia local.

**Gráfico 12.** Perfil da utilização dos anestésicos locais quanto à quantidade e ao tipo de solução.

**Gráfico 13.** Relação entre ansiedade e frequência cardíaca.

**Gráfico 14.** Relação entre ansiedade e pressão arterial.

**Gráfico 15.** Variação, em média, da pressão arterial considerando os níveis de ansiedade observados no estudo.

**Gráfico 16.** Variação, em média, da frequência cardíaca considerando os níveis de ansiedade observados no estudo.

**Gráfico 17.** Distribuição dos dados obtidos com a EAV e a classificação inicial da pressão arterial.

#### ***IV – SIGLAS E ABREVIATURAS***

FIG. – Figura

Nº - Número

% - Percentagem

PAS – pressão arterial sistólica

PAD – pressão arterial diastólica

PAM – pressão arterial média

FC – Frequência cardíaca

EAV – escala analógica visual

EAO – Escala de ansiedade odontológica de *Corah*

Bpm – batimentos por minuto (medida de frequência cardíaca)

mmHg – milímetros de mercúrio (medida de pressão arterial)

*et al.* – abreviatura da expressão latina “et alii” (e colaboradores)

## **RESUMO:**

Este trabalho avaliou a influência da dor e da ansiedade sobre a pressão arterial de pacientes que compareceram no Plantão de Urgências da Faculdade de Odontologia de Piracicaba/UNICAMP. Foram selecionados, de forma aleatória, 139 voluntários. Características populacionais como gênero, idade e nível cultural também foram avaliados. Enquanto aguardavam na sala de espera, os voluntários foram submetidos à Escala de Ansiedade Odontológica de *Corah* (EAO). Além disso, para avaliar a dor com que os voluntários chegavam ao plantão de urgências, foi aplicada uma Escala Analógica Visual (EAV) antes do atendimento. A pressão arterial (PA) e a frequência cardíaca (FC) foram avaliadas em 5 momentos distintos: a) a inicial, com o paciente na sala de espera; b) na cadeira odontológica, porém antes do atendimento; c) logo após a aplicação do anestésico local; d) dez minutos após a aplicação do anestésico local; e) ao término do atendimento. Todas as coletas de dados e aferições da PA e da FC foram realizadas por um único avaliador, o qual não teve nenhuma participação no atendimento odontológico realizado pelos alunos de graduação. Todos os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis, Friedman ou Mann-Whitney. Os resultados revelaram que a ansiedade e a dor não foram afetadas pela idade, entretanto a primeira foi relacionada ao gênero ( $p < 0,05$ ). O nível de atenção ao paciente não foi influenciado pelo grau de ansiedade que o mesmo apresentava ( $p > 0,05$ ). Além disso, foi observada relação entre relatar a dor, exibir ansiedade e demonstrar dor com o nível de ansiedade. Entretanto, o nível de ansiedade exibido pelo paciente não foi levado em consideração para a adoção de medidas de controle da mesma. Embora os anestésicos locais contendo adrenalina tenham sido os mais utilizados para técnicas anestésicas, a prática da aspiração não foi comum ( $p < 0,05$ ). Os parâmetros

cardiovasculares avaliados no decorrer do atendimento odontológico não foram afetados pelo grau de ansiedade e dor, medidos previamente à sessão ( $p>0,05$ ).

Palavras Chave: 1. Sensibilidade dolorosa; 2. Ansiedade odontológica; 3. Pressão Arterial; 4.Frequência Cardíaca.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to evaluate the influence of pain and anxiety over the blood pressure of patients during emergency situations, whose were attended in the Dental Emergency Service of Piracicaba Dental School. One hundred and thirty nine volunteers were selected. Populational factors like gender, age and instruction degree were verified. During waiting for the treatment, these patients were submitted to the Anxiety's Dental Scale of *Corah* in order to establish the degree of anxiety and to a Visual Analogue Scale to evaluate the pain degree before the dental treatment. The blood pressure and cardiac frequency (CF) were evaluated at five different moments: a) first: patient at the waiting room; b) at the dental chair (before the treatment); c) after the local anesthesia; d) ten minutes after anesthesia; and e) at the end of the treatment. Also, the execution of aspiration prior anesthesia, the kind of anesthesia and the anesthetic used were evaluated. All measurements were performed by the same examiner, which did not execute any dental procedure. The data were submitted to Kruskal-Wallis, Friedman or Mann-Whitney tests. The results showed that the anxiety and pain were not affected by age, but anxiety is affected by the patient's gender ( $p < 0.05$ ). The anxious patients did not receive more attention from the operator than the non anxious ones ( $p > 0.05$ ). Also, it was not observed relationship between anxiety degree (Corah scale) and pain or anxiety related by patients. The anxiety degree was not considered by the operator in order to adopt anxiety control procedures. The local anesthetics with epinephrine and blocking injections were the most used, but aspiration was not usual ( $p < 0.05$ ). The cardiovascular parameters (CF and blood pressure) were not affected by the initial anxiety and pain degrees ( $p > 0.05$ ).

Keywords: 1Pain perception; 2Odontologic anxiety; 3Blood Pressure; 4Cardiac frequency

## **1.INTRODUÇÃO**

O estresse, o medo e a ansiedade ao tratamento dentário acometem grande parte da população estando normalmente relacionados a experiências traumáticas anteriores, à desinformação em relação aos procedimentos e, principalmente, à dor instalada ou inesperada. Esta última ainda é um dos principais motivos de procura pelo tratamento odontológico (VASSEND, 1993).

A ansiedade é um estado emocional que pode ser considerado como uma ameaça ao tratamento odontológico, estando intimamente relacionado ao medo (BRAND & ABRAHAM-INPJIN, 1996). Este fenômeno pode provocar uma redução na tolerância à dor, elevando o nível de ansiedade estabelecendo-se, então, um círculo vicioso, onde os agentes anestésicos locais não conseguiriam atuar eficientemente, pois não interferem diretamente sobre a ansiedade e o estresse (MEYER, 1987; BRAND *et al.*, 1995; PEREIRA *et al.*, 1995; ARORA, 1999; BORSATTI, 1999).

Considerando os procedimentos odontológicos, a anestesia local e o preparo cavitário são aqueles que provocam maior ansiedade na grande maioria da população (SCOTT & HIRSCHMAN, 1982; MEYER, 1987; PEREIRA *et al.*, 1995; BRAND *et al.*, 1995; ARORA, 1999).

A maioria das soluções anestésicas contém vasoconstritor do tipo amina simpatomimética na sua composição. GLICK (1998) recomenda cuidados adicionais com estes fármacos, pois grande parte dos indivíduos hipertensos desconhece sua condição ou não se cuidam adequadamente.

Pacientes idosos sofrem menos alterações cardiovasculares relacionadas à ansiedade que pacientes jovens, o que, de acordo com LIDDELL & LOCKER (1997), pode ser

explicado pelo fato de que pacientes idosos já passaram por boas experiências, neutralizando as negativas.

BECK & WEAVER (1981) afirmaram que as diferenças entre gêneros nos níveis de ansiedade não são verificadas com grande intensidade. SCOTT & HIRSCHMAN (1982) observaram que a diferença de ansiedade entre os homens e as mulheres não tem significância clínica. Entretanto, outros estudos demonstram que as mulheres têm maiores níveis de ansiedade, tanto de origem odontológica como geral (VASSEND, 1993; HAKEBERG *et al.*, 2001). ROSA & FERREIRA (1997) confirmaram que as mulheres apresentam, em média, escores de medo e ansiedade maiores que os homens frente à maioria dos procedimentos odontológicos.

Embora a ansiedade ao tratamento odontológico não esteja correlacionada com variáveis como educação e/ou grau de instrução ou profissão (VASSEND, 1993), a literatura mostra resultados contraditórios (HÄLLSTROM & HALLING, 1984; SCHUURS *et al.*, 1985; STOUSTHARD & HOOGSTRATEN, 1990). ROSA & FERREIRA (1997) afirmaram que não existe diferença entre indivíduos normais e ansiosos quanto ao grau de instrução, escolaridade e renda familiar.

SOARES (2002) observou que a ansiedade frente à anestesia local não é suficiente para provocar alterações hemodinâmicas significativas em pacientes saudáveis e normotensos, não havendo correlação entre a sensação dolorosa durante a anestesia local e a variação de parâmetros cardiovasculares.



## **2.REVISÃO DE LITERATURA:**

### 2.1 – ANSIEDADE

Apesar das inovações do equipamento odontológico, dos procedimentos clínicos e do conhecimento adquirido sobre o medo ao tratamento odontológico, a prevalência da ansiedade nessas situações continua sendo relativamente constante nos últimos anos (VASSEND, 1993).

Em 1978, CORAH *et al.*, usando uma Escala de Ansiedade Odontológica (EAO), observaram que as mulheres tiveram os maiores escores de ansiedade em relação aos homens. Porém, não se pode afirmar se estes resultados representam diferenças reais na ansiedade ou simplesmente são formas diversas de relato entre homens e mulheres. Por outro lado, existem estudos mostrando que as mulheres tendem a ter maior ansiedade ao tratamento odontológico e que as descrevem como mais ansiosas do que o homem.

Em 1982, SCOTT & HIRSCHMAN relataram que a ansiedade frente ao tratamento odontológico não é rara na população, variando apenas a intensidade entre indivíduos. As causas mais prováveis deste comportamento são experiências passadas traumáticas nas visitas ao dentista, como dor intensa, familiares amedrontados ou ansiosos (normalmente a mãe), histórias desagradáveis ouvidas de amigos ou conhecidos e o comportamento inadequado do profissional. Outro fator percebido foi em relação ao gênero do paciente, geralmente sendo as mulheres mais ansiosas em relação ao tratamento odontológico, embora a diferença entre homens e mulheres não tenha sido significativa. Com relação ao tratamento odontológico, a anestesia local intrabucal e o preparo cavitário, principalmente com alta rotação, foram os procedimentos de maior temor relatado pelos entrevistados. Os mesmos autores ainda relatam que o aumento da frequência cardíaca é indicativo da

ansiedade frente a estes tratamentos, podendo ser comprovada pela mensuração do pulso do paciente.

RANKIN & HARRIS, em 1984, afirmaram que a ansiedade ao tratamento odontológico, semelhante a outros estados ansiosos, é primariamente um comportamento aprendido, mas, ao contrário de outros estados ansiosos, aparenta possuir componentes inatos e racionais. O reflexo do vômito, repetidamente observado nos procedimentos odontológicos, tem sido citado como uma evidência de uma resposta inata, a qual possui o objetivo de proteger o corpo do dano, que pode ser pela “invasão” dentro da cavidade oral. A noção do componente racional é suportada pela realidade do tratamento odontológico, que pode trazer algum desconforto.

O medo odontológico ou ansiedade pode ser descrito como um estado subjetivo de demonstrar uma reação a uma fonte conhecida de perigo que é guardada no consciente (RUBIN, 1988). A prevalência de alta taxa de ansiedade ao tratamento odontológico, de acordo com MILGROM, (1988), é de 2,5 a 20%, dependendo da população e métodos estudados.

De acordo com BERGGREN, em 1992, a ansiedade ao tratamento odontológico, em muitos pacientes, está relacionada a um estado generalizado de ansiedade e de medo. ELI (1992), relata uma alta percentagem (10 a 30%) de pacientes que consideram o tratamento odontológico como um estímulo ansioso.

SMYTH, em 1993, observou a falta de controle da ansiedade como um dos problemas em Odontologia, dificultando o procedimento odontológico, aumentando o risco e o tempo de trabalho, diminuindo a auto-estima do paciente e, quando severa, contribuindo para a aversão ao tratamento odontológico.

BYNES, em 1993, destacou a importância de reconhecer o papel que as emoções e sua influência tem no tratamento e a capacidade de o dentista reconhecê-las, para melhorar sua habilidade em oferecer tratamento aos pacientes.

A ansiedade ao tratamento odontológico foi a principal causa de consultas canceladas e faltas entre adolescentes; foi associada com atendimento odontológico irregular em pessoas com 30 a 40 anos e ainda correlacionadas com a presença às consultas odontológicas em mulheres idosas. (SCHUURS *et al.*, 1985; HAGGLIN *et al.*, 1996; SKARET *et al.*, 1999). ROLLMAN (1995), relatou que na presença da ansiedade o indivíduo é mais perceptivo em relação à dor nos eventos dolorosos.

Em 1997, LIDDELL & LOCKER, publicaram uma revisão sobre pesquisas de comportamento, realizadas entre 1987 e 1992, e encontraram que as mulheres quase que universalmente relatam mais ansiedade que os homens, e que indivíduos mais novos são mais ansiosos em relação ao tratamento odontológico do que os mais velhos. Os autores concluíram que isto pode ser devido aos mais velhos terem tido mais tempo para experiências boas, neutralizando as negativas.

De acordo com KENT (1997), a ansiedade ao tratamento odontológico é muito comum na população em geral. Representa uma causa significativa de falta à consulta e ao cuidado odontológico inadequado. Enquanto 20 a 30% dos indivíduos desmarcam as consultas ao dentista, e só usam o serviço em caso de urgências, aproximadamente 5% dos indivíduos ansiosos comparecem às consultas, porém apresentam um medo excessivo e inexplicável das consultas odontológicas.

RAAB *et al.*, em 1998, afirmaram que a redução do estresse é importante no controle do paciente durante o tratamento odontológico, porque muitos pacientes cardíacos

ou comprometidos clinicamente são geralmente submetidos a tratamentos menos invasivos, e estes procedimentos os submeterão a cargas psicológicas e fisiológicas menores.

POULTON *et al.*, em 1998, avaliaram pessoas jovens em relação ao medo de tratamentos odontológicos, de injeção, sangue e a correlação entre estes fatores. Concluíram que a ansiedade resulta de experiências passadas com o tratamento odontológico ou ainda faz parte de um quadro de ansiedade generalizada. Estes resultados são indicativos de que a fobia, frente ao atendimento odontológico, é acentuada pelo medo de injeção ou sangue, e isto resultava em problemas mais sérios, como mais cáries não tratadas e grande período de tempo entre as visitas ao dentista. O ponto crucial em relação à fobia frente aos procedimentos dentais era o medo da injeção, e os pacientes que apresentavam tal problema eram os de maior risco odontológico.

KAAKKO *et al.*, em 1998, realizaram um estudo para analisar uma população de jovens estudantes voluntários de pesquisas farmacológicas. Concluíram que o medo dos voluntários deve ser levado em consideração no momento da seleção e que a anestesia foi um dos maiores fatores de medo frente ao tratamento odontológico. Observaram também que os indivíduos que nunca receberam anestesia local mostraram ser mais ansiosos do que aqueles que já haviam sido anestesiados, provavelmente devido a interferência de familiares e amigos e de histórias de outras pessoas ou vivenciadas em outras situações.

NICHOLSON *et al.*, em 2001, observaram que o estresse físico e psicológico relacionados à anestesia pode complicar o tratamento odontológico. Relataram ainda que estudos de Urgências médicas ocorridas durante o tratamento odontológico indicaram que 55% destas Urgências são devido ao estresse psicogênico ou pela captação excessiva do anestésico pelo sistema cardiovascular, logo após a anestesia.

TAANI, em 2001, constatou que, em relação aos homens, as mulheres demonstraram maiores níveis de ansiedade ao tratamento odontológico, porém sutis. O autor relata ainda que, entre os diferentes procedimentos odontológicos, a anestesia e o motor de alta rotação foram os que mais comumente causaram medo. O estudo afirmou também que o gênero teve influência na ansiedade em geral, sugerindo que a ansiedade ao tratamento odontológico pode ter uma origem inata muito forte.

