

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DOM BOSCO  
CURSO DE ODONTOLOGIA

**AMANDA CORREIA DE LIRA**

**AVALIAÇÃO DE ANSIEDADE ODONTOLÓGICA EM CRIANÇAS:** aferição dos  
sinais vitais e uso do Venham Picture Test Modificado (VPT- M)

São Luís  
2020

**AMANDA CORREIA DE LIRA**

**AVALIAÇÃO DE ANSIEDADE ODONTOLÓGICA EM CRIANÇAS: aferição dos  
sinais vitais e uso do Venham Picture Test Modificado (VPT- M)**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Dra. Livia Câmara de Carvalho Galvão

São Luís  
2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Centro Universitário - UNDB / Biblioteca

Lira, Amanda Correia de

Avaliação de ansiedade odontológica em crianças: aferição dos sinais vitais e uso do Venham Picture Test Modificado (VPT-M) / Amanda Correia de Lira. \_\_ São Luís, 2020.

58f.

Orientador: Profa. Dra. Lívia Câmara de Carvalho Galvão.

Monografia (Graduação em Odontologia) - Curso de Odontologia – Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB, 2020.

1. Ansiedade odontológica em crianças. 2. Aferição dos sinais vitais. 3. VPT modificado. I. Título.

CDU 616.314-084-053.5

**AVALIAÇÃO DE ANSIEDADE ODONTOLÓGICA EM CRIANÇAS:** aferição dos  
sinais vitais e uso do Venham Picture Test Modificado (VPT- M)

Monografia apresentada ao Curso de Graduação  
em Odontologia do Centro Universitário Unidade  
de Ensino Superior Dom Bosco, como requisito  
parcial para obtenção do grau de Bacharel em  
Odontologia.

Aprovada em: 04 / 12 / 2020

BANCA EXAMINADORA

---

**Dra. Livia Câmara de Carvalho Galvão** (Orientadora)  
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

---

**Dra. Daniela Malagoni Fagundes** (Banca examinadora)

---

**Dra. Clarissa Lopes Vieira** (Banca examinadora)

À minha mãe, por todo amor e apoio dado a mim desde o meu nascimento. Sua força e persistencia me incentivaram a superar todos os obstáculos e alcançar meus objetivos.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela minha vida, por todas as oportunidades a mim concedidas e pela coragem de enfrentar todos os desafios.

A minha mãe, Silvana Ribeiro Correia, por ter feito além do que podia para que eu concluísse essa graduação. Obrigada por me motivar a ser a melhor pessoa que posso ser e por ser minha melhor amiga.

A toda minha família, em especial a minha avó Maria de Jesus, e primas, Paula Leticia, Mayara Karine, Patricia Mondego e Daniele Mondego, pelo amor dado a mim desde o meu nascimento, pelos almoços e lanches da tarde, pelos segredos compartilhados e por todo cuidado. Sem vocês eu não seria nada.

A minha tia Mirtes, por ter cedido 10 anos de sua vida para se responsabilizar por mim. Obrigada pela educação que a senhora me deu, por ter cuidado da minha saúde e de minha família durante uma década e pelo amor de mãe que perdura até os dias de hoje. Eu te amo e sempre serei grata por tudo que fez por mim.

A minha madrinha, Bitá, por toda a ajuda nos últimos 22 anos. Amo você.

Aos meus sobrinhos, Murilo Rafael e Sophie Vitória. Vocês são a luz da minha vida e a motivação para eu desejar evoluir como pessoa e profissional.

A minha orientadora, Dra. Livia Galvão, por todos ensinamentos, puxões de orelha e palavras de conforto dados a mim durante a graduação. Nos últimos cinco anos, você tem sido uma referência de profissional e pessoa, espero nunca decepcioná-la.

A minha co-orientadora, Dra. Taciria Bezerra, pela capacidade de motivar todos ao seu redor e por ser essa profissional incrível e dedicada.

Aos meus professores, que através de seus ensinamentos, dentro e fora da sala de aula, permitiram que eu finalizasse essa etapa da minha vida.

Às professoras, Cadidja do Carmo e Luana Cantanhede. O amor de vocês pela Odontopediatria foi determinante para me motivar a seguir o mesmo caminho.

Aos mestres, Pedro Natividade e Cícero Newton, por terem sido mais que professores. Sempre serei grata pelas lições de vida que ambos me deram.

A minha dupla, Gabriela Costa Leão, por ter me acolhido desde o primeiro dia de aula. Obrigada pelo colo, pelos abraços, puxões de orelha, conselhos, amor de irmã e momentos compartilhados. Digo há anos que você foi meu maior presente nessa faculdade e nunca serei grata, à Deus, suficientemente pela tua amizade.

Às minhas amigas, Acire Gama, Lorryne Paiva e Paula Campelo. A rede de apoio que construímos juntas foi essencial para que eu aproveitasse os últimos cinco anos da melhor forma possível. Eu amo vocês e tenho certeza que o nosso quinteto nunca vai se separar, mesmo com a distância. Vocês são minha segunda família.