WILUNSEN *et al.*, em 2001, observaram que em indivíduo com alto índice de fobia o tempo médio desde a última visita odontológica era de 12 anos. TAANI, em 2002, afirmou que o medo do tratamento odontológico é um dos principais fatores de abandono do cuidado odontológico por parte do paciente. Relatou ainda que a ansiedade ao tratamento odontológico é primariamente associada com o comportamento negativo e isto é relacionado com as condições ambientais e familiares, tais como experiências traumáticas, estórias ditas por amigos ou parentes e observações na televisão, as quais podem influenciar no nível de ansiedade. Neste mesmo trabalho, o autor afirmou que trabalhos enfocando a relação entre ansiedade ao tratamento odontológico e status sócio-econômico são poucos, e que alguns autores relatam que não há relação entre estes fatores, ao contrário de outros que afirmam que a ansiedade ao tratamento odontológico era relacionada à classes sociais mais baixas.

TAANI, no mesmo ano de 2002, em um estudo semelhante, diz que, na sua forma mais severa, o estado emocional de ansiedade ao tratamento odontológico pode atrapalhar a relação dentista-paciente, levando à ausência ou à não-frequência do paciente às consultas odontológicas e, algumas vezes, ao diagnóstico errado. Além do mais, a ansiedade ao tratamento odontológico pode levar à problemas psicossociais e reduzir a qualidade de vida

do paciente.

KVALE *et al.*, em 2002, afirmaram que a fobia odontológica é classificada como uma fobia específica, no Manual de Diagnóstico e Estatísticas das Desordens Mentais, quarta edição. A principal diferença entre o medo odontológico severo e a fobia odontológica é relacionada ao impacto que isto tem no funcionamento fisiológico. Para ser classificada como uma fobia, a relutância, a antecipação ansiosa ou o distress na situação temida têm que interferir significativamente com a rotina normal da pessoa, com a função ocupacional (ou acadêmica), ou atividades sociais nos relacionamentos. O humor e as desordens de substâncias endógenas são as desordens mais frequentes que coexistem em pacientes com desordens ansiosas. No mínimo as desordens de humor e o abuso de substâncias são provados que influenciam o curso e o tratamento das desordens ansiosas.

De acordo com VAN WIJK & HOOGSTRAATEN, em 2003, em um trabalho de revisão da literatura, declaram que as pesquisas sugerem que a ansiedade ou o medo pode ter um efeito no aumento da dor, interferindo assim no estímulo doloroso ou sensações de dor referida. Conseqüentemente, como observaram DE JONGH *et al.*, em 2003, situações dolorosas, aversivas ou extremamente aterrorizantes servem como experiências condicionadoras e além do mais desempenham um papel importante na aquisição de ansiedade ao tratamento odontológico.

SCHULLER, em 2003, definiu que os indivíduos os quais a última visita odontológica foi há três anos ou mais são considerados como indivíduos com comportamento de aversão ao tratamento odontológico. Relatou ainda que os resultados mostraram que as mulheres apresentaram altos níveis de medo odontológico em relação aos homens, e que isto está de acordo com outros estudos semelhantes.

Em 2003, BERGDAHL & BERGDAHL mostraram que a maioria da população é ansiosa em algum grau em relação à cirurgia odontológica. Afirmaram ainda que a etiologia da ansiedade ao tratamento odontológico severa tem uma variedade de fatores, e os pacientes não são um grupo homogêneo. Muitos indivíduos relataram que seus problemas são devido a experiências traumáticas na infância. Pacientes com ansiedade ao tratamento odontológico são geralmente faltosos nas consultas odontológicas e são os que mais precisam de atendimento odontológico. Em muitos casos, eles somente comparecem ao consultório quando forçados por dor severa, o que resulta em dificuldade e tratamento odontológico problemático. Os autores ainda consideram a importância do controle psicológico do paciente pelo cirurgião-dentista, como sendo um fator determinante para o sucesso do tratamento. O gênero feminino apresentou altos níveis de ansiedade ao tratamento odontológico, o que está de concordância com a maioria da literatura.

ABRAHAMSSON *et al.*, em 2003, mostraram que os pacientes com insucesso no tratamento odontológico relataram mais crenças negativas odontológicas, enquanto os pacientes que apresentaram sucesso no tratamento mostraram uma queda acentuada nas crenças negativas odontológicas, entre a primeira e a segunda visita. Relatam ainda que um tempo longo de aversão ao tratamento odontológico, gênero feminino, pouco interesse no tratamento e depressão do humor aumentaram o risco de um tratamento fracassado.

## 2.2 – DOR

FOREMAN, em 1979, concluíram que a dor experimentada durante o tratamento odontológico foi primariamente determinada pela ansiedade, embora outros fatores como idade, etnia e gênero possam estar envolvidos. O autor constatou que pacientes com

culturas que cultuam o autoflagelo tendem a ser mais tolerantes à dor àqueles com culturas que expressam suas emoções e que homens tendem a ser mais tolerantes que as mulheres.

Em 1993, VASSEND mostrou que a expectativa de dor ou procedimentos que causam dor, juntamente com a ansiedade, constituem a maior barreira à visita ao dentista. Altos níveis de ansiedade estão associados com histórias dolorosas em tratamentos passados ou a expectativa de procedimentos dolorosos no futuro. O autor ainda afirmou ainda que a dor é um dos fatores mais importantes na apreensão ao tratamento odontológico.

PEREIRA *et al.*, em 1995, afirmaram que a dor é um fenômeno subjetivo, definido pela Associação Internacional para o Estudo da Dor como “uma experiência desagradável a qual primariamente associamos com dano tecidual ou em termos de tal lesão”. Os autores ainda afirmaram que alguns estudos relacionam a ansiedade com a dor, a primeira aumentando a atividade simpática e, conseqüentemente, a produção de adrenalina que ativa os nociceptores, aumentando a dor.

MALAMED, em 1997, afirmou que uma sensação dolorosa e quente durante uma anestesia acontece primariamente da administração muito rápida ou com muita força. O tempo recomendado para administrar 1,8 mL da solução para prevenir danos teciduais ou reações severas é de no mínimo 60 segundos. Entretanto, uma revisão recente mostra que o tempo médio de aplicação foi de somente 20 segundos.

BERKLEY, em 1997, realizou uma revisão sobre a relação entre gêneros e dor, e afirmou que em experimentos com estímulos agudos somáticos, como na pele, as mulheres apresentaram menor limiar, maior capacidade de discriminação e mensuração da dor e ainda menor capacidade de suportar estímulos nocivos que os homens. Estas diferenças



existem para algumas formas de estímulos, como elétricos e pressão, e ainda são influenciados por diversas variáveis como rotina diária, local do experimento, gêneros do experimentador e estado nutricional.

GOOLKASIAN, em 1980, verificou que mulheres que não usavam anticoncepcionais tinham maior sensibilidade à dor térmica na ovulação, porém mulheres que faziam uso de anticoncepcional não diferiam dos homens e não mostravam alteração de resposta à dor. Os estudos sugerem, portanto, que o uso de anticoncepcional produziria diminuição na sensibilidade à dor, aumentando conseqüentemente o limiar à dor. Devido a estes estudos, há a necessidade de um maior número de estudos voltados para a influência de hormônios exógenos na resposta dolorosa.

De acordo com SCHWARTZ & BEM-TUVIM, em 2003, a dor é uma experiência complexa afetada por fatores como estresse, ansiedade e sintomas cognitivos.

### 2.3 - ESCALA ANALÓGICA VISUAL E ESCALA DE ANSIEDADE ODONTOLÓGICA DE CORAH

A escala de ansiedade odontológica de *Corah* (EAO) foi desenvolvida por CORAH, em 1969, como uma mensuração específica de ansiedade para a área odontológica. Esta inclui 4 questões sobre situações odontológicas às quais são atribuídos pontos para cada resposta, que somados definem o grau de ansiedade do indivíduo (CORAH, 1969). De acordo com CORAH, em 1978, a EAO foi feita para distinguir pacientes de atendimento odontológico “normais” e os que têm medo em relação ao tratamento.

Esta escala tem sido considerada um instrumento valioso e validado para mensurar a ansiedade ao tratamento odontológico, sendo largamente usada em estudos sobre o tema

(MOORE *et al.*, 1993; DE JONGH *et al.*, 2003).

JOYCE *et al.*, em 1975, afirmou que a dor é difícil de ser mensurada por respostas subjetivas. O método de avaliação através da Escala Analógica Visual (EAV), ao ser comparada com a escala de 4 pontos, foi preferida pelos pacientes que relataram expressar melhor sua dor. Sua desvantagem seria a necessidade de posterior conversão em escala numérica, sendo um passo a mais. Foi considerada pelos autores como método fidedigno e sensível na avaliação de dor crônica.

KREMER *et al.*, em 1981, estudaram as relações entre a escala analógica visual, escala numérica e escala de adjetivo, interrogando pacientes oncológicos. Os autores relataram que a percepção da dor é multifatorial e, portanto, influenciada por fatores afetivos, culturais, evolutivos, entre outros. A escala analógica visual é conhecida como o melhor instrumento para se medir dor, porém pode ser influenciada por problemas como incoordenação motora. Neste estudo não encontraram resultados significativamente diferentes entre os três métodos, embora alguns pacientes não tivessem conseguido responder a EAV por questões psicológicas e motoras. Os pacientes preferiram as escalas numéricas e por adjetivo, pela facilidade de expressão. Concluíram ainda que a análise por escalas numéricas poderia substituir a EAV em pacientes com pouca habilidade e em pacientes tensos pelo menor gasto de energia cognitiva produzindo menor frustração.

Em 1986, JENSEN *et al.* compararam 6 métodos de mensuração da intensidade dolorosa: a escala analógica visual(1), a escala numérica de 101 pontos(2), a escala de 11 pontos em caixa(3), a escala de conduta em 6 pontos(4), a escala verbal de 4 pontos(5) e a escala verbal de 5 pontos(6). Avaliando a dor crônica em 75 pacientes eles observaram que não houve diferença significativa entre as escalas, sendo semelhantes em relação respostas

incorretas e validade. Encontraram ainda que a escala analógica visual apresentou maiores problemas de entendimento, principalmente à medida que aumentava a idade dos pacientes. Por outro lado esta escala tem boa validade, pois, como não é limitada, oferece maior sensibilidade nos resultados. Os autores relatam ainda que, de maneira geral, todas as escalas podem ser consideradas válidas para medir dor, lembrando-se de que esta é uma sensação subjetiva e conseqüentemente difícil de ser medida.

A ansiedade ao tratamento odontológico representa uma situação específica e um estado antecipatório que pode ser identificado e categorizado usando questionários validados especialmente designados para este fim (SCHUURS *et al.*, 1993; KAAKKO & MURTOMBA, 1999). MOORE *et al.*, em 1993, afirmam que a Escala de Ansiedade Odontológica tem grande importância e validade.

Em um estudo para avaliar a sensibilidade dolorosa provocada por diferentes métodos de aplicação de anestesia local, CORREA, em 1997, usou a escala analógica visual. O autor relatou que a classificação de desconforto utilizando uma escala de dor considera a dor como um todo, demonstrando o quanto foi desconfortável, podendo, portanto, ter influência de fatores emocionais e fisiológicas. Além disso, a diferença entre os gêneros não teve influência significativa neste método de análise da dor.

PALMER-BOUVA *et al.*, em 1998, afirmam que a Escala de Ansiedade Odontológica de *Corah* (EAO) é usada para identificar o estado de ansiedade. A Escala Analógica Visual (EAV), uma escala de dor modificada, é válida e útil como um instrumento para determinar o estado de ansiedade ao tratamento odontológico, e é disponível como um formulário de autopreenchimento.

NEWTON & BUCK, em 2000, realizaram uma revisão da literatura analisando

medidas de ansiedade e dor, demonstrando que num período entre 1988-1998, apenas três trabalhos utilizavam medidas de dor, sendo eles: Questionário de dor de McGill, a escala de sintomas de ansiedade e dor e o questionário multidimensional Haven-Yale. Os autores relatam que a dor normalmente é mensurada pela escala analógica visual, mas embora este seja um método seguro para avaliar a dor, não demonstra seu aspecto multidimensional. Medidas mais sofisticadas incluem análise sensorial, afetiva e cognitiva, sendo que pela revisão o questionário de McGill é a escala mais usada para medir dor. Concluem os autores que a escala analógica visual é um método seguro para avaliações clínicas, mas em pesquisas os autores recomendam o uso do questionário de McGill. Por outro lado, ELI *et al.* (1996, 1997 e 2000), relatam que a escala analógica visual é uma ferramenta comum para obter a experiência de dor tanto em situações clínicas e de pesquisas, e tem sido usada previamente para examinar fatores que afetam a percepção da dor aguda em situações odontológicas.

DAILEY *et al.*, em 2001, relataram que a intensidade e a natureza da dor odontológica variam de um indivíduo para o outro. Tem sido sugerido que a adoção de formas de mensuração psicométricas podem ser benéficas para a apuração correta da ansiedade ao tratamento odontológico do paciente, no primeiro contato. Os mesmos autores afirmam que há uma variedade de questionários de ansiedade ao tratamento odontológico disponíveis. Provavelmente, o mais conhecido questionário de adultos para ansiedade ao tratamento odontológico é a Escala de Ansiedade Odontológica de Corah.

TAANI, em 2001, afirmou que há dois tipos de escalas que conseguem obter o medo do tratamento odontológico – o Questionário de medo odontológico e a Escala de Ansiedade Odontológica de Corah. A Escala de Ansiedade Odontológica se concentra na

antecipação do tratamento odontológico enquanto o questionário de medo odontológico permite uma abordagem mais próxima do grau de medo associado a aspectos específicos do tratamento odontológico. O autor afirmou que o questionário de medo odontológico foi usado neste trabalho, pois a Escala de Ansiedade Odontológica não fornece informações completas da variedade de estímulos que podem provocar respostas de medo ou repulsa, e nem respostas únicas para tais estímulos.

DE JONGH *et al.*, em 2003, relatam que a Escala de Ansiedade Odontológica de *Corah* é um instrumento valioso e validado para mensurar a ansiedade ao tratamento odontológico e é largamente usada em estudos de ansiedade ao tratamento odontológico. LOCKER *et al.*, em 1996, afirmam que enquanto há algumas vantagens de existirem um número de mensurações e escalas para escolher, existem também suas desvantagens. Por exemplo, estimativas da prevalência da ansiedade ao tratamento odontológico baseadas nestas escalas variam de 2,6% a 20,4%.

#### 2.4 – PARÂMETROS CARDIOVASCULARES

Preocupado com a segurança do cirurgião-dentista em relação ao tratamento odontológico, GLASSER, em 1977, declarou que a anestesia local é segura, mesmo quando associada com vasoconstritor. Este procedimento diminui os riscos aos pacientes, pois quando realizada de forma completa, minimiza e reduz a liberação de catecolaminas endógenas, principalmente a adrenalina.

BECK & WEAVER, em 1981, estudando a possibilidade de aumento da pressão arterial e frequência cardíaca antes do tratamento odontológico, gerado pela ansiedade, avaliaram 24 adultos jovens e saudáveis em 4 sessões de atendimento odontológico. As 1ª e

2ª sessões foram tratamentos pouco estressantes; Na 3ª sessão, foi realizado um procedimento estressante, o qual consistiu em uma cirurgia de 3º molar; e na 4ª sessão foi aferida a pressão arterial. Os autores não observaram variações nas pressões sistólica ou diastólica, porém a escala de ansiedade demonstrou variação significativa na terceira sessão, sugerindo que o período pré-tratamento parece não interferir na pressão arterial de adultos saudáveis e, portanto, qualquer alteração estaria mais relacionada à doença cardiovascular do que propriamente ao estresse. Por outro lado, a frequência cardíaca variou com todos os tratamentos, sendo mais proeminente na terceira sessão, o que os autores explicam pela duração do período desta sessão, que foi mais longo. A redução do débito cardíaco e da resistência vascular periférica, dizem os autores, são mecanismos responsáveis pela manutenção da pressão arterial, mesmo com o aumento da frequência cardíaca. Concluindo, não encontraram diferenças entre os gêneros, provavelmente ao número desigual de homens e mulheres na amostra.