À Yasmin Pflueger, minha irmã e melhor amiga. Obrigada por ter me proporcionado momentos inesquecíveis, pela família que você decidiu compartilhar comigo, pelos amigos que você deu e pela luz que você trouxe para minha vida. Que Deus continue abençoando nossa amizade e que a distância nunca seja um empecilho.

À Maria Rita, obrigada por todo apoio, cuidado, brigas e motivações. Obrigada pelas risadas, conselhos de vida, e por não desistir de sair comigo mesmo eu criando mil dificuldades. Você foi fundamental para a conclusão desse trabalho e é essencial na minha vida.

Aos meus amigos, Hugo Leonardo, Laryssa Martins, Victor Rafael e Lucas Leonardo, por todo amor dado a mim e pelos momentos incríveis que colecionamos juntos.

À Ghilbert Lima, pela calma e maturidade necessárias que você trouxe a minha vida, pelas palavras de conforto e motivação diárias, e pelo amor em forma de cuidado. Eu amo você. Sou grata, todos os dias, à Deus por nossos caminhos terem se cruzado.

E a todos que não puderam ser mencionados neste trabalho, mas que tiveram um papel fundamental para que eu finalizasse esse trabalho.

“Para ajudar uma criança, devemos fornecer-lhes um ambiente que lhes permita desenvolver-se livremente.”

Maria Montessori

## RESUMO

A ansiedade odontológica influencia diretamente no sucesso dos procedimentos realizados e, se não controlada, pode gerar diversas consequências na saúde sistêmica da criança. Devido a esse fator, muitos pesquisadores buscam métodos de avaliação da ansiedade odontológica infantil, visto que, como um sentimento, existe uma subjetividade para cada paciente. O objetivo deste trabalho é evidenciar como o comportamento infantil altera o resultado dos sinais vitais do paciente, antes e após o atendimento odontológico, e comparar medidas objetivas, aferição dos sinais vitais, e medidas subjetivas, utilizando o VPT-M. Foram selecionadas 16 crianças atendidas nas Clínicas Integradas Infantis do Centro Universitário UNDB, que não possuíam nenhuma alteração na saúde sistêmica significativa e com idade de 3 a 12 anos, no período de setembro a novembro de 2020. A coleta de dados ocorreu em três momentos, antes do procedimento, na sala de espera, foram coletadas informações pertinentes ao paciente e realizado a aplicação do VPT-M. Na cadeira odontológica, antes do procedimento, foi efetuada a primeira aferição dos sinais vitais, especificamente pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC) e o nível de saturação de oxigênio no sangue (SpO2) enquanto ao final do atendimento foi efetuada a segunda aferição. Os resultados mostraram que na PA sistólica dos pacientes antes (118,4 mmHg) e após o atendimento (112,0 mmHg), houve alteração significativa nos valores. Na FC, comparando os dois momentos de coleta dos valores, foi observado alteração significativamente comprovada antes (94,2 bpm), e após o procedimento (83,56 bpm). Já no nível de SpO2 e na avaliação da PA diastólica, não foi possível observar mudança nos valores, mesmo antes ou depois do atendimento. Quanto ao VPT-M, foi possível observar que dos 16 participantes, nenhum foi classificado com alto nível de ansiedade, houve variação nos escores de 0 a 5, onde a média dos resultados foi de 2. De acordo com o resultado, é possível concluir que a utilização de dois métodos de avaliação, um objetivo) e um subjetivo, é eficaz na avaliação de ansiedade odontológica infantil, visto que foi possível observar alterações nos resultados objetivos.

**Palavras-chave:** Ansiedade odontológica infantil. VPT modificado. Aferição dos sinais vitais. Medo.

## ABSTRACT

Dental anxiety directly influences the success of the procedures performed and, if not controlled, can have several consequences on the child's systemic health. Due to this factor, many researchers seek methods for assessing children's dental anxiety, since, as a feeling, there is a subjectivity for each patient. The objective of this work is to show how children's behavior changes the result of the patient's vital signs, before and after dental care, and to compare objective measures, measurement of vital signs, and subjective measures, using the VPT-M. Sixteen children attended at the Integrated Children's Clinics of the Centro Universitário UNDB were selected, who did not have any significant changes in systemic health and aged 3 to 12 years, from September to November 2020. Data collection occurred in three moments, before the procedure, in the waiting room, information relevant to the patient was collected and the application of the VPT-M was performed. In the dental chair, before the procedure, the first measurement of vital signs was performed, specifically blood pressure (BP), heart rate (HR) and the level of oxygen saturation in the blood (SpO<sub>2</sub>), while at the end of the visit, the second gauging. The results showed that in patients' systolic BP before (118.4 mmHg) and after care (112.0 mmHg), there was a significant change in values. In HR, comparing the two moments of data collection, a significant change was observed before (94.2 bpm), and after the procedure (83.56 bpm). In the SpO<sub>2</sub> level and in the diastolic BP evaluation, it was not possible to observe a change in values, even before or after the service. As for the VPT-M, it was possible to observe that of the 16 participants, none was classified as having a high level of anxiety, there was a variation in the scores from 0 to 5, where the average of the results was 2. According to the result, it is possible to conclude that the use of two evaluation methods, an objective) and a subjective one, is effective in the evaluation of children's dental anxiety, since it was possible to observe changes in the objective results.