MEILLER *et al.*, em 1983, avaliaram a flutuação de pressão arterial em pacientes hipertensos (PA maior que 150/90 mmHg) e normotensos (PA menor que 150/90 mmHg) em 5 momentos distintos: basal, 1 dia antes do procedimento cirúrgico, durante a administração da anestesia, durante a exodontia e 15 minutos após o procedimento. Os resultados indicaram que não houve diferenças significativas na pressão arterial para todos os intervalos, embora as maiores flutuações tenham ocorrido durante a anestesia e a exodontia.

Pesquisando as alterações provocadas por soluções anestésicas contendo adrenalina como vasoconstritor, HIROTA *et al.*, em 1986, relataram seus efeitos sobre pacientes com doenças cardiovasculares. Foram utilizadas soluções de lidocaína 2% com adrenalina

1:80.000 ou prilocaína 3% com felipressina 0,03UI/ml, em anestésias infiltrativas com 1,8 ml da solução. A lidocaína com adrenalina causou aumento no débito cardíaco, em todos os pacientes, resultando em um aumento na frequência cardíaca. Por outro lado, a prilocaína com felipressina aumentou significativamente o débito cardíaco em apenas 1 paciente que experimentou dor durante o tratamento. Portanto, o estado psíquico dos pacientes é importante, pois a estimulação dolorosa ou a ansiedade podem causar mais efeitos deletérios sobre o organismo que a administração local de um anestésico com vasoconstritor.

HASSE *et al.*, em 1986, avaliaram 37 pacientes durante cirurgias odontológicas, com o objetivo de pesquisar o nível de estresse dos mesmos. A anestesia foi realizada com lidocaína 2% com adrenalina 1:100.00 até obterem o controle total da dor. A pressão arterial foi aferida num período basal antes do tratamento e a cada 3 minutos durante o mesmo. De acordo com os autores, a frequência cardíaca aumentou significativamente durante a anestesia e o procedimento cirúrgico tanto nos pacientes cardíacos quanto nos indivíduos saudáveis. Entretanto, nos pacientes cardíacos a variação foi maior. A anestesia é tão estressante quanto a cirurgia e, em pacientes idosos, a anestesia tem pequeno, porém significativo efeito na frequência cardíaca, concluíram os autores. E nestes pacientes a frequência cardíaca pode ser um indicador impreciso de problema cardiovascular. Pois com a idade este sistema se torna menos sensível à estimulação  $\beta$ -adrenérgica, induzindo a atenuação da resposta da frequência cardíaca ao estresse.

MEYER, em 1986, avaliou as alterações hemodinâmicas em pacientes normotensos e hipertensos (PA acima de 140/90 mmHg) durante a exodontia com o uso de solução anestésica contendo vasoconstritor ou não ( lidocaína 2% sem vasoconstritor, lidocaína 2%

com adrenalina 1:100.000 e lidocaína 2% com noradrenalina 1:50.000). Os parâmetros cardiovasculares (PA e FC) foram avaliadas em intervalos de 1 minuto, iniciando 5 minutos após a aplicação do anestésico local e concluindo 15 minutos após a exodontia. Os resultados demonstraram que a FC teve aumento no último minuto antes da injeção e durante a extração, sendo que durante estes dois procedimentos anteriormente citados, houve pequeno aumento na PA independentemente da solução utilizada. A redução mais intensa na pressão diastólica foi verificada nos pacientes normotensos após a injeção de lidocaína com adrenalina. Os autores sugerem que o aumento da FC no último minuto antes da injeção e durante a extração e as alterações na pressão arterial sejam reflexos da liberação de catecolaminas endógenas como resultado do estresse emocional.

Preocupado com a questão da influência dos anestésicos com vasoconstritores sobre o sistema cardiovascular, MEYER, em 1987, avaliou as alterações hemodinâmicas em pacientes normotensos e hipertensos durante a exodontia com o uso das seguintes soluções anestésicas: lidocaína 2% sem vasoconstritor, lidocaína 2% com adrenalina 1:100.000 e lidocaína 2% com noradrenalina 1:50.000. Os parâmetros cardiovasculares (PA e FC) foram avaliadas em intervalos de 1 minuto, iniciando 5 minutos após a aplicação do anestésico local e concluindo 12 minutos após a exodontia ou 20 minutos após a anestesia. Os resultados demonstraram que a FC teve aumento no último minuto antes da injeção e durante a extração, sendo que durante estes dois procedimentos anteriormente citados, houve pequeno aumento na PA independentemente da solução utilizada. A pressão arterial sistólica teve um aumento de 10 mmHg durante o período de pré-injeção. A redução mais intensa na pressão diastólica foi verificada nos pacientes normotensos após a injeção de lidocaína com adrenalina. Os autores sugerem que o aumento da FC no último minuto antes



da injeção e durante a extração foram resultados da liberação de catecolaminas endógenas como resultado do estresse emocional. Alguns autores afirmam que, ao final da puberdade, os garotos têm a pressão arterial mais alta que as garotas da mesma idade. (BACHMANN, *et al.*, 1987; HARSHFIELD *et al.*, 1994).

ABRAHAM-IMPIJN *et al.*, em 1988, avaliaram as alterações na pressão arterial (PA) e frequência cardíaca (FC), durante uma extração dental com anestésicos, sendo normotensos ou hipertensos. A PA e FC foram medidas inicialmente 30 minutos antes da anestesia até 45 minutos após a extração. A PA, tanto para a pressão diastólica como para a sistólica, apresentou variações significativas entre os dados basais e os valores durante a anestesia e a exodontia. A FC oscilou significativamente durante todo o decorrer do tratamento. Houve realmente um estresse emocional, pois pequenas diferenças existiram durante todo o tratamento, e estas diferenças na PA e na FC podem ser perigosas em pacientes com hipertensão.

MOCHIZUKI *et al.*, em 1989, pesquisaram as alterações na pressão arterial e na frequência cardíaca de 548 pacientes submetidos à extração dental com anestesia local (lidocaína 2% com adrenalina 1:80.000). Houve aumento da pressão arterial sistólica e diastólica durante a anestesia. A FC diminuiu o início da anestesia local e aumentou com o seu término. Os resultados sugeriram que houve variações cardiovasculares em grande parte dos 548 pacientes e que o monitoramento em pacientes submetidos ao tratamento odontológico pode prevenir acidentes cardiovasculares.

BRAND *et al.*, em 1995, mostraram que estudos feitos com monitoramento contínuo não invasivo relataram que procedimentos restauradores feitos sem o uso de anestesia local aumentaram significativamente a pressão arterial à dor sentida, uma vez que

a sensação dolorosa aumenta a concentração de catecolaminas plasmáticas. Não foram verificadas relações entre as escalas de ansiedade e as medidas de pressão arterial antes do tratamento odontológico.

De acordo com GLICK, em 1998, a tomada da pressão arterial em tratamentos odontológicos deve ser feita nos pacientes com história de pressão arterial em todas as sessões, ou na consulta inicial de pacientes normotensos. No mesmo ano, PALMER-BOUVA *et al.*, afirmam que o estresse emocional causado pelo atendimento odontológico pode afetar o sistema simpático-adrenal. A elevação da circulação de catecolaminas endógenas pode levar a um aumento na frequência cardíaca e pressão arterial, e conseqüentemente a um alto débito cardíaco, levando a um maior consumo de oxigênio pelo músculo cardíaco.

Em 1999, ARORA relatou que um dos fatores que determinam a escolha do cirurgião-dentista pelo paciente é o adequado controle da dor que ele realiza. Isso é influenciado pelo fato de que a maioria dos pacientes apresenta medo, tornando-se uma barreira ao tratamento odontológico.

RECKELHOFF, em 2001, relata que a terapia hormonal, na maioria dos casos, não significa redução na pressão arterial em mulheres que passaram pela menopausa, sugerindo que a perda dos estrógenos pode não ser o único componente envolvido na pressão arterial mais elevada em mulheres após a menopausa. O autor afirmou ainda que embora os mecanismos responsáveis pelas diferenças na pressão arterial entre os gêneros ainda não estejam claros, há uma evidência significativa que os andrógenos, tais como a testosterona, desempenham um papel importante nas diferenças da regulação da pressão arterial entre os gêneros.



### **3. PROPOSIÇÃO:**

Os objetivos do presente estudo foram:

- 1) Avaliar o grau de dor e a ansiedade de pacientes antes do atendimento no serviço de urgência da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP;
- 2) Observar a relação entre dor e ansiedade com a pressão arterial e a frequência cardíaca destes pacientes em diversas fases do atendimento;
- 3) Observar a relação paciente-profissional;
- 4) Observar o perfil de utilização de anestésicos locais.

## **4.MATERIAL E MÉTODO:**

### 4.1 – Seleção dos voluntários

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP, sob o protocolo de número **095/2002** (ANEXO I).

Os voluntários que concordaram em participar da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, conforme a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde, passando à condição de voluntários após a assinatura do termo.

Dos pacientes que compareceram ao Plantão de Urgências da FOP-UNICAMP, 139 tornaram-se voluntários. Não foram considerados para a seleção a raça, gênero, idade, utilização de medicamentos ou enfermidades dos pacientes. Os voluntários menores de 18 anos que participaram da pesquisa, tiveram a autorização dos responsáveis, os quais assinaram o termo de consentimento.

### 4.2 - Avaliação da sensibilidade dolorosa

Uma Escala Analógica Visual (EAV) foi utilizada para quantificar a sensação dolorosa que o paciente apresentava ao chegar no plantão de urgência.

Esta escala consistiu em uma linha de 10 cm de comprimento, sem números ou demarcações, exceto nas extremidades, como pode ser observado na Figura 1. A marcação 0 (zero) se refere à ausência de dor e a 10 refere-se à pior dor possível. Os voluntários classificaram a sensação dolorosa, através da marcação vertical sobre a linha. A distância

entre a marcação do paciente e a extremidade 0 foi medida, com régua milimetrada, e anotada.



**Figura 1 – Escala Analógica Visual.**

#### 4.3 - Avaliação do grau de ansiedade

Para a avaliação do grau de ansiedade dos pacientes frente ao quadro de urgência que apresentavam e ao tratamento odontológico foi utilizada a Escala de Ansiedade de *Corah*. Esta escala consistiu em quatro perguntas, como previamente descritas (CORAH, 1969), as quais caracterizaram o grau de ansiedade do paciente diante das diferentes situações que envolvem a visita ao dentista (ANEXO 3). A escala foi aplicada antes do atendimento, enquanto o paciente estava na sala de espera.

#### 4.4 - Avaliação da pressão arterial e frequência cardíaca

As aferições das pressões arteriais e frequências cardíacas foram feitas através de esfigmomanômetro e estetoscópio, em 5 momentos distintos:

1) **Inicial** - primeira aferição, com o paciente ainda na sala de espera, visando caracterizar a pressão arterial basal.

2) **Na cadeira odontológica** - realizada antes do atendimento, com o paciente sentado na cadeira odontológica. Esta medida teve por objetivo estabelecer uma relação entre a variação de pressão arterial e frequência cardíaca e o ambiente odontológico.

3) **Após anestesia** - feita imediatamente após a injeção do anestésico local, com o objetivo de estabelecer a relação entre o procedimento anestésico e a variação da pressão

arterial e frequência cardíaca.

4) **Dez minutos após a anestesia** - para correlacionar o controle da dor através da anestesia com a variação da pressão arterial e frequência cardíaca.

5) **Ao término do atendimento** - antes de liberar o paciente, uma última aferição foi realizada para comparar com os valores basais.

O método para aferição da pressão arterial e frequência cardíaca foi feito como descrito por ANDRADE & RANALI, 2002, de acordo com as seguintes técnicas:

#### *4.4.1 - Frequência cardíaca*

A frequência cardíaca poderia ser medida através de qualquer artéria acessível e, no presente estudo, foi utilizada a artéria radial, localizada na posição ventral e distal do pulso.

1 – As extremidades (polpa) dos dedos médios e indicador foi disposta sobre o local, pressionando levemente, apenas o suficiente pra sentir a pulsação sem ocluir a artéria;

2 – O número de batimentos durante 1 minuto foi contado.

3 – O resultado foi anotado para posterior comparação com os valores normais em repouso, representados na Tabela 1.

**Tabela 1. Frequência cardíaca em função da idade.**

<b>IDADE (ANOS)</b>	<b>BATIMENTOS POR MINUTO</b>
1	110 a 130
2	90 a 115
3 a 7	80 a 105
7 a 14	80 a 105
14 a 21	78 a 85
Acima de 21	70 a 75

#### 4.4.2 – Pressão Sangüínea

O aparelho usado neste estudo era eletrônico e foi devidamente calibrado. O método empregado para a aferição foi:

- 1 – O paciente permaneceu na posição sentada;
- 2 – O procedimento foi explicado ao paciente;
- 3 – Os pacientes não poderiam estar com a bexiga cheia, não poderiam ter praticado exercícios físicos, não poderiam ter ingerido café, bebidas alcoólicas, alimentos em excesso ou ter fumado até 30 minutos antes da avaliação;
- 4 – O paciente era instruído a descansar por 5 a 10 minutos;
- 5 – A artéria braquial era localizada por palpação e o manguito era posicionado firmemente, cerca de 2 a 3 cm acima da fossa antecubital, centralizando a bolsa de borracha sobre a artéria braquial;
- 6 – O braço do paciente era posicionado na altura do coração;
- 7 – O pulso radial era palpado e o manguito inflado e desinflado rapidamente, aguardando-se de 15 a 30 segundos antes de ser inflado novamente;
- 8 – O estetoscópio era posicionado nos ouvidos do operador, com a curvatura voltada para frente;
- 9 – A campânula do estetoscópio era posicionada delicadamente sobre a artéria braquial, na fossa antecubital, evitando-se a compressão excessiva;
- 10 – Era solicitado ao paciente que não falasse durante o procedimento de medição;
- 11 – O manguito era inflado rapidamente de 10 em 10mmHg, até um nível estimado de pressão arterial;
- 12 – Era feita a deflação, com uma velocidade constante inicial de 2 a 4 mmHg por



segundo, evitando a congestão venosa e desconforto ao paciente;

13 – A pressão sistólica (máxima) era considerada como sendo o momento do aparecimento do primeiro som, que se intensifica com o aumento da velocidade de deflação;

14 – A pressão diastólica (mínima) era considerada como sendo o momento do desaparecimento do som. A ausculta era mantida até cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar o desaparecimento do mesmo. Após este procedimento, a deflação era feita de maneira rápida e completa. Quando os batimentos persistiam até o nível zero, a pressão diastólica era considerada como sendo o abafamento dos sons;

15 – Os valores das pressões diastólica e sistólica, o braço em que a medida era feita, o horário e o tamanho do manguito eram anotados;

16 – Quando necessário, era aguardado um período de 1 a 2 minutos para realizar novas medidas.

Os valores de pressão eram comparados, segundo THE JOINT NATIONAL COMMITTEE (2003), com a seguinte tabela (Tabela 2) para classificar os pacientes em normotensos, pré-hipertensos, hipertensos nível I ou II.

Tabela 2. Classificação da pressão arterial em adultos.

<b>CATEGORIA</b>	<b>PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA(mmHg)</b>	<b>PRESSÃO ARTERIAL DIASTÓLICA(mmHg)</b>
Normal	Menor que 120	Menor que 80
Pré-hipertensão	120 a 139	80 a 89
Hipertensão - Estágio 1	140 a 159	90 a 99
<b>Hipertensão - Estágio 2</b>	<b>&gt; 160</b>	<b>&gt; 100</b>

Todas as coletas de dados e aferições da pressão arterial foram realizadas por um único avaliador. Este não teve nenhum tipo de interferência durante o atendimento odontológico realizado por diferentes alunos de graduação (operadores). Os operadores foram assistidos por profissionais responsáveis pelo setor durante todo o período. As observações e dados coletados pelo avaliador foram registrados em uma ficha clínica (ANEXO 4). Além das medições de pressão arterial e frequência cardíaca, foram anotados pelo avaliador na ficha clínica, os seguintes parâmetros:

- 1) Nome, data de nascimento, data do exame, número do prontuário, sexo, estado civil, peso(kg), altura(m), profissão, grau de instrução;
- 2) Tabagismo (número de cigarros, tempo de parada), alcoolismo,
- 3) Presença de diabetes, hepatite, tuberculose, artrite, reumatismo, asma, febre reumática, hipertensão, hipotensão, arteriosclerose, angina, infarto, AVC, prolapso cardíaco, sinusite, anemia, epilepsia, depressão, problemas renais, alergia, marcapasso, distúrbios dermatológicos;
- 6) Se havia gravidez ou o voluntário era usuário de medicamentos;
- 7) Última visita médica e odontológica;
- 8) Motivo da procura pelo serviço.