**Keywords:** Children's dental anxiety. Modified VPT. Measurement of vital signs. Fear.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 –Quantidade de participantes do sexo masculino e feminino que participaram da pesquisa..... 22
- Figura 2 – Médias e desvio padrão das Pressões Arteriais Sistólicas (PAS) e Diastólicas (PAD) antes e após o atendimento odontológico..... 23
- Figura 3 – Média e desvio padrão da frequência cardíaca (FC - bpm) das crianças antes e após o atendimento odontológico..... 23
- Figura 4 – Média dos níveis de saturação de oxigênio no sangue das crianças avaliadas, antes e depois do atendimento odontológico..... 24

## LISTA DE SIGLAS

Bpm	Batimentos Por Minuto
CD	Cirurgião-Dentista
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNS/MS	Conselho Nacional de Saúde / Ministério da Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
COVID-19	Corona Virus Disease – 2019
EPI's	Equipamentos de Proteção Individual
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
mmHG	Milímetros de Mercúrio
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
RPM	Respirações por minuto
SpO2	Saturação de Oxigênio no Sangue
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNDB	Unidade de Ensino Superior Dom Bosco
VPT	Venham Picture Test
VPT- M	Venham Picture Test Modificado

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Delineamento da pesquisa.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>Local de estudo e período.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3</b>	<b>Amostra.....</b>	<b>15</b>
<b>2.4</b>	<b>Plano de coletas de dados.....</b>	<b>16</b>
<b>2.5</b>	<b>Análise de dados.....</b>	<b>17</b>
<b>2.6</b>	<b>Questões éticas.....</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>26</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>27</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>30</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>52</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O medo e a ansiedade sempre estiveram presentes na sociedade, independente de raça, sexo ou faixa etária. Comumente, os dois termos são associados e tratados como sinônimos para uma mesma reação, no entanto, possuem conceitos diferentes. Segundo Serra-Negra *et al.* (2012), o medo é relatado por todas as pessoas em algum momento da vida, é um estado de defesa contra uma ameaça real e concreta, como medo de dentista. Fisiologicamente, o medo provoca reações ligadas ao sistema nervoso simpático de forma a aumentar a tensão muscular e a secreção de adrenalina.

A ansiedade, por outro lado, é uma reação de origem multifatorial contra um estímulo desconhecido. Abanto *et al.* (2017), aponta que a ansiedade é um conjunto de emoções, como apreensão, tensão, angústia, sensação de perigo e desassossego que criam no indivíduo inquietação. Ao contrário do medo, a ansiedade não tem objeto definido, logo não pode ser enfrentada e combatida.

A ansiedade odontológica é conceituada como um conjunto de sensações que provocam inquietação no paciente. Nela há associação de medo, tensão, apreensão, nervosismo sem que haja um estímulo real ou concreto. Medeiros *et al.* (2013) afirma que quanto maior o nível de ansiedade odontológica, maior a sensibilidade à dor e maiores as chances de fuga do tratamento.

A ansiedade odontológica é relatada diariamente por pacientes de diferentes faixas etárias, mesmo em consultas de rotina (SOARES *et al.*, 2015). É percebida na infância por diversos motivos, dentre eles: experiências negativas anteriores, desconhecimento sobre o procedimento, pela própria mídia e sociedade que criam enredos cultuando o pavor do consultório odontológico e da figura do dentista e, muitas vezes, por ideias ruins que os pais criam na cabeça dos filhos, gerando medo e aversão ao cirurgião-dentista (CD) (GOES *et al.*, 2010).

Outros autores relatam que o medo prévio ao atendimento odontológico causa severas consequências para a saúde sistêmica das crianças. O risco aumentado da ocorrência de emergências odontológicas é justificado pela descarga adrenérgica, uma vez que situações de medo e ansiedade aumentam a secreção de adrenalina na corrente sanguínea. Esta causa efeitos sistêmicos que podem configurar uma emergência médica, e a aferição dos sinais vitais prévia ao

atendimento pode reduzir esse tipo de ocorrência (RAOCHARERNPORN *et al.*, 2017; MALAMED, 2018; DE MATOS *et al.*, 2018).

O medo e a ansiedade criam um desejo de fuga ou adiamento da visita ao CD, e os pais ou responsáveis acabam por buscar o atendimento apenas em circunstâncias de necessidade, quando a criança relata muita dor, e a possibilidade de intervenções preventivas ou minimamente invasivas, é descartada (GOES *et al.*, 2010). Logo, devido à demora na procura, os tratamentos são mais invasivos, recriando experiências desagradáveis aos pacientes. Além disso, adiar consultas preventivas com o CD promove uma saúde oral deficiente que gera consequências diretas na saúde sistêmica das crianças (KHANDELWAL; SHETTY; RATH, 2019).

Ainda hoje, não existe um método totalmente confiável e fidedigno para o diagnóstico de ansiedade odontológica infantil. Isto ocorre porque a presença dos pais dentro do consultório, a própria figura do dentista, os motivos da consulta odontológica podem influenciar nos resultados. Além de que, a aplicação de questionários em crianças torna-se inválida visto que existe uma dificuldade na interpretação e formulação de respostas objetivas (GOES *et al.*, 2010).