Além disso, através da observação dos procedimentos durante sua realização pelos operadores, foram anotados, pelo avaliador, os seguintes parâmetros:

- 1) Se havia presença de edema ou dor;
- 2) Qual o procedimento que seria realizado;
- 3) Se houve uso de pré-medicação anestésica;

4) Qual anestésico local técnica e volume (ml) empregado;

5) Se houve aspiração e dor durante a anestesia;

#### 4.5 – Observação da relação profissional – paciente

Foram observados os seguintes itens:

- 1) Fornecimento de explicações ao paciente sobre os procedimentos a serem realizados, bem como sobre o quadro clínico que o mesmo apresentava;
- 2) Demonstração de ansiedade, de dor ou relato de dor por parte do voluntário, o momento do atendimento clínico quando estes parâmetros eram observados e, ainda, qual o grau de importância que o operador atribuía a estes acontecimentos;

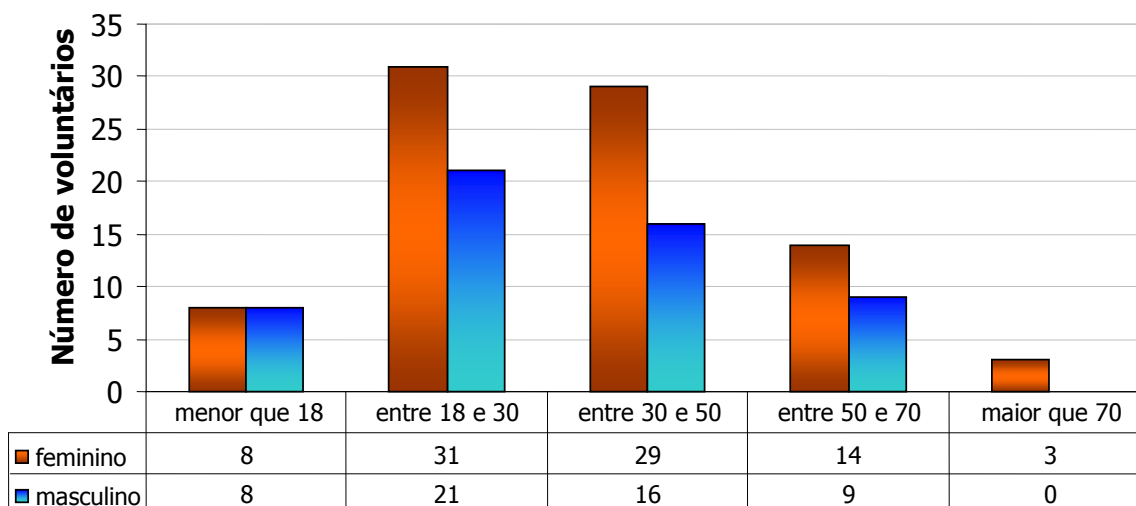
#### 4.6 - Análise estatística

Os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis e comparações múltiplas, Friedman ou, ainda, o de Mann-Whitney, dependendo do parâmetro analisado e da distribuição da população. O nível de significância foi fixado em 5%.

**5. RESULTADOS:**

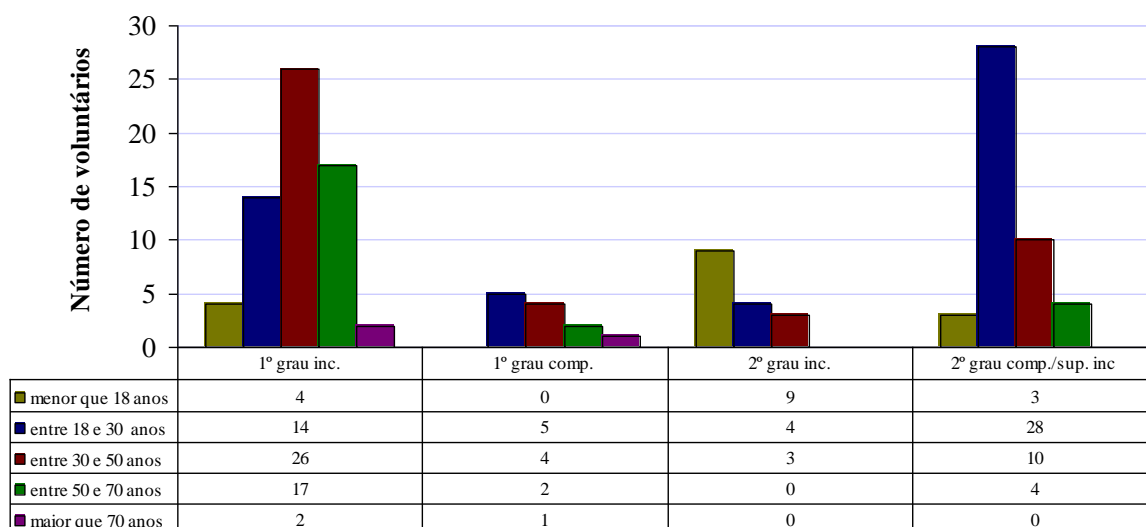
*5.1 – Caracterização da amostra*

O Gráfico 1 mostra a predominância, embora não significativa, de mulheres na amostra, nas diferentes faixas etárias, com exceção na faixa que compreende os voluntários menores de dezoito anos.



**Gráfico 1. Distribuição da população em estudo de acordo com o gênero e faixa etária.**

Não houve diferenças estatisticamente significantes (Mann-Whitney,  $p > 0,05$ ) entre a população masculina e feminina considerando as diferentes faixas etárias. Além disso, foi possível observar uma distribuição normal considerando a faixa etária, havendo um predomínio na faixa entre 18 e 50 anos (70 % da população), sendo que dentro de cada faixa etária não houve diferenças estatisticamente significantes com relação ao gênero (Kruskal-Wallis,  $p > 0,05$ ).



**Gráfico 2. Relação entre a escolaridade e a faixa etária da amostra utilizada.**

É possível observar que a maioria (64%) dos pacientes que procuraram o serviço é constituída de pessoas com baixo grau de instrução (menor que 2º grau). Além disso, 48,2% da amostra foi constituída de pessoas casadas, 37,4% de solteiros e o restante respondeu outro tipo de situação civil.

Profissionalmente, 55,7% das pessoas pertenciam a alguma categoria de trabalhadores de nível técnico, 22,3% se intitularam “donas-de-casa” e 17,27% de estudantes.

A maioria absoluta (79,14%) foi de não-fumantes, sendo 4,32% ex-fumantes e, dentre os fumantes (15,8%), apenas 2 pessoas fumavam mais de um maço de cigarros por dia.

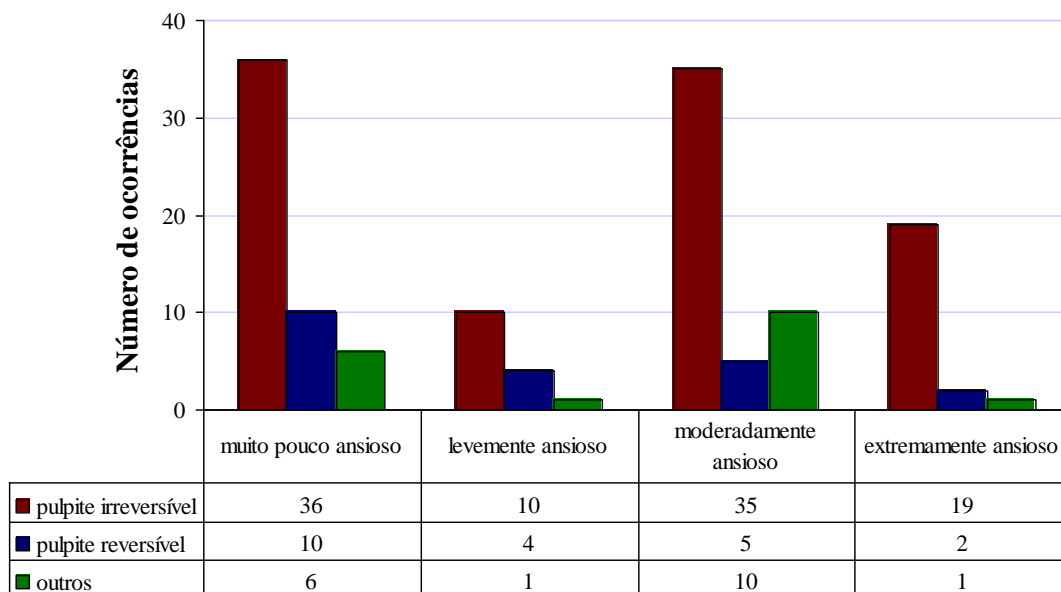
A Tabela 3 mostra, em porcentagem de casos, o tempo da última visita médica e odontológica.

**Tabela 3. Porcentagem de casos relativa à última visita médica e odontológica.**

	<b>Tempo desde a última visita</b>		
	Até 3 meses	Mais de 3 meses / até 1 ano	Mais do que 1 ano
<b>Médica</b>	39,57%	28,78%	31,65%
<b>Odontológica</b>	23,02%	29,5%	47,48%

Estes dados que revelam que os dados de saúde descritos pela maior parte dos voluntários, provavelmente não refletiam o real estado de saúde dos mesmos, devido ao longo tempo desde a última visita ao médico. Além disso, não houve correlação significativa entre o tempo desde última visita médica e a odontológica ( $r_s=0,38$ ).

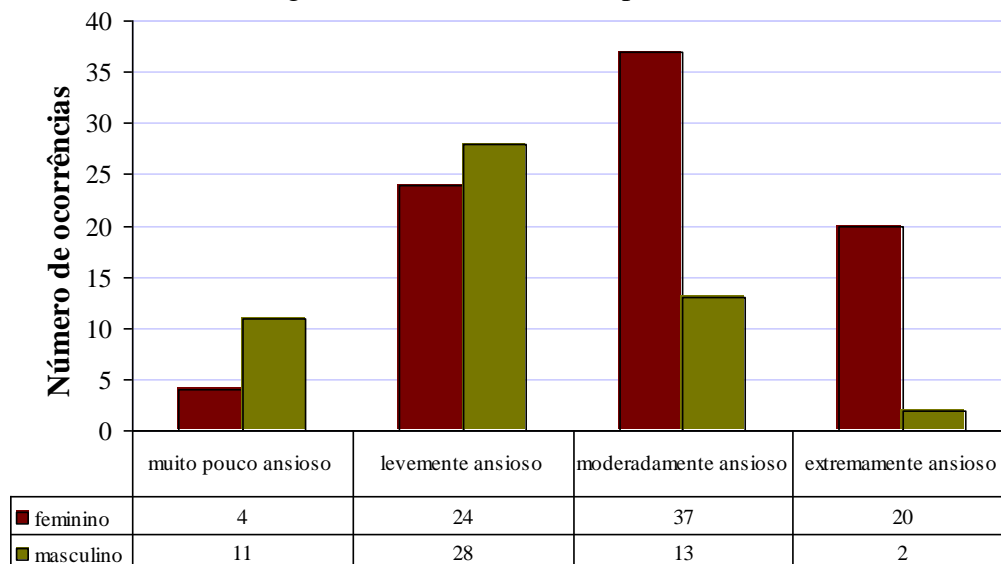
O Gráfico 3 mostra os motivos que levaram os voluntários a procurar o serviço de Urgências da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP. O diagnóstico foi feito pelos alunos de graduação e confirmado pelo profissional responsável, através da análise do quadro clínico com o auxílio de radiografias periapicais. A condição descrita no Gráfico 3 como OUTROS, inclui necrose pulpar, abscessos, doença periodontal, cáries, “incômodos” e trauma.



**Gráfico 3. Distribuição dos voluntários quanto ao diagnóstico das alterações que exigiam o pronto-atendimento e o grau de ansiedade observado pela escala de Corah.**

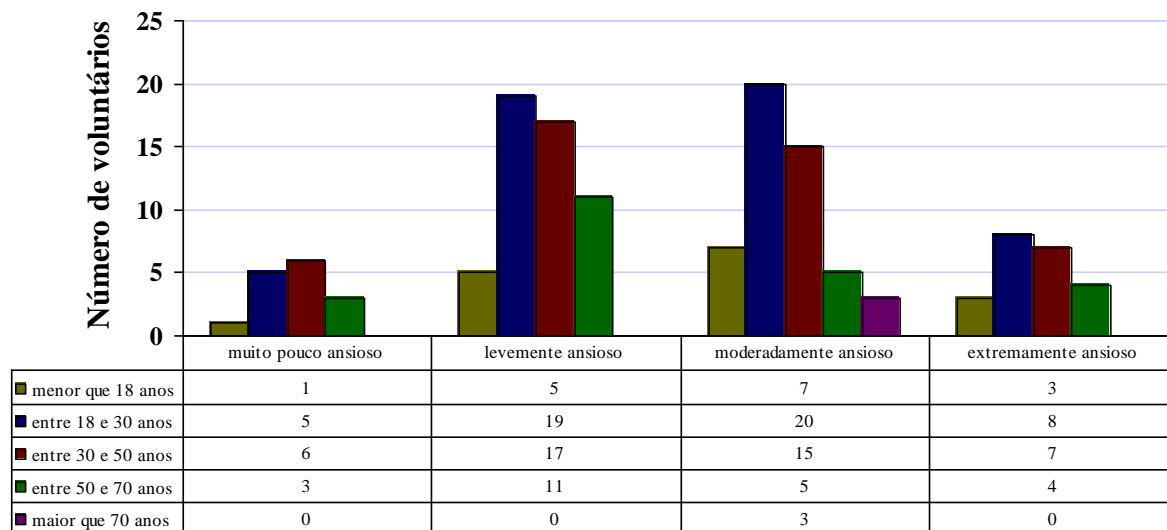
**5.2 – Medidas de ansiedade**

Os Gráficos 4 e 5 mostram a relação entre a classificação do estado de ansiedade pela escala de Corah com o gênero e a faixa etária, respectivamente.



**Gráfico 4. Relação entre a ansiedade medida pela escala de Corah com o gênero.**

A análise dos dados mostrou diferenças estatisticamente significantes entre os gêneros e a ansiedade, sendo que as mulheres exibiram maior ansiedade do que os homens (Mann-Whitney,  $p < 0,05$ ).



**Gráfico 5. Relação entre a ansiedade e faixa etária.**

Não foram verificadas diferenças estatisticamente significantes (Kruskal-Wallis,  $p > 0,05$ ) entre as faixas etárias com relação ao grau de ansiedade.

### **5.3 – Medidas de dor**

Considerando a EAV, não houve diferenças entre os valores observados considerando o gênero (Mann-Whitney,  $p > 0,05$ ) e a faixa etária (Kruskal-Wallis,  $p > 0,05$ ). As Tabelas 4 e 5 mostram o número de casos, considerando o gênero e as diversas faixas etárias respectivamente, com relação à EAV.