Ramos-Jorge e Pordeus (2004) buscaram adaptar o Venham Picture Test, desenvolvido na década de 1970, para a realidade brasileira. Foram adicionados quatro novos desenhos, nas raças branco e negro, de forma que a criança tivesse maior identificação. Além de que, nas figuras, os rostos foram ampliados para melhor visualização. Dessa forma, são apresentadas, à criança, 8 figuras com reações diversas, onde o paciente deve apontar qual desenho refletia melhor seu sentimento (RAMOS-JORGE; PORDEUS, 2004; (VENHAM; BENGSTON; CIPES, 1977; VENHAM; GAULIN-KREMER, 1979)).

Durante a apresentação do VPT-M à criança, o pesquisador pede, sempre entre duas reações (uma positiva e uma negativa), que ela aponte qual figura mais representa o que ela tá sentindo no momento. Esse passo é repetido oito vezes, para cada reação positiva, é atribuída nota 0, e para aquelas negativas, é conferido valor 1. Ao final da aplicação do teste, as pontuações, referentes às reações, são somadas e o escore determina se a criança está livre de ansiedade, com baixo nível de ansiedade, em nível moderado ou classificadas como ansiosas (RAMOS-JORGE; PORDEUS, 2004).

Apesar de não existir, ainda, um método de avaliação totalmente confiável e livre de erros, o VPT-M tem sido muito utilizado em pesquisas de avaliação de

ansiedade em crianças. Isso se deve ao fato do teste visual ser de fácil emprego, validado, recente e passível de utilização em crianças de 3 a 6 anos, onde a aplicação de questionários é inviável (MARTINS; DIAS, 2016). Além de que, as modificações realizadas por Ramos-Jorge e Pordeus (2004), tornaram o método mais atrativo que o VPT original.

Sabe-se que a ansiedade também modifica os sinais físicos, como frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR) e pressão arterial sistólica e diastólica (PA) (MELO *et al.*, 2015; SHAH *et al.*, 2017). Sabe-se que no momento pré e trans-operatório, os valores estão aumentados, porém ao final do procedimento, tendem a diminuir. Esse método de avaliação é eficaz pela inexistência de subjetividade, ou seja, a avaliação é objetiva e tem, como parâmetros, valores fisiológicos (COSTA *et al.*, 2012; FARINHAS, 2017).

Marsillac (2013) determinou valores de referência que indicam normalidade na FC, FR e PA em crianças. Em crianças de 3 a 6 anos, a FC normal varia entre 65-110 batimentos por minuto (BPM), a FR de 20-25 respirações por minuto (RPM), a PA sistólica entre 95-105 mmHG, e a PA diastólica entre 60-75 mmHG. Já crianças entre 6 e 12 anos, a FC varia de 60 a 96 bpm, a FR entre 14 e 22 rpm, a PA sistólica de 100-120 mmHg, e a PA diastólica entre 60-75 mmHg.

É possível, com a aferição dos sinais vitais, identificar anormalidades nos resultados, e assim prevenir eventos indesejáveis (MELO *et al.*, 2015). Há relatos de picos hipertensivos e episódios de taquicardia consequentes ao aumento exacerbado dos sinais físicos prévios ao tratamento odontológico. Logo, a partir da efetuação desta etapa, o atendimento torna-se mais seguro, tanto para o paciente como para o cirurgião-dentista (FARINHAS, 2017; RAOCHARERNPORN *et al.*, 2017).

Guinot-Gimeno (2011) afirma que o uso de dois instrumentos de avaliação, um para avaliar parâmetros comportamentais e outro fisiológicos, pode gerar maior confiabilidade nos resultados, levando em consideração que existe uma ligação direta entre ambos. Busca-se, com a aferição da PA e da FC, avaliar a presença de anormalidades nos valores obtidos, com o objetivo de evitar episódios de taquicardia e de picos hipertensivos, tornando o atendimento mais seguro para a criança e para o profissional. Portanto, espera-se com esse trabalho mostrar como o comportamento das crianças atendidas na clínica-escola do Centro Universitário UNDB, alteram os sinais vitais, antes e após a consulta odontológica.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Delineamento da pesquisa**

Trata-se de estudo exploratório, de natureza quali-quantitativa. Foi realizado, em um primeiro momento, uma análise da literatura acerca do tema ansiedade odontológica e sua relação com a alteração nos sinais vitais. Após esta etapa, foi realizada uma pesquisa de campo com os pacientes infantis tratados na clínica integrada infantil, afim de se observar como se dá a relação entre alteração comportamental e fisiológica.

### **2.2 Local de estudo e período**

A revisão de literatura foi iniciada em fevereiro de 2019, utilizando os descritores em saúde “Ansiedade odontológica infantil”, “Children’s dental anxiety”, “VPT modificado”, “Modified VPT”, “Sinais Vitais”, “Vital Signs”, “Medo” e “Fear”, em bases de dados indexadas (Pubmed, Medline, Scielo, Google Scholar). O estudo foi realizado em um Centro Universitário do município de São Luís - MA, no período de setembro a novembro de 2020. A pesquisa foi efetuada na clínica de Estágio em Clínica Integrada Infantil, nas dependências da instituição, após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), respeitando todas as normas de biossegurança.

### **2.3 Amostra**

Para o trabalho clínico, a amostra foi composta por 16 pacientes, de ambos os sexos, dentro da faixa etária de 3 a 12 anos de idade, que buscaram atendimento na clínica-escola e não possuíssem nenhuma alteração sistêmica. O cálculo amostral foi realizado levando em consideração que, após a pandemia, o número de pacientes atendidos em um dia, é reduzido e seriam necessárias 15 crianças e adolescentes para representar a população atendida. Além disso, o tempo de pesquisa foi reduzido para dois meses devido ao atraso na aprovação pelo CEP, e pelo tempo em que as clínicas escolas ficaram fechadas devido à COVID-19.

Foram criados critérios de inclusão e exclusão para aumentar a confiabilidade na pesquisa.

a) Critérios de Inclusão

- Pacientes sistemicamente saudáveis que buscaram atendimento odontológico na clínica escola de Odontologia do Centro Universitário UNDB.
- Crianças do sexo masculino e feminino na faixa etária de 3 a 12 anos;
- Pacientes que apresentem os Termo de Consentimento Livre Esclarecido e o Termo de Assentimento Livre Esclarecido assinados.

b) Critérios de Exclusão

- Pacientes que não queiram participar da pesquisa;
- Pacientes fora da faixa etária de 3 a 12 anos;
- Pacientes sistemicamente comprometidos (alterações neurológicas, desvios de personalidades, doenças cardíacas ou respiratórias etc.)

## 2.4 Plano de coletas de dados

A abordagem dos pacientes e responsáveis foi realizada ainda na recepção da clínica. Aos pais e/ou responsáveis, foi explicado como seria realizada a pesquisa e questionado se eles autorizariam a participação da criança. Em seguida, foram entregues os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE) aos adultos, e o termo de assentimento livre e esclarecido (TALE), à criança, desde que essa já conseguisse ler e escrever.

Ainda na recepção, foi apresentado o VPT-M. Nesse momento, a criança apontava quais figuras mais representavam o sentimento dela diante o atendimento pelo CD. Ao final, a criança recebia um escore de 0 a 8 para classificação da ansiedade. Participantes com escore 0, são sem ansiedade. Aqueles com pontuação de 1 e 2, estão com baixo nível de ansiedade. Os com escore entre 3 e 5, estão com nível moderado de ansiedade. Já aqueles com resultados acima de 6, são pacientes com alto nível de ansiedade.

Em seguida, foi realizada a primeira aferição dos sinais vitais, utilizando um oxímetro digital de pulso portátil (Dellamed), estetoscópio (Rappaport Premium) e esfigmomanômetro aneróide infantil (Premium) nos tamanhos ideais para a idade do paciente. Após o professor avaliar e liberar o paciente, ao final da consulta, era realizada a última aferição dos sinais vitais.

Todos os valores obtidos, foram adicionados à ficha de coleta de dados para posterior análise. Durante a coleta dos parâmetros fisiológicos, todas as normas de biossegurança foram respeitadas, de modo a evitar a contaminação cruzada.

## **2.5 Análise de dados**

Inicialmente, as informações contidas na ficha de coleta de dados foram organizadas em uma tabela, de modo a diferenciar os pacientes por sexo e idade. Em seguida, foram adicionados, à tabela, os valores do VPT-M e da aferição dos sinais vitais.

Neste trabalho, foi utilizado o programa Graphpad Prism 8.0 para realização das análises. Foi usada estatística descritiva (média e desvio padrão), sendo que para analisar as diferenças entre os grupos foi utilizado teste “t” para amostras independentes. O nível de significância adotado para as análises foi de 0,05.

## **2.6 Questões éticas**

O estudo obedeceu aos princípios éticos da pesquisa normatizados pela Resolução CNS/MS no 466/12 e Resolução CNS/MS nº 510/2016, e os participantes envolvidos e seus responsáveis no estudo tomarão conhecimento dos objetivos e do desenvolvimento das atividades da pesquisa para que participem de forma voluntária. O início do estudo se deu, apenas, após aprovação pelo CEP. Aos pacientes acima de seis anos, que sabiam escrever, foi solicitado a assinatura de uma autorização para efetuação de sua participação na pesquisa por meio do TALE.

O TALE teve uma linguagem acessível à idade dos participantes, findando evitar possíveis desentendimentos de interpretação. Este termo foi entregue aos participantes da pesquisa, estes foram assinados e devolvido à

pesquisadora principal, em duas vias, de modo que o participante e o pesquisador possuiriam, cada um, uma cópia.

Aos responsáveis foi entregue um TCLE para autorização da participação das crianças na pesquisa. O TCLE também possuiu uma linguagem clara e acessível, para melhor interpretação do documento. Este documento foi entregue aos responsáveis após a explicação acerca da pesquisa, e foi recebido de volta pela pesquisadora, após assinado, também em duas vias.