**Tabela 4. Distribuição entre os gêneros dentro de cada faixa da escala analógica.**

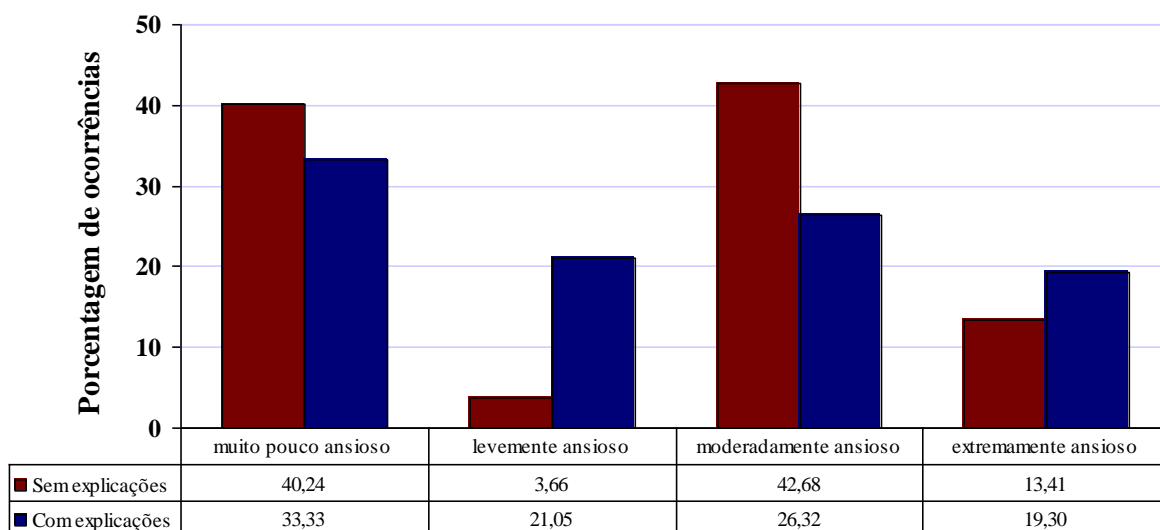
<b>MEDIDA DA ESCALA</b>	<b>FEMININO</b>	<b>MASCULINO</b>
Menor do que 20 mm	15 (19,2%)	10 (20,4%)
Entre 20 e 50 mm	21 (26,9%)	19 (38,8%)
Entre 50 e 70 mm	13 (16,7%)	8 (16,3%)
Entre 70 e 90 mm	22 (28,2%)	10 (20,4%)
Maior que 90 mm	7 (9,0%)	2 (4,1%)
Não responderam	7	5

**Tabela 5. Distribuição entre as faixas etárias dentro de cada faixa da escala analógica.**

<b>MEDIDA DA ESCALA</b>	<b>FAIXA ETÁRIA (em anos)</b>				
	<b>Menor que 18</b>	<b>Entre 18 e 30</b>	<b>Entre 30 e 50</b>	<b>Entre 50 e 70</b>	<b>Maior que 70</b>
Menor do que 20 mm	4	8	5	7	1
Entre 20 e 50 mm	4	16	12	5	1
Entre 50 e 70 mm	3	11	7	2	0
Entre 70 e 90 mm	4	13	10	4	1
Maior que 90 mm	1	3	3	1	0
Não responderam	0	1	7	4	0

Não houve correlação entre a idade e a dor observada pela EAV (Coeficiente de Spearman=-0.06; p=0.50)

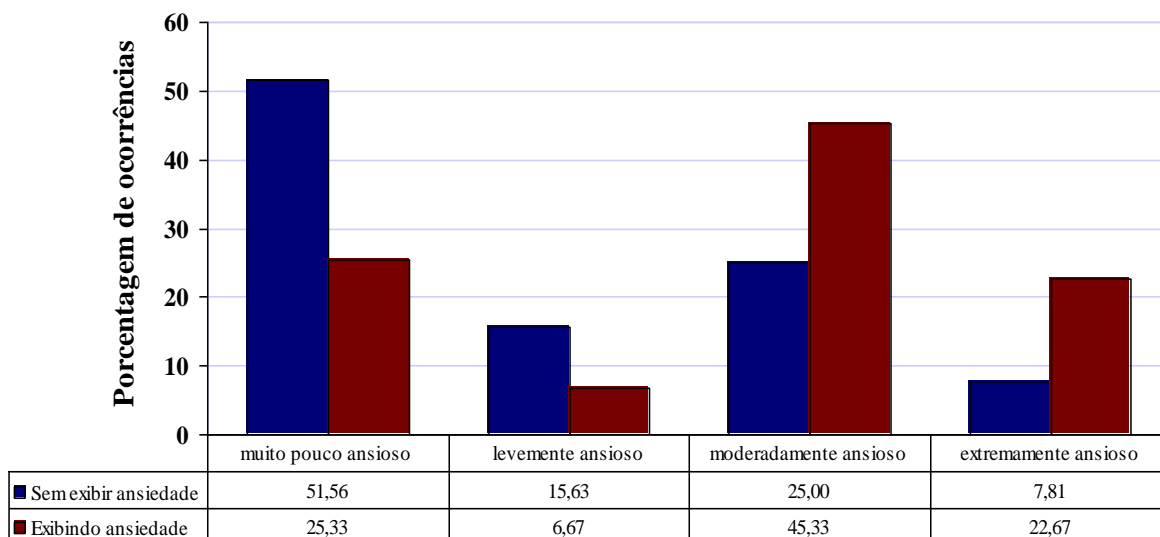
**5.4 – Relação entre ansiedade e parâmetros de tratamento odontológicos**



**Gráfico 6. Relação entre a ansiedade com as explicações gerais dadas ao voluntário.**

As explicações sobre os procedimentos a serem realizados bem como sobre o quadro que o voluntário apresentava, dadas pelos alunos de graduação não tiveram relação com o grau de ansiedade prévio ao atendimento, pois não houve diferenças estatisticamente significantes (Mann-Whitney,  $p > 0,05$ ) entre explicar ou não os procedimentos aos voluntários.

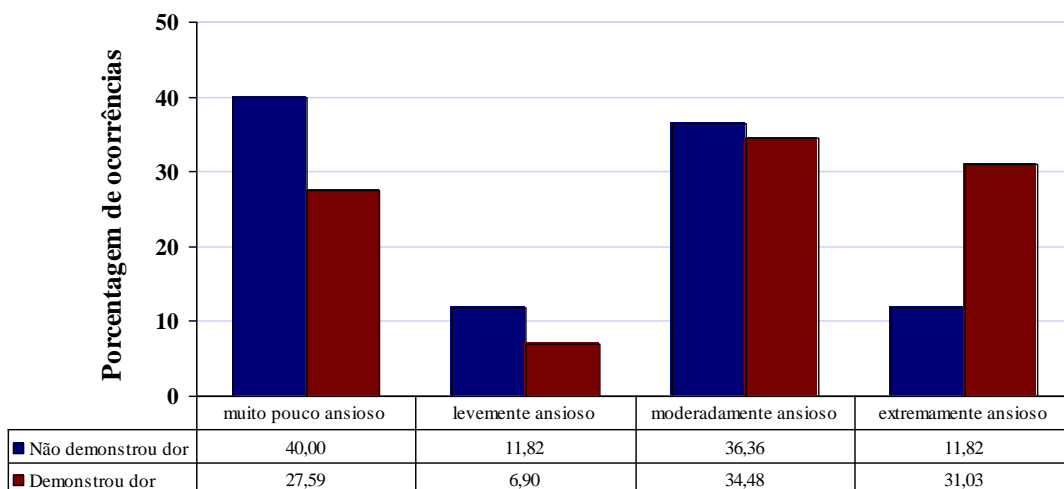
O Gráfico 7 mostra os dados relativos ao grau de ansiedade obtido pela Escala de *Corah* com a avaliação de ansiedade aparente diagnosticada pelo pesquisador antes do atendimento aos voluntários pelos alunos de graduação.



**Gráfico 7. Relação entre a ansiedade medida pela EAO com a aparente.**

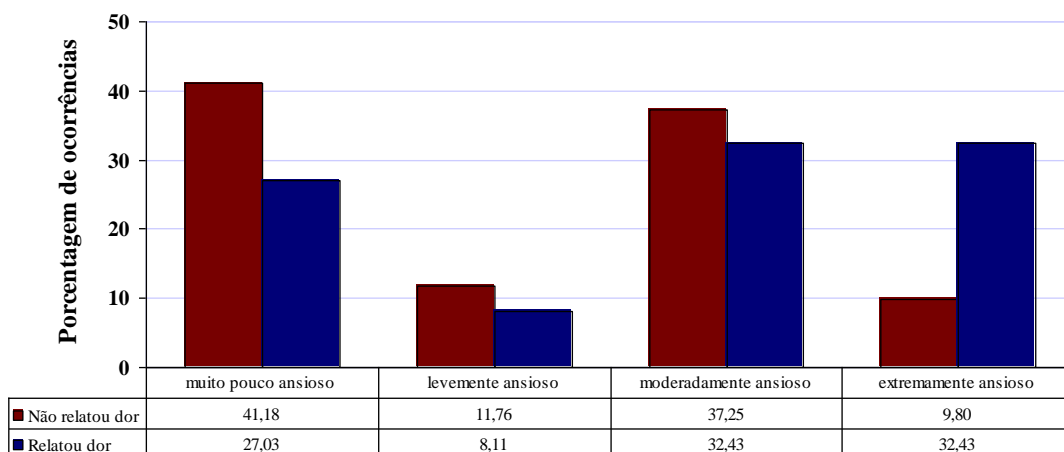
A ansiedade diagnosticada pelo pesquisador teve um índice de acerto de 67,6% dos casos (94/139), sendo que o mesmo acertou 68% das vezes quando a ansiedade estava presente (avaliada pela escala de Corah) e 67,19% das vezes quando a ansiedade não estava presente. Houve diferenças estatisticamente significantes (Mann-Whitney,  $p < 0,05$ ) entre as duas situações (ansiedade observada ou não) com relação à ansiedade medida pela escala de Corah.

O Gráfico 8 mostra os dados relativos ao grau de ansiedade com a dor aparente diagnosticada pelo pesquisador, através de observação (expressão facial) antes do atendimento aos voluntários pelos alunos de graduação.



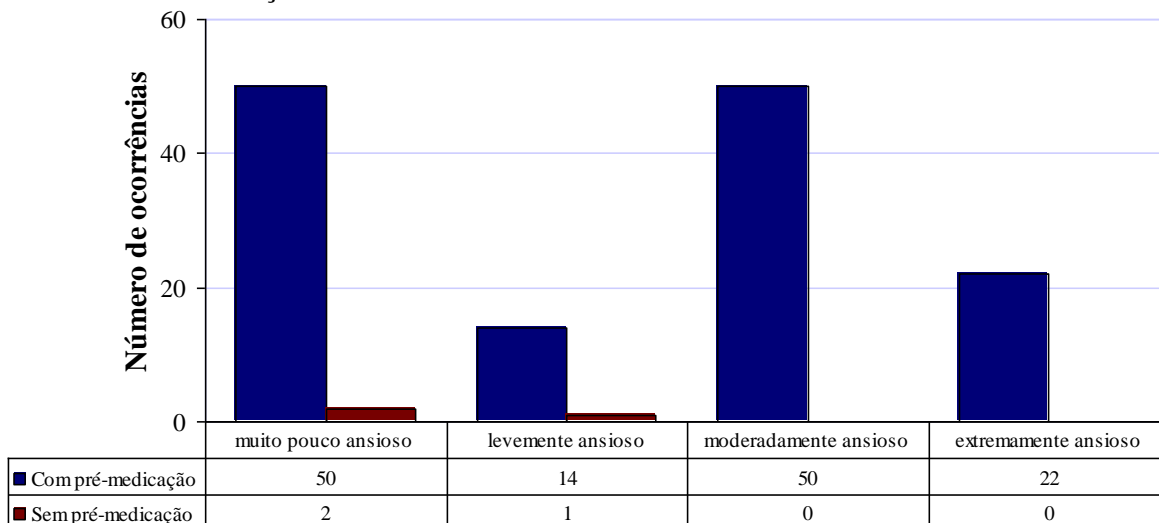
**Gráfico 8. Relação entre a ansiedade medida com a escala de Corah com a dor aparente.**

A ansiedade prévia diagnóstica pela escala de Corah foi estatisticamente significante maior quando o voluntário demonstrava dor do que quando não a demonstrava (Mann-Whitney,  $p < 0,05$ ). Da mesma forma, como pode ser observado no Gráfico 9, a ansiedade (escala de Corah) foi também estatisticamente significante maior quando o voluntário relatou dor (Mann-Whitney,  $p < 0,05$ ).



**Gráfico 9. Relação entre a ansiedade medida pela escala com a dor relatada pelo voluntário.**

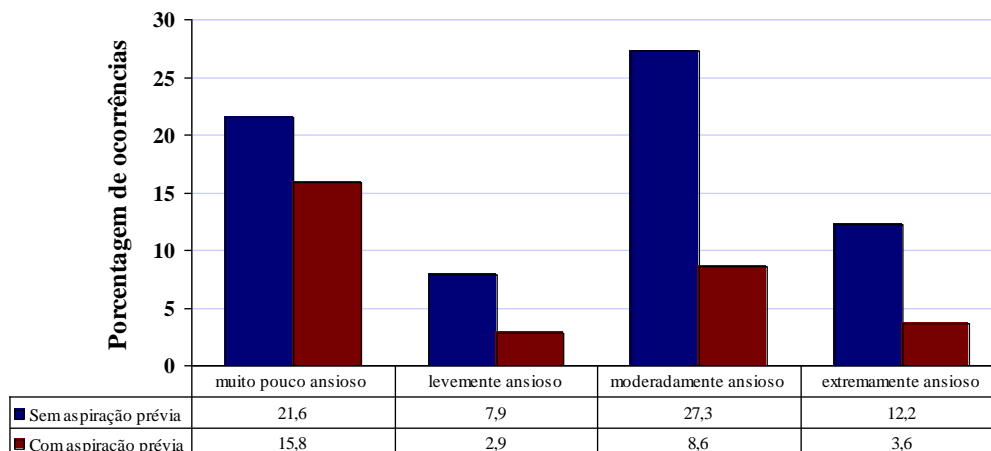
O Gráfico 10 mostra a relação entre o grau de ansiedade observado pela escala de Corah e a administração de ansiolíticos aos voluntários da amostra.



**Gráfico 10. Relação entre o grau de ansiedade (escala de Corah) e administração de ansiolíticos.**

Como pode ser observado no Gráfico 10, é dispensável a análise estatística para observar que a pré-medicação ansiolítica, além de não ser administrada aos voluntários nos quais teria utilidade, foi utilizada naqueles onde não era indicada.

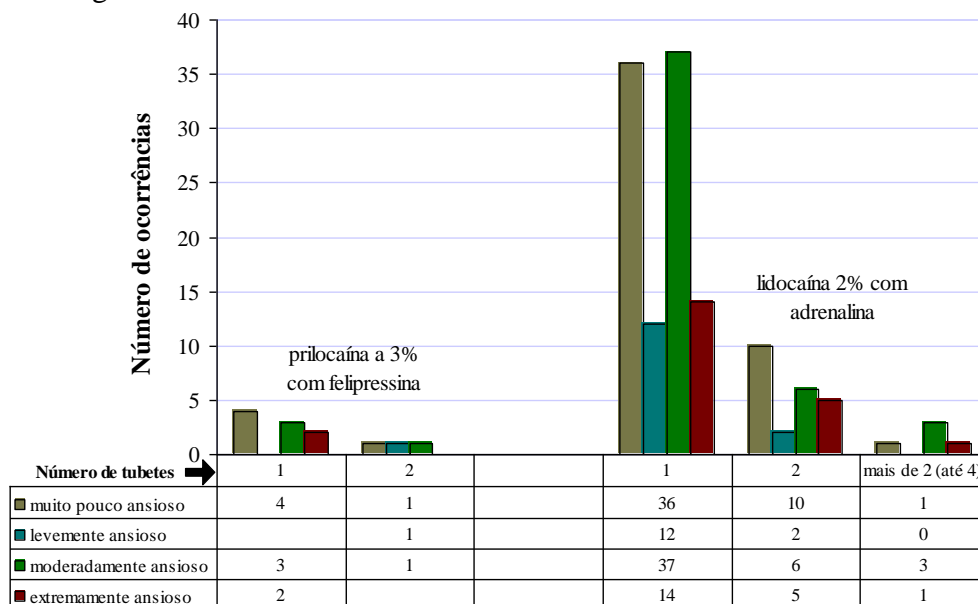
**5.5 Ansiedade e anestésicos locais**



**Gráfico 11. Relação entre a ansiedade e a aspiração durante a anestesia local.**

A análise dos dados revelou que não houve diferenças entre o ato de aspirar ou não com relação à ansiedade (Mann-Whitney,  $p < 0,05$ ). Entretanto, pode-se observar que a falta de aspiração ocorreu na maioria dos casos (69,1%).