Este estudo não ofereceu risco para doenças de origem físicas e/ou psíquicas, tendo em vista que não obtem de nenhum procedimento de caráter invasivo. Foi concedida, aos participantes, a liberdade de, a qualquer momento, se recusar a terminar de responder o questionário conforme o disposto na Resolução CNS nº 510/16 e, também, poderão retirar seu consentimento, sem que para isto sofra qualquer penalidade ou prejuízo.

E para serem isentos de riscos eventuais, foi garantido o sigilo quanto à identificação do mesmo e as informações obtidas pela participação, exceto aos responsáveis pelo estudo, e a divulgação das informações só será feita entre os pesquisadores responsáveis, portanto, não sendo identificados em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Como benefícios, este estudo propiciará à comunidade científica a ampliação de saberes, a atualização de dados referentes ao tema, e ainda servirá de subsídios para novas publicações. Para o Centro Universitário UNDB, possibilitará o maior conhecimento sobre o grau de ansiedade dos pacientes pediátricos atendidos nas clínicas para que os profissionais da área se preparem para melhor atender à essa população.

Como risco, esta pesquisa pode provocar um desconforto ao paciente. Durante a aferição da pressão arterial, o esfigmomanômetro, causou, em determinados participantes um incômodo, pois comprime o braço dos mesmos. E, no decorrer da aferição dos sinais vitais, os aparelhos utilizados geraram uma estranheza na criança, devido ao desconhecimento da mesma acerca do procedimento.

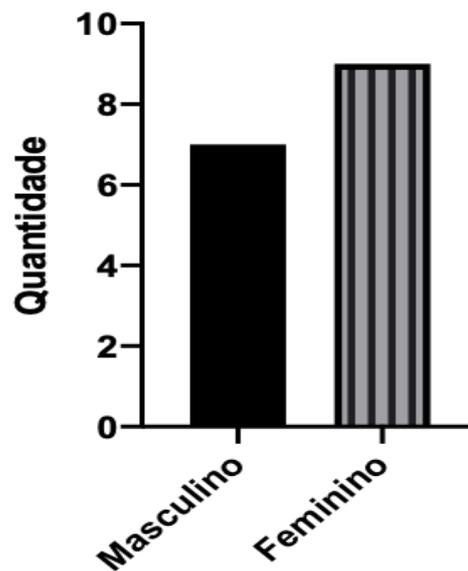
Quanto ao risco de contaminação por COVID-19, foi informado aos responsáveis que existia chances do paciente contrair a doença durante a pesquisa e o atendimento odontológico, mas todas as medidas de proteção individual e coletiva estavam sendo utilizadas. Foram usados, para redução do contágio, desde

o uso de EPI's para o paciente, profissional e pesquisador, até a desinfecção, entre cada participante dos materiais necessários para aferição dos sinais vitais.

### 3 RESULTADOS

Dos 16 participantes da pesquisa, 7 eram do sexo masculino, enquanto 9 eram do sexo feminino (Figura 1). A média de idade dos participantes foi de 7,6 anos, com variação de idade de 4 a 12 anos. A média dos resultados do VPT-M foi de 2, com variação de 0 a 5.

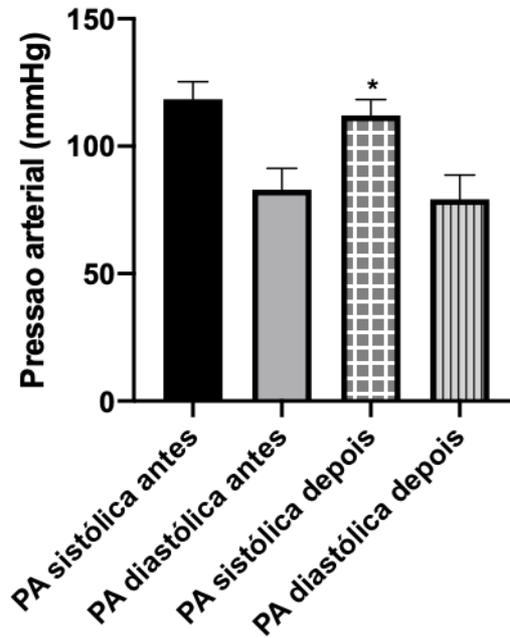
Figura 1 - Quantidade de participantes do sexo masculino e feminino que participaram da pesquisa



Fonte: Elaboração da autora.

Quanto a avaliação dos sinais vitais, os resultados mostram que a pressão arterial sistólica (PAS) aferida antes do atendimento odontológico, 118,4 mmHg ( $\pm 6.8$  mmHg), foi significativamente mais elevada que a PAS aferida ao final do atendimento, 112,0 mmHg ( $\pm 6.2$  mmHg). Quanto à pressão arterial diastólica (PAD), após a análise estatística das suas médias, não foram encontradas alterações significativas nos dois momentos da aferição (Figura 2).

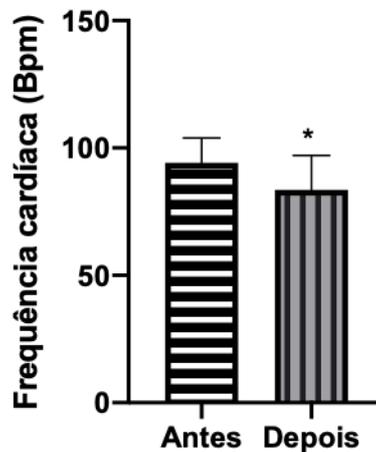
Figura 2 - Médias e desvio padrão das Pressões Arteriais Sistólicas (PAS) e Diastólicas (PAD) antes e após o atendimento odontológico



Fonte: Elaboração da autora.

Outro parâmetro fisiológico observado para diagnóstico de ansiedade em crianças foi a frequência cardíaca (FC). A médias das FC obtidas antes do atendimento odontológico foi de 94,2 bpm ( $\pm$  9.7 bpm) e após o atendimento foi de 83,56 bpm ( $\pm$  13.4 bpm). Diante desses valores, após análise estatística foi possível observar alteração significativa entre os grupos avaliados (Figura 3).

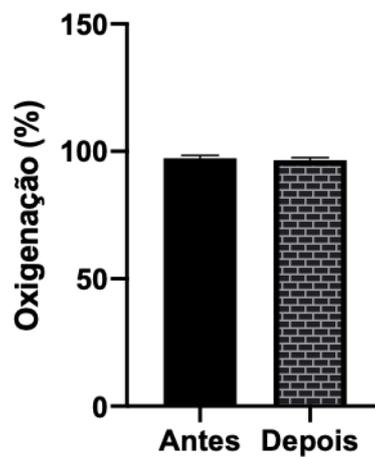
Figura 3 - Média e desvio padrão da frequência cardíaca (FC - bpm) das crianças antes e após o atendimento odontológico



Fonte: Elaboração da autora.

Quanto ao nível de saturação de oxigênio no sangue (SpO<sub>2</sub>), não houve, após análise estatística, diferença entre os grupos avaliados. Antes do procedimento odontológico a média da saturação das crianças foi de 97,3% ( $\pm$  1.1 %) e após o atendimento odontológico foi de 96,5% ( $\pm$  1.0 %) (Figura 4).

Figura 4 - Média dos níveis de saturação de oxigênio no sangue das crianças avaliadas, antes e depois do atendimento odontológico



Fonte: Elaboração da autora.

## 4 DISCUSSÃO

O comportamento infantil diante de um atendimento odontológico é fator determinante para o sucesso de qualquer tratamento. O manejo do medo e da ansiedade são caracterizados com duas das principais dificuldades dentro da Odontopediatria. Portanto, é responsabilidade do CD entender quais são os fatores causadores e atenuantes dessas reações dentro do consultório e quais suas consequências, de modo a tornar o atendimento mais seguro e confortável para si e para o paciente (MELO *et al.*, 2015).

Neste estudo, buscou-se observar o comportamento dos pacientes infantis quando submetidos ao atendimento odontológico e relacionar com alterações fisiológicas. Não foi considerado o tipo de procedimento realizado na data da coleta dos dados, nem a história odontológica prévia, como experiências traumáticas anteriores ao CD e dor de dente, com o objetivo de não comprometer os resultados obtidos. Para avaliação da ansiedade odontológica, foram utilizados instrumentos objetivos ( aferição dos sinais vitais) e subjetivos (uso do VPT-M) de modo que as limitações de cada um fossem superadas, e conseqüentemente, instituir um maior nível de confiança na pesquisa (GOES *et al.*, 2010).

Santos, Oliveira e Barros (2019) apontam que a organização do consultório, a postura e a vestimenta do CD também são determinantes no comportamento da criança. Este fato pode ter relação com o aumento da PA sistólica e da FC dos participantes desta pesquisa, visto que após a pandemia por COVID-19, o CD necessitou utilizar trajes diferentes, como aventais descartáveis, protetores faciais e máscaras N95. Diferentemente do atendimento antes da pandemia, onde muitos odontopediatras faziam uso de jalecos de tecido com bordados e cores que chamassem a atenção da criança.

Acredita-se que um ambiente limpo, organizado e agradável provoca reações felizes durante o atendimento infantil. Hass, Oliveira e Azevedo (2016) realizaram uma pesquisa, onde mostravam, às crianças imagens de profissionais com diferentes vestimentas, e ao final do estudo percebeu-se que estas têm preferências por trajes coloridos, o que proporcionou uma melhor relação dentista-paciente.

Este estudo levou em consideração as reações fisiológicas e comportamentais utilizando como parâmetro apenas o atendimento odontológico.

Diferente do estudo realizado por Gomes (2013), que utilizou como referências, a aferição em dois ambientes, uma no domicílio, considerando ser um meio livre de estresse, e uma no consultório odontológico, considerando a iminência do atendimento odontológico. Mesmo a aferição sendo realizada apenas dentro da clínica, foi observado alteração nos resultados obtidos. Esse fato comprova que o momento prévio à consulta, constitui uma situação de estresse emocional que altera valores físicos (BARASUOL *et al.*, 2016).

O principal objetivo do estudo foi evidenciar a mudança nos valores fisiológicos, quando comparados os resultados da aferição dos sinais vitais antes e após o procedimento. Os resultados mostraram que houve diferenças significativas nas medidas de PA sistólica, antes e após o atendimento odontológico, onde o valor maior foi observado no primeiro momento da aferição, como notado na Figura 2.