O Gráfico 12 mostra o perfil de utilização dos anestésicos locais quanto à quantidade e ao tipo de solução empregada durante o atendimento dos voluntários e a sua relação com o grau de ansiedade dos voluntários.



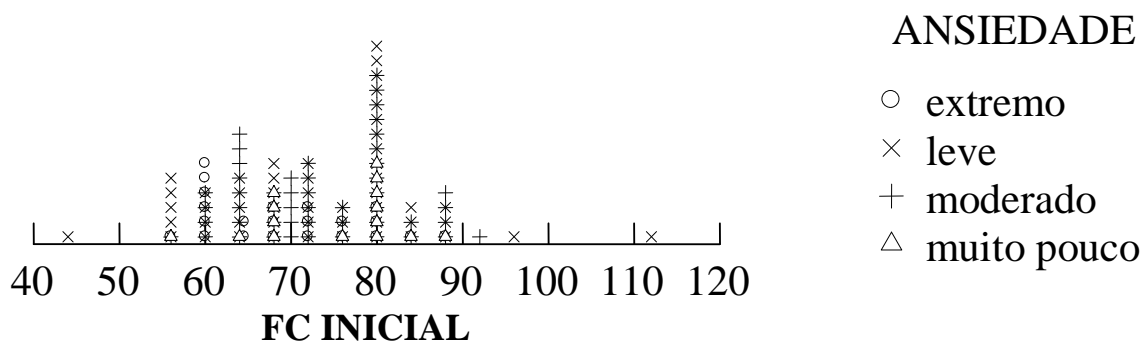
**Gráfico 12. Perfil da utilização dos anestésicos locais quanto à quantidade e ao tipo de solução.**

É possível observar que a maioria absoluta dos alunos optou pelo uso de um tubete da solução de lidocaína a 2% com adrenalina 1:100.000 (71,2% dos casos). Aqueles que preferiram usar a solução de prilocaína totalizaram 8,7%, considerando o uso de um ou dois tubetes.

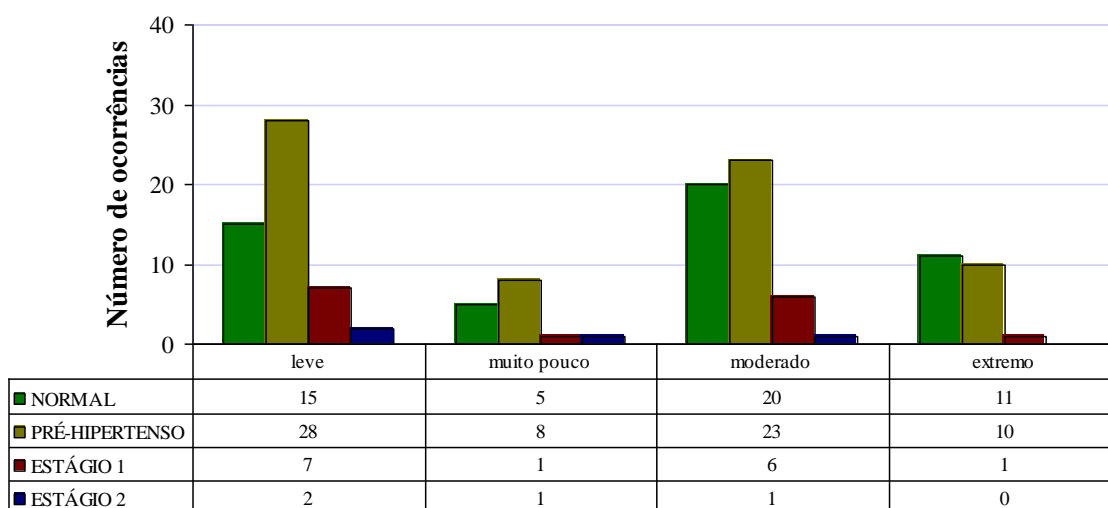
### **5.6 Ansiedade e pressão arterial**

Os Gráficos 13 e 14 mostram a relação da ansiedade com o perfil de pressão arterial

e frequência cardíaca, respectivamente, exibidos pelos voluntários antes da consulta.



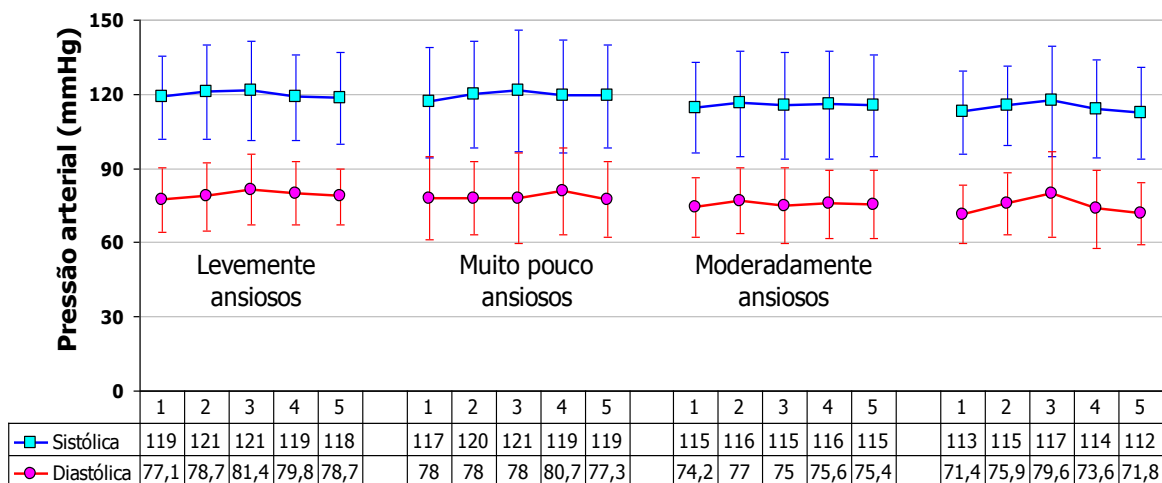
**Gráfico 13. Relação entre ansiedade e frequência cardíaca.**



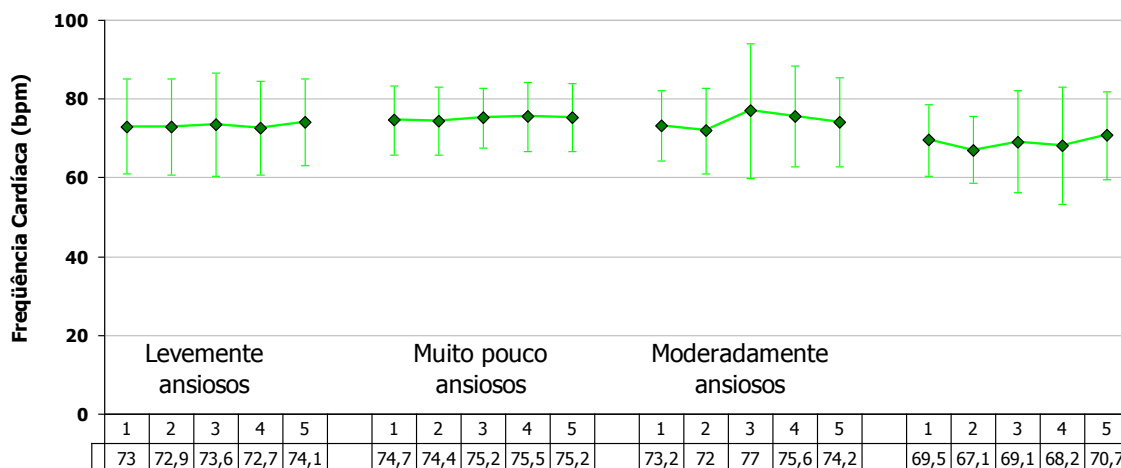
**Gráfico 14. Relação entre ansiedade e pressão arterial.**

Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes com relação à frequência cardíaca e as pressões máxima e mínima iniciais, considerando cada nível de ansiedade (Kruskal-Wallis,  $p > 0,05$ ).

Os Gráficos 15 e 16 mostram, respectivamente, a variação (média  $\pm$  DP) da pressão arterial e frequência cardíaca nas diversas medidas realizadas neste estudo, considerando os diferentes graus de ansiedade observados.



**Gráfico 15. Variação, em média, da pressão arterial considerando os níveis de ansiedade observados no estudo.**

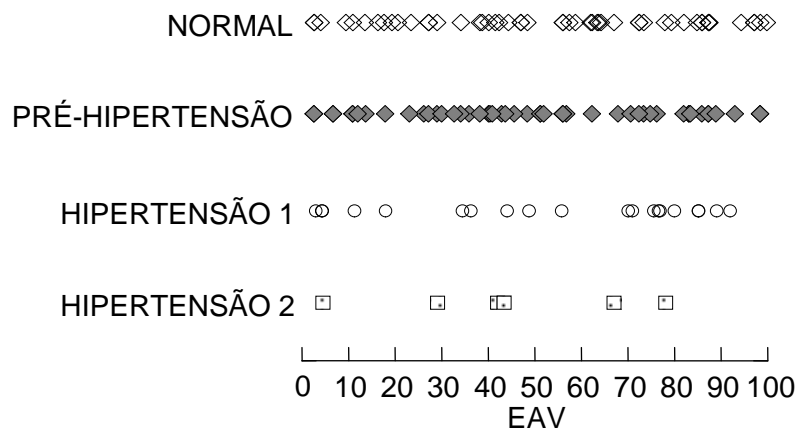


**Gráfico 16. Variação, em média, da frequência cardíaca considerando os níveis de ansiedade observados no estudo.**

Nenhum dos parâmetros avaliados (pressão arterial sistólica, diastólica ou frequência cardíaca) mostrou diferenças estatisticamente significantes ( $p > 0,05$ , teste de Friedman) quando comparada à pressão inicial com as demais medidas dentro das quatro classificações de ansiedade.

O Gráfico 17 mostra a distribuição dos dados obtidos com a EAV de acordo com a classificação inicial da pressão arterial dos voluntários.





**Gráfico 17. Distribuição dos dados obtidos com a EAV e a classificação inicial da pressão arterial.**

Doze voluntários (6 com pré-hipertensão, 4 com hipertensão estágio 1 e 2 com hipertensão estágio 2) não fizeram a marcação na escala de dor.

Não foi observada correlação significativa (coeficiente de spearman (cs)= -0,11; p=0,21) entre os resultados da EAV e a pressão sistólica, com a diastólica (rs=-0,05; p=0,59) e tampouco com a frequência cardíaca (rs=0,10; p=0,24). Entretanto, foi possível observar correlação significativa entre pressão arterial sistólica e diastólica (rs=0,78; p=0,00), mas não entre ambas e a frequência cardíaca (rs=0,05; p=0,59 e rs=0,07; p=0,46, respectivamente).

**6 – DISCUSSÃO**

Os dados demográficos da população estudada apontam para uma distribuição homogênea da mesma, pois não foram verificadas diferenças populacionais em termos de gêneros, idade e escolaridade. Entretanto, foi possível observar que a amostra foi constituída na sua maioria por mulheres, entre 18 e 50 anos, com baixo grau de escolaridade, não fumante. Além disso, a amostra apresentou um baixo número de relatos de distúrbios sistêmicos.

A maioria da população apontou não procurar atendimento médico e odontológico há mais de três meses. Este fato ocorre, provavelmente, devido às características sócio-econômico-culturais da população estudada. Esta informação pode também revelar que os dados de saúde informados podem não estar corretos dada a baixa frequência de visitas médicas. Enquanto 13 voluntários se disseram hipertensos, a aferição inicial da pressão arterial apontou para um número maior deles (19). Além disso, o número de voluntários dentro da condição de pré-hipertensão mostrou-se alarmante (quase 50% da população). Estes resultados ressaltam a importância do cirurgião-dentista como agente promotor de saúde.

Indivíduos que têm a última visita odontológica ocorrida há três ou mais anos são considerados como indivíduos com comportamento de aversão ao tratamento odontológico (SCHULLER, 2003). No presente estudo, 41% dos pacientes extremamente ansiosos e 29% dos os levemente ansiosos não visitavam o dentista há 3 ou mais anos. Considerando visitas médicas, estas porcentagens vão de 18 a 27%, respectivamente, o que poderia significar que os pacientes teriam maior aversão ao tratamento odontológico que ao médico ou, ainda, que a necessidade de cuidados médicos tem sido mais premente do que os odontológicos.

Dentre os motivos que levaram os voluntários a procurar o serviço de Urgências da FOP-UNICAMP, aqueles potencialmente indutores de dor aguda foram a maioria absoluta.

A classificação do desconforto utilizando escalas de dor considera o fenômeno como um todo e pode sofrer interferências de fatores emocionais e fisiológicos, não demonstrando seu aspecto multidimensional (CORREA, 1997).

Métodos mais sofisticados incluem análises sensoriais, afetivas e cognitivas, sendo o questionário de McGill uma das escalas mais utilizadas. Entretanto, a escala analógica visual é um método seguro e mais simples para avaliações clínicas (NEWTON & BUCK, 2000) e tem sido usada para examinar fatores que afetam a percepção da dor aguda em situações odontológicas (ELI *et al.*, 1996, 1997, 2000). No presente estudo, 8,63% dos indivíduos submetidos à EAV não preencheram corretamente a mesma, indicando algum grau de dificuldade quanto ao correto entendimento da escala.

A observação das anotações na escala de dor utilizada pelos voluntários revela que o quadro doloroso relatado não correspondeu à dor que, teoricamente, os indivíduos deveriam apresentar. Assim, se forem consideradas significantes somente as marcas na EAV maiores que 50 mm, 48,82% da população apontou uma dor real.

Em experimentos com estímulos agudos somáticos, como na pele, as mulheres apresentaram menor limiar, maior capacidade de discriminação e mensuração da dor e menor capacidade de suportar estímulos nocivos que os homens. Estas diferenças existem para algumas formas de estímulos, como os elétricos e por pressão, e ainda são influenciados por diversas variáveis como rotina diária, local do experimento, estado nutritivo e até mesmo o sexo do experimentador (BERKLEY, 1997).

No presente estudo, a dor medida por intermédio da escala não apresentou correlação com o gênero e com a idade dos voluntários. Em parte, este achado está em acordo com CORREA (1997) que não observou diferenças significativas entre os gêneros utilizando este método de análise de dor. Ao contrário, um estudo prévio indicou que indivíduos mais jovens são mais ansiosos em relação ao tratamento odontológico do que os idosos (LIDDELL & LOCKER, 1997).

Na sua forma mais severa, o estado de ansiedade, induzido ou não pela dor, pode atrapalhar a relação profissional-paciente, levando à ausência às consultas odontológicas e até mesmo a erros de diagnóstico (TAANI, 2002). O medo ou a ansiedade ao tratamento odontológico pode ser descrito como sendo estados subjetivos em demonstrar uma reação a uma fonte conhecida de perigo armazenada no consciente (RUBIN, 1988).

A ansiedade é comum na população e pode causar as faltas às consultas e o cuidado odontológico inadequado. Enquanto 20 a 30% dos indivíduos desmarcam as consultas e só usam o serviço em caso de Urgências, aproximadamente 5% dos indivíduos ansiosos comparecem às consultas apresentando medo excessivo, o qual é geralmente inexplicável (KENT, 1997). Além disso, a ansiedade é apontada como sendo o principal motivo para o cancelamento de consultas e faltas de adolescentes, sendo também associada com o atendimento odontológico irregular em pessoas entre 30 e 40 anos (SCHUURS *et al.*, 1985; HAGGLIN *et al.*, 1996; SKARET *et al.*, 1999). Assim, uma análise do grau de ansiedade das características da população deste estudo e dos quadros clínicos que levaram aos voluntários à procurar o atendimento poderia corroborar com estes estudos prévios.

Como a ansiedade ao tratamento odontológico representa uma situação específica de um estado antecipatório, este pode ser identificado e categorizado usando questionários

validados e designados para este fim (SCHUURS *et al.*, 1993; KAAKKO & MURTOMBA, 1999). No presente estudo, a EAO desenvolvida por CORAH, em 1969, foi utilizada, pois tem sido largamente usada (MOORE *et al.*, 1993; DE JONGH *et al.*, 2003).

Estudos mostram que, geralmente, as mulheres apresentam maiores escores de ansiedade em relação aos homens, quando a Escala de Ansiedade de *Corah* é utilizada. Entretanto, não está bem estabelecido se estas diferenças representam diferenças reais na ansiedade ou simplesmente formas diferentes na maneira de relatar a ansiedade (CORAH *et al.*, 1978). Outros estudos apontam que não existem diferenças estatisticamente significantes na ansiedade apontada por homens e mulheres (SCOTT & HIRSCHMAN, 1982).

No presente estudo foram observados maiores escores de ansiedade em mulheres ( $p < 0,05$ ) do que em homens, como previamente observado em outros estudos (LIDDELL & LOCKER, 1997; TAANI, 2001; SCHULLER, 2003; BERGDAHL & BERGDAHL, 2003; ABRAHAMSSON *et al.*, 2003).

A prevalência de indivíduos extremamente ansiosos ao tratamento odontológico é de 2,5 a 20%, dependendo da população e dos métodos de avaliação (MILGROM, 1988). Da mesma forma que estudos com desenho semelhante, neste estudo foi encontrada uma taxa de 15,8% de pacientes classificados como extremamente ansiosos, sendo que destes voluntários, 90,9% eram mulheres. Embora a porcentagem de mulheres neste estudo seja de 61%, ainda assim, a porcentagem de mulheres ansiosas reflete as diferenças encontradas entre os gêneros com relação à ansiedade.

A ansiedade causa dificuldades no procedimento odontológico, perda de tempo, aumento dos riscos de trabalho, diminuição da auto-estima do paciente e, se for severa,

contribui para a aversão ao tratamento odontológico. Além disso, pode provocar seqüelas debilitantes (SMYTH, 1993). O reconhecimento do papel da ansiedade para a Odontologia torna o profissional mais efetivo em oferecer um tratamento de qualidade aos pacientes (BYNES, 1993). Este reconhecimento inclui dar explicações ao paciente sobre o diagnóstico, tratamento e prognóstico. No presente estudo, o grau de ansiedade inicial não afetou a decisão dos alunos em explicar ou não o tratamento aos voluntários, uma vez que o número daqueles que receberam informações não foi diferente entre as diferentes condições de ansiedade. A incerteza sobre o tratamento poderia, desta forma, contribuir para aumentar ainda mais a ansiedade e tornar o indivíduo ainda mais perceptivo à dor e aos eventos nocivos (ROLLMAN, 1995). A avaliação, pelo observador, da presença ou não da ansiedade no voluntário, revelou um índice de acerto significativo, o que poderia indicar que a simples contemplação do paciente seria um método relativamente eficiente de diagnóstico de ansiedade. Este procedimento era feito através de simples observação de sinais clássicos de ansiedade ao tratamento odontológico (pernas cruzadas, mãos segurando forte na cadeira) e não através de relato do paciente.

VAN WIJK & HOOGSTRATEN (2003) sugerem que a ansiedade ou o medo pode aumentar a sensação de dor. Esta experiência traumática poderia funcionar de maneira cíclica, uma vez que as situações dolorosas, aversivas ou extremamente aterrorizantes servem como experiências condicionadoras, desempenhando papel importante na aquisição de ansiedade ao tratamento odontológico (DE JONGH *et al.*, 2003). No presente estudo, foi possível observar que existe relação direta entre o ato de relatar a dor, de demonstrar a dor e a ansiedade.

Alguns estudos relacionam a ansiedade com a dor, pois a primeira aumenta a atividade simpática através da produção de adrenalina, sensibilizando os nociceptores e aumentando a dor (PEREIRA *et al.*, 1995). Neste estudo, os escores obtidos pela EAV foram maiores nos pacientes extremamente ansiosos em relação aos outros pacientes, comprovando que a ansiedade poderia levar ao aumento da sensação dolorosa.

Embora uma parte significativa dos voluntários deste estudo tenha apresentado características que os enquadrariam em um grupo de pacientes que deveriam ser submetidos a um controle mais efetivo da ansiedade, através de iatrossedação ou do uso de ansiolíticos, este fato não ocorreu em nenhuma das situações. Assim, voluntários que tiveram diagnósticos de dor aguda, que exibiam dor e ansiedade e que relatavam dor não receberam explicações sobre o seu quadro e tampouco foram sedados com ansiolíticos. Apenas indivíduos nos quais a sedação medicamentosa não traria benefício algum receberam de fato os medicamentos. Entretanto, considerando a baixa incidência de distúrbios sistêmicos que a população estudada apresentou, a falta do controle da ansiedade não apresentou conseqüências mais sérias aos voluntários.

A maior causa de medo do tratamento odontológico é a injeção anestésica, sendo que os pacientes que apresentam este distúrbio são aqueles que têm maior comprometimento bucal (POULTON *et al.*, 1998). O estresse e o risco de absorção rápida do anestésico pelo sistema cardiovascular, cinco minutos após a anestesia, foram apontados por NICHOLSON *et al.*, 2000 como responsáveis por 55% das Urgências médicas ocorridas durante o tratamento odontológico.

A injeção intravascular acidental de anestésicos locais, especialmente aqueles contendo aminas simpatomiméticas como vasoconstritor, pode causar diversos efeitos

indesejáveis no sistema orgânico (MALAMED, 1997). Assim, um cuidado básico para evitar este tipo de acidente é a aspiração prévia ao procedimento da injeção anestésica. Os dados colhidos pelo presente estudo com relação ao ato da aspiração durante o procedimento anestésico são preocupantes, uma vez que em 69% dos voluntários o procedimento não foi realizado.

Este fato é mais preocupante quando a observação do perfil da utilização dos anestésicos locais revela que, embora utilizados em pequenas quantidades, os tubetes contendo lidocaína a 2% com adrenalina 1:100.000 foram os mais utilizados, independentemente da condição sistêmica, odontológica ou da ansiedade dos voluntários. Assim, como a manobra de aspiração não era realizada, o risco da injeção intravascular da amina simpatomimética certamente era grande. Além disso, a técnica de anestesia dos nervos alveolar inferior e lingual, que tem maior potencial de injeção intravascular (MALAMED, 1997), constituiu 36,7% das injeções realizadas pelos alunos.

O aumento da frequência cardíaca, comprovada pela medição do pulso do paciente, tem sido considerado como sendo um indicativo da ansiedade frente ao tratamento odontológico (SCOTT & HIRSCHMAN, 1982). Entretanto, neste estudo, não pode ser observada qualquer relação entre ansiedade e frequência cardíaca.

O perfil da população estudado mostra 13,7% dos indivíduos com hipertensão. Além disso, 49,7% deles encontram-se na condição de pré-hipertensão. Embora alarmante, os pacientes que se mostraram extremamente ansiosos, na sua maioria não eram aqueles com hipertensão. Além disso, a análise do comportamento da pressão arterial sistólica e diastólica mostrou que ambas não foram afetadas significativamente no decorrer do tratamento odontológico.



Em estudo prévio sobre alterações na PA e FC de 548 pacientes submetidos à extração dental com anestesia local, mostrou um aumento na PA sistólica e diastólica somente durante a anestesia. A FC diminuiu no início da anestesia local e aumentou após seu término (MOCHIZUKI *et al.*, 1989). Outro estudo não observou resultados similares quanto às variações significativas na PA e FC de pacientes. A alteração transitória ocorrida durante a anestesia foi explicada pela ocorrência de dor durante a administração da anestesia, provocando a liberação de catecolaminas endógenas (GOTZARK *et al.*, 1992). Entretanto, no presente estudo, não houve variação significativa na pressão arterial nos diferentes períodos.

- ✓ Esta observação pode ser complementada pelo fato de que a classificação da condição de pressão arterial dos indivíduos, medida antes do atendimento, não foi influenciada pela dor, a qual foi medida pela EAV também antes do tratamento. Este fato poderia significar que a dor não teve influência na pressão arterial do indivíduo. Entretanto, é curioso observar que aproximadamente metade (48,8%) dos indivíduos que assinalaram na EAV valores maiores que 50 mm não relataram dor. Surpreendentemente, daqueles que assinalaram valores maiores que 90 mm (9 indivíduos), sete não relataram sentir dor. Desta forma, é provável que a falta de uma real caracterização da dor tenha comprometido a relação esperada entre dor e variação de pressão arterial e frequência cardíaca. Concluindo, existe despreparo para diagnosticar e lidar com a ansiedade dentro do ambiente odontológico em situações de urgência.

### 7 - CONCLUSÕES

De acordo com a metodologia usada e pela análise dos dados pode-se concluir que:

- ✓ A ansiedade e a dor não são afetadas pela faixa etária, entretanto a primeira pode ser afetada pelo gênero do indivíduo;
- ✓ O nível de atenção ao paciente não é modulado pelo grau de ansiedade que o mesmo apresenta;
- ✓ Existe relação entre relatar dor, exibir ansiedade e demonstrar dor com o nível de ansiedade;
- ✓ O nível de ansiedade exibido pelo paciente não é levado em consideração para a adoção de medidas de controle da mesma;
- ✓ Embora os anestésicos locais contendo adrenalina sejam os mais utilizados para técnicas anestésicas, a prática da aspiração não é comum;
- ✓ Os parâmetros cardiovasculares avaliados por ocasião do atendimento odontológico não foram afetados pelo grau de ansiedade e dor, medidos previamente e durante a sessão.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. ABRAHAM – INPIJN, L; BORGMEIJER – HOELEN, A; GOTZARK, R.A. Changes in blood pressure, heart rate, and electrocardiogram during dental treatment with use of local anesthesia. *J Am Dent Assoc*, v. 116, n.4, p.531– 6, Apr 1988.
2. ABRAHAMSSON, K.H. *et al.* The importance of dental beliefs for the outcome of dental-fear treatment. *Eur.J.Oral Sci.*, n.2, v.111, p.99, Apr., 2003
3. ANDRADE, E.D; RANALI, J. *Emergências médicas em Odontologia*, Editora Artes Médicas LTDA, São Paulo – SP, 2002, 163 p.
4. ARORA, R. influence of pain – free dentistry and convenience of dental office on the choice of a dental practitioner: an experimental investigation. *Health Mark Q.* v.16, n.3, p.43 – 54, 1999.
5. BACHMANN, H.; HORACEK, U.; LEOWSKI, M.; HIRCHE, H. Blood pressure in children and adolescents aged 4 to 18: correlation of blood pressure values with age, Sex, body height, body weight, and skinfold thickness. *Mona. Kinder.*, v.135, p.128-134, 1987
6. BECK, F.M.; WEAVER, J.M. Blood pressure and heart response to anticipated high – stress dental treatment. *J.Dent.Res.*, v.60, n.1, p.26 – 29, Jan, 1981.
7. BERGDAHL, M.; BERGDAHL, J. Temperament and character personality dimensions in patients with dental anxiety. *Eur.J.Oral Sci.* n.2, v.111, p.93, Apr., 2003
8. BERGREEN, U. General and specific fears in referred and self-referred adult patients with extreme dental anxiety. *Behav. Res. Ther.* v.30, n.1, p.395-401, Jan, 1992.
9. BERKLEY, K.J. Sex differences in pain. *Behav.Brain Sci.* Cambridge, v.20, n.3, p.371-380, Sept., 1997.

10. BLINDER, D. *et al.*. Electrocardiograph changes in cardiac patients undergoing dental extractions under local anesthesia. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, v.54, n.1, p.162 – 5, Feb, 1996.
11. BORSATTI, M.A. Efeitos cardiovasculares provocados pela administração intrabucal de bupivacaína isolada ou associada à adrenalina precedida de diazepam(estudo duplo cego). São Paulo.1999,127p. Tese (Doutorado). Faculdade de Odontologia – Universidade de Odontologia.
12. BRAND, H. S.; ABRAHAN – INPIJN, L. Cardiovascular responses induced by dental treatment. *Eur. J. Oral. Sci.*, v.104, n.3, p.245 – 52, Jun, 1996.
13. BRAND, H. S. *et al.*. Cardiovascular and neuroendocrine response during acute stress induced by different types of dental treatment. *Int. Dent. J.*, v.45, n.1, p.45 – 48, Feb. 1995.
14. BYNES, J.A. The emotional aspects of dentistry. *Dent.Econ.* n.5, p.74-78, May, 1993.
15. CORAH, N.L. Development of a dental anxiety scale. *J.Dent.Res.* v.48, p.596, 1969.
16. CORAH, N.L.; GALE, E.N.; ILLIG, S.J. Assessment of a dental anxiety scale. *J.Am.Dent.Assoc.* v.97, p.816-819, 1978.
17. CORREA, E.M.C. *Estudo comparativo entre o método tradicional de anestesia, seringa carpule, e um novo sistema de injeção anestésica.* Piracicaba, 1997. 65p. Dissertação(Mestrado) – Faculdade de odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas.
18. DE JONGH, A.; AARTMAN, I.H.A.; BRAND, N. Trauma-related phenomena in anxious dental patients. *Commun.Dent.Oral Epidem.* n.1, v.31, p.52, Feb.,2003.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

19. DAILEY, Y.M.; HUMPHRIS, G.M.; LENNON, M.A. The use of dental anxiety questionnaires : a survey of a group of UK dental practitioners. *Dent.Anx.* n.8, v.190, p.450-453, Apr., 2001.
20. ELI, L. Psychophysiology: Stress, pain and behavior in dental care. *Boca Raton:CRC Press.* Cap.4, p.61-77. 1992.
21. ELI, L.; BAR-TAL, Y.; FUSS, Z.; KORFF, E. Effect of biological Sex differences on the perception of acute pain stimulation in the dental setting. *Pain Res. Manag.* n.1, p.201-206, 1996.
22. ELI, L.; BAR-TAL, Y.; FUSS, Z.; SILBERG, A.. Effect of intended treatment on anxiety and on reaction to electric pulp stimulation in dental patients. *J.Endod.* n.23, p.694-697, 1997.
23. ELI, L.; BAHT, R.; KOZLOVSKY, A.; SIMON, H. Effect of gender on acute pain prediction and memory in periodontal surgery. *Eur.J.Oral Sci.*, v.108, p.99-103, 2000
24. FILLINGIM, R.B.; NESS, T.J. Sex-related hormonal influences on pain and analgesic responses. *Neurosci. Biobehav. Ver.*, New York, v.24, n.4, p.485-501, June, 2000.
25. FOREMAN, P.A. Behavioral considerations in patient management. *Anesth.Prog.*, n.6, v.26, p.161-165, 1979.
26. GLASSER, S.P. The problems of patients with cardiovascular disease undergoing dental treatment. *J. Am. Dent. Assoc.*, v.94, p.1158 – 1162, 1977.
27. GLICK, M. New guidelines for prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. *J. Am. Dent. Assoc.*, v.129, p.1588 – 1594, Nov.1998.

28. HAGGLIN, C *et al.* Dental anxiety among middle-aged and elderly women in Sweden. A study of oral state, utilization of dental services and concomitant factors. *Gerodontology*. n.13, p.25-34, 1996
29. HAKEBERG, M *et al.* Structural relationships of dental anxiety, mood and general anxiety. *Acta. Odontol. Scand.*, v.59, p.99 – 103, 2001.
30. HALBERG,F.; CORNELISSEN, G. Rhythms and blood pressure. *Ann.Ist.Super Sanita*, v.29, n.4, p.647 – 65, 1993.
31. HÄLLSTRÖM,T.; HALLING,A. Prevalence of dentistry phobia and its relation to missing teeth, alveolar bone loss and dental care habits in an urban community sample. *Acta. Psych. Scandin.*, v.70, p.438 – 446, 1984.
32. HARSHFIELD, G.A. *et al.*. Ambulatory blood pressure recordings in children and adolescents. *Pediatrics*, v.94, p.180-184, 1994.
33. HASSE, A.L.; HENG, M.K.; GARRET,N.R. Blood pressure and electrocardiographic response to dental treatment with use of local anesthesia. *J. Am. Dent. Assoc.*, v.113, n.4, p.639 – 42, Oct.1986.
34. HIROTA, Y.; SUGIYAMA, K.; KIYOMITSU, Y. An echocardiographic study of patients with cardiovascular disease during dental treatment using local anesthesia. *J. Oral Maxillofac. Surg.* v.44, n.2, p.116 -121, Feb.1986.
35. HOWITT, J.; STRICKLER,G. Sequential changes in response to dental procedures. *J. Dent. Res*, v.49, p.1074 -1077, 1970.
36. JENSEN, M. P.; KAROLY, P.; BRAVER, S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. *Pain*. Amsterdam, v.27, p.117 – 126, 1986.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

37. JOYCE, C.R.B. *et al.*. Comparison of fixed interval and visual analogue scales for rating chronic pain. *Eur. J. Clin. Pharmac.*, Amsterdam, v.8, p.415 – 420, 1975.
38. KAAKKO, T. *et al.*. Dental fear among University students: implications for pharmacological research. *Anesth. Prog.*, New York, v.45, n.2, p.62-67, Spring, 1998.
39. KAAKKO, T.; MURTOMAA, H. Factors predictive of anxiety before oral surgery: Efficacy of various subject screening measures. *Anesth. Prog.*, New York, v.46, n.1, p.3-9, 1999.
40. KENT, G. Dental Phobias. In: DAVEY, G.C.L. Phobias: a handbook of theory, research and treatment. p.107-27, 1997.
41. KREMER, E.; HAMPTON ATKINSON, J.; IGNELZI, R.J. Measurement of pain: patient preference does not confound pain measurement. *Pain*, Amsterdam, v.10, n.2, p.241-248, Apr., 1981.
42. KVALE, G. *et al.*. Treatment of dental anxiety disorders. Outcome related to DSM-IV diagnoses.. *Eur.J.Oral Sci.* n.110, p.69-74, 2002
43. LIDDELL, A.; LOCKER, D. Gender and age differences in attitudes to dental pain and dental control. *Comm. Den. Oral Epidemiol.* v.25, p.314- 8, 1997.
44. LOCKER, D.; SHAPIRO, D.; LIDDELL, A. Who is dentally anxious? Concordance between measures of dental anxiety. *Comm. Den. Oral Epidemiol.*, v.24, p346-350, 1996
45. MALAMED, S.F. *Handbook of local anesthesia*, ed.4. St.Louis: C.V.Mosby; 1997.
46. MEILLER, T. F. *et al.* Blood pressure fluctuations in hipertensive patients during oral surgery. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, v.41, p.715 – 718, 1983.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

47. MEYER, F.U. Haemodynamic changes of local dental anesthesia in normotensive and hypertensive subjects. *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. Toxicol.*, v.24, n.9, p.477 – 81, Sep.1986.
48. MEYER, F.U. Haemodynamic changes under emotional stress following a minor surgical procedure under local anesthesia. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.*, v.16, n.6, p.668 – 694, Dec.1987.
49. MILGROM, P; Fiset, L., MELNICK, S. The prevalence and practice management consequences of dental fear in a major US city. *J.Am.Dent.Assoc.* n.116, p.641-647, 1988.
50. MOCHIZUKI, M. *et al.*. Changes in heart rate and blood pressure during dental procedures with local anesthesia. *Anesth. Prog.*, v.36, n.4/5, p.234 – 235, Jul – Oct, 1989.
51. MOORE, R. *et al.*. Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. *Comm. Den. Oral Epidemiol.*, v.21, p.292-296, 1993.
52. NEWTON, J.T.; BUCK, D.J. Anxiety and pain measures in Dentistry: a guide to their quality and application. *J.Am.Dent.Assoc.*, Chicago, v.131, n.10, p.1449-1457, Oct., 2000.
53. NICHOLSON, J.W. *et al.*. Pain perception and utility: A comparison of the syringe and computerized local injection techniques. *Gen. Dent.*, n.2, p.167-172, Apr., 2001.
54. PALMER-BOUVA, C. *et al.* Stress in elective dental treatment: Epinephrine, norepinephrine, the VAS, and CDAS in four different procedures. *Gen. Dent.*, n.4, p.356-359, 1998.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

55. PEREIRA, L.H.M.C.; RAMOS, D.L.P.; CROSATO, E. Ansiedade e dor em Odontologia. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, v.49, n.4, p.285 – 290, Jul/Aug, 1995.
56. POOLMAN, L. Circadians changes in the duration of local anaesthesia. *Int. J. Oral Surg.*, v.11, n.1, p.36-39, 1982.
57. POULTON, R. *et al.*. Dental fear with and without blood-injection fear: implications for dental health and clinical practice. *Behav. Res. Ther.* Oxfprd, v.36, n.6, p.591-597, June, 1998.
58. RAAB, F.J *et al.* Interpreting vital signs profiles formaximizing patients safety during dental visits. *J. Am. Dent. Assoc.*, v.129, p.461 – 469, Apr. 1998.
59. RANKIN, J.A.; HARRIS, M.B. Dental anxiety: the patient's point of view. *J. Am. Dent. Assoc.*, n.43, v.109, p.43-47, 1984
60. RECKELHOFF, J.F. Gender differences in the regulation of blood pressure. *Hypertension*, n.5, v.37, p.1199-1208, May, 2001.
61. ROLLMAN, G.B. Gender differences in pain. *Pain Forum 4*, p.231-234, 1995.
62. ROSA, A.L.; FERREIRA, C.M. Ansiedade Odontológica: Nível de ansiedade, prevalência e comportamento dos indivíduos ansiosos. *Rev. Bras. Odont.*, v.54, n.3, p.171 – 174, 1997.
63. RUBIN J.G., SLOVIN M., KROCHAK, M. The psychodynamics of dental anxiety and dental phobia. *Dent. Clin. North. Am.* n.32, p.647-656, 1988
64. SCHULLER, A.A.; WILLUNSEN, T.; HOLST, D. Are the differences in oral health and oral health behavior between individuals with high and low dental fear? *Commun.Dent.Oral Epidem.*, n.2, v.31, p.116, Apr., 2003.

65. SCHUURS, A.H.B. *et al.*. Sociodemographic correlates of dental anxiety. *Commun. Dent. and Oral Epidem.*, v.13, p.212 – 215, 1985.
66. SCHUURS, A.H.B.; HOOGSTRATEN, J. Appraisal of dental anxiety and fear questionnaires: A review. *Commun. Dent. and Oral Epidem.*, v.21, p.329-339, 1993.
67. SCOTT, D .S.; HIRSCHMAN, R. Psychological aspects of dental anxiety in adults. *J. Am. Dent. Assoc.* v.104, p.27–31, 1982.
68. SCHWARTZ, I.E.; BEM-TUVIM, A.B. Effect of anxiety on the experience of pain in implant insertion. *Clin.Oral Impl.Res.*, n.1, v.14, p.115, Feb., 2003.
69. SKARET, E *et al.* Dental anxiety and dental avoidance among 12-18-year-olds in Norway. *Eur.J.Oral Sci.* v.107, p.422-428, 1999.
70. SMYTH, J.S. Some problems of dental treatment. Part 1. Patient anxiety: Some correlates and Sex differences. *Aust.Dent.J.*, n.5, v.38, p.354-359, 1993.
71. SOARES, P.C.O. Avaliação de parâmetros cardiovasculares pré, trans e pós anestesia local em pacientes normotensos. Piracicaba. 2002, 140p. Tese (Mestrado), Faculdade de Odontologia de Piracicaba/UNICAMP.
72. STOUTHARD, M. E. A.; HOOGSTRATEN, J. Prevalence of dental anxiety in the Netherlands. *Comm. Dent. and Oral Epidem.*, v.18, p.139–142, 1990.
73. TAANI, D.S.M.Q. Dental fear among a young adult Saudian population. *Int.Dent.J.* v.51, p.62-66, 2001
74. TAANI, D.S.M.Q. Dental attendance and anxiety among public and private school children in Jordan. *Int.Dent.J.* v.52, p.25-29, 2002.
75. TAANI, D.S.M.Q. Dental anxiety and regularity of dental attendance in younger adults. *J.Oral Rehab.* v.29, p.604-608, 2002.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

76. THE JOINT NATIONAL COMMITTEE. VII report on prevention, detection, evaluate and treatment of high pressure. *JAMA*, v.289, n.19, 2003.
77. TSUCHIHASHI,T. *et al.*. Blood pressure during dental surgery. *Hipert. Res.*, v.19, n.3, p.189–94, Sep.1996.
78. VAN WIJK, A.J.; HOOGSTRATEN, J. The fear of dental pain questionnaire: construction and validity. *Eur.J.Oral Sci.* V.111, p.12-18, 2003.
79. VASSEND, O. Anxiety, pain and discomfort associated with dental treatment.*Behav. Res. Ther.*, v.31, n.7, p.659–666, 1993.
80. WILLUNSEN, T.; VASSEND, O.; HOFFART, A. A comparison of cognitive therapy, applied relaxation and nitrous oxide sedation in the treatment of dental fear. *Acta Odont.Scand.* n.59, v.5, p.290-296, 2001.

## ANEXO II-QUESTIONÁRIO INICIAL

NOME: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_ TEL:( ) \_\_\_\_\_  
 DATA/NASC: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ GÊNEROS: ( ) F ( ) M  
 ESTADO CIVIL: ( ) SOLTEIRO ( ) CASADO ( ) OUTROS  
 PESO: \_\_\_ KG ALTURA: \_\_\_ M  
 PROFISSÃO: \_\_\_\_\_ GRAU DE INSTRUÇÃO: \_\_\_\_\_

*HÁBITOS*

FUMANTE: ( ) SIM ( ) NÃO QUANTOS CIGARROS POR DIA? \_\_\_\_\_  
 ( ) EX – FUMANTE HÁ QUANTO TEMPO PAROU? \_\_\_\_\_  
 BEBE: ( ) SIM ( ) NÃO O QUE VOCÊ BEBE \_\_\_\_\_  
 ( ) EX – ETILISTA PAROU HÁ QUANTO TEMPO? \_\_\_\_\_  
 OUTROS HÁBITOS: \_\_\_\_\_

*DOENÇAS SISTÊMICAS NA FAMÍLIA*

1. PAIS \_\_\_\_\_ 2. AVÓS \_\_\_\_\_  
 3. IRMÃOS \_\_\_\_\_ 4. FILHOS \_\_\_\_\_

*HISTÓRIA MÉDICA*

## 1. TEM OU TEVE ALGUMA DAS DOENÇAS ABAIXO?

( ) DIABETES ( ) HEPATITE ( ) TUBERCULOSE ( ) ARTRITE REUMATISMO  
 ( ) ASMA ( ) FEBRE REUMÁTICA ( ) HIPERTENSÃO ( ) HIPOTENSÃO  
 ( ) ARTERIOSCLEROSE ( ) ANGINA PECTORIS ( ) INFARTO ( ) AVC  
 ( ) PROLAPSO DE VÁLVULA MITRAL ( ) SINUSITE ( ) ANEMIA ( ) EPILEPSIA  
 ( ) DEPRESSÃO ( ) PROBLEMAS RENAIIS

## ALERGIA \_\_\_\_\_

( ) É PORTADOR DE MARCAPASSO ( ) É PORTADOR DE VÁLVULAS CARDÍACAS  
 ( ) OUTRAS PATOLOGIAS DO CORAÇÃO \_\_\_\_\_  
 ( ) TEVE DOENÇA DERMATOLÓGICA \_\_\_\_\_  
 ( ) ESTÁ GRÁVIDA? ( ) SIM ( ) NÃO ( ) ESTÁ AMAMENTANDO? ( ) SIM ( ) NÃO  
 ( ) FAZ USO DE ALGUM MEDICAMENTO? \_\_\_\_\_

2 – QUAL A ÚLTIMA VEZ QUE FOI AO MÉDICO? \_\_\_\_\_

3 – HÁ QUANTO TEMPO VOCÊ FOI AO DENTISTA? \_\_\_\_\_

ANEXO III – ESCALA DE ANSIEDADE DENTAL DE CORAH

1. Se você tivesse que ir ao dentista amanhã, como se sentiria?
- ( ) Eu estaria esperando uma experiência razoavelmente agradável.
  - ( ) Eu não me importaria com isso.
  - ( ) Estaria um pouco apreensivo.
  - ( ) Eu temo que eu me sentiria desconfortável e teria dor.
  - ( ) Tão ansioso, que começo a suar e me sentir mal.
2. Quando você está esperando na sala de espera do dentista, como você se sente?
- ( ) Relaxado.
  - ( ) Um pouco apreensivo.
  - ( ) Tenso.
  - ( ) Ansioso.
  - ( ) Tão ansioso, que sou a ponto de me sentir fisicamente doente.
3. Quando você está na cadeira do dentista esperando que o dentista comece a trabalhar em seus dentes, como você se sente?
- ( ) Relaxado.
  - ( ) Um pouco apreensivo.
  - ( ) Tenso.
  - ( ) Ansioso.
  - ( ) Tão ansioso, que sou a ponto de me sentir fisicamente doente.
4. Você está na cadeira do dentista para ter os seus dentes limpos. Enquanto aguarda o CD pegar os instrumentos que usará para raspar seus dentes perto da gengiva, como se sente?
- ( ) Relaxado.
  - ( ) Um pouco apreensivo.
  - ( ) Tenso.
  - ( ) Ansioso.
  - ( ) Tão ansioso, que sou a ponto de me sentir fisicamente doente.

Valor de cada alternativa:

- (1) Relaxado
- (2) Um pouco apreensivo
- (3) Tenso
- (4) Ansioso
- (5) Tão ansioso, que sou a ponto de me sentir fisicamente doente.

Classificação:

- Até 5 = muito pouco ansioso
- De 6 a 10 = levemente ansioso
- De 11 a 15 = moderadamente ansioso
- De 16 a 20 = extremamente ansioso

ANEXO IV

## FICHA CLÍNICA

NOME: \_\_\_\_\_

CÓDIGO: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

*DIAGNÓSTICO:*

1 – QUADRO: \_\_\_\_\_

2 – EDEMA: ( ) SIM ( ) NÃO

3 – PROCEDIMENTO A SER REALIZADO: \_\_\_\_\_

4 – O PROFISSIONAL EXPLICOU AO PACIENTE O QUE SERIA FEITO? ( ) SIM ( ) NÃO

5 – PRÉ – MEDICAÇÃO FOI UTILIZADA? ( ) SIM ( ) NÃO

QUAL? \_\_\_\_\_

*ANESTESIA LOCAL:*

1-SOLUÇÃO ANESTÉSICA: \_\_\_\_\_

2 -TÉCNICA: \_\_\_\_\_ VOLUME: \_\_\_\_\_

3 – ASPIRAÇÃO PRÉVIA? ( ) SIM ( ) NÃO

4 – PACIENTE RELATOU DOR DURANTE A ANESTESIA? ( ) SIM ( ) NÃO

*COMPORTAMENTO DO PACIENTE NA CADEIRA:*

1 – APARENTEMENTE ANSIOSO: ( ) SIM ( ) NÃO

2 – DEMONSTROU DOR DURANTE O ATENDIMENTO: ( ) SIM ( ) NÃO

3 – RELATOU DOR DURANTE O ATENDIMENTO: ( ) SIM ( ) NÃO

QUANDO? \_\_\_\_\_

*AVALIAÇÃO DOS SINAIS VITAIS:*

<i>PERÍODO</i>	<i>PRESSÃO ARTERIAL(MMHG)</i>	<i>FREQUÊNCIA CARDÍACA(BPM)</i>
INICIAL		
CADEIRA (ANTES DO ATENDIMENTO)		
APÓS ANESTESIA		
10 MINUTOS APÓS A ANESTESIA		
AO TÉRMINO DO ATENDIMENTO		