A mudança significativamente estatística dos resultados das aferições dos sinais vitais não vai de encontro aos resultados obtidos por Goes *et al.* (2010). Neste, não foram observadas alterações significativas nos três momentos da aferição (antes, durante e após o procedimento), o que pode ser explicado por fatores como experiências anteriores diferentes das crianças frente ao atendimento odontológico, idade, sexo, relação com a dor etc.

Quanto aos resultados obtidos com a aferição da frequência cardíaca, foi possível observar alteração significativa nos valores. No primeiro momento, a FC das crianças estava notoriamente maior do que a obtida com a segunda aferição, ao final do atendimento. Esses resultados entram em consenso com o estudo realizado por Kilinc *et al.* (2016), onde foi observado que o estresse emocional causado pelo atendimento odontológico, resultou no aumento dos batimentos cardíacos das crianças.

Apesar dos resultados de algumas medidas aferidas comprovarem a mudança no comportamento dos valores fisiológicos antes e após o atendimento, no nível de saturação de oxigênio no sangue não foi possível observar mudança significativa. Este fato é explicado porque os valores de referências desse dado (SpO2) constituem normalidade entre 96% e 100%, ou seja, há uma variância pequena para ser estatisticamente significativa (BARBALHO; VASCONCELOS, 2015).

Autores relatam que o medo e a ansiedade antes e durante os atendimentos odontológicos causam severas consequências para a saúde das

crianças (ALSHORAIM et al., 2018). Situações de medo e ansiedade aumentam a secreção de adrenalina na corrente sanguínea, que causa efeitos sistêmicos passíveis de configurar uma emergência médica, e a aferição dos sinais vitais prévia ao atendimento pode reduzir esse tipo de ocorrência. Nesse estudo, foi observado, com a aferição, que nenhum participante possuía níveis muito além dos valores de referência, logo não existiram emergências durante a consulta. Isto que evidencia que essa etapa prévia ao atendimento não pode ser negligenciada, pois caso existam crianças com altos níveis de PA ou de FC, o CD pode controlar, adiar o tratamento e evitar episódios negativos (RAOCHARERNPORN, 2017; MALAMED, 2018; DE MATOS *et al.*, 2018).

Para obtenção de valores comportamentais, foi utilizado o VPT Modificado. Das 16 crianças avaliadas, nenhuma foi classificada com alto nível de ansiedade, apenas uma atingiu escore 5 e foi avaliada com nível moderado de ansiedade. Os escores obtidos demonstram que a amostra é constituída por pacientes com baixo nível de ansiedade, visto que a média dos resultados foi de 2, e esses baixos índices de ansiedade podem ser confirmados pela ausência de emergências médicas durante o atendimento dessas crianças. Esses resultados entram em consenso com os estudos que utilizaram essa escala para avaliação de ansiedade odontológica infantil. (GOES *et al.*, 2010; DE FREITAS OLIVEIRA; DE MORAES; CARDOSO, 2012).

## 5 CONCLUSÃO

Com a metodologia empregada e os resultados obtidos, é possível concluir que:

- a) Existe alteração nos valores fisiológicos, observados com a aferição dos sinais vitais, quando comparados os dois momentos de coleta dos dados, antes e após o atendimento odontológico. Logo, é comprovado que a consulta provoca uma situação de estresse na criança, e essas emoções alteram valores objetivos como a pressão arterial e a frequência cardíaca;
- b) O VPT-M é um excelente método de avaliação de dados comportamentais no diagnóstico de ansiedade odontológica infantil, visto sua fácil aplicação, apesar de que, nesse estudo, não foi possível observar participantes com alto nível de ansiedade, cabe a utilização de uma amostra maior para tentar relacionar o aparecimento de ansiedade em alto grau e maior risco de eventos emergenciais causados por pico de liberação de adrenalina e ansiedade.
- c) É necessário que o CD entenda as causas e consequências de quadros de ansiedade infantil afim de criar uma relação de confiança com seu paciente e, conseqüentemente, um atendimento mais seguro, utilizando aspectos fisiológicos e outros métodos de avaliação como parâmetros de avaliação de ansiedade, de forma a evitar situações emergenciais durante o atendimento odontológico.

## REFERÊNCIAS

- ABANTO, J. *et al.* Factors for determining dental anxiety in preschool children with severe dental caries. **Braz. Oral Res**, São Paulo, v. 31, n. 13, p. 1-7, 2017.
- ALSHORAIM, M. A. *et al.* Effects of child characteristics and dental history on dental fear: cross-sectional study. **BMC Oral Health**, London, v. 18, n. 33, p. 1-9, 2018.
- BARBALHO, J. C. M.; VASCONCELLOS, R. J. de H. Controle da Ansiedade Odontológica: Estudo comparativo entre a sedação oral com midazolam e a sedação consciente com a mistura de óxido nitroso e oxigênio em pacientes submetidos à extração de terceiros molares inferiores. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, v. 15, n. 4, p. 67-68, 2015.
- BARASUOL, J. C. *et al.* Abordagem de pacientes com ansiedade ao tratamento odontológico no ambiente clínico. **Revista da Associação Paulista de Cirurgões Dentistas**, v. 70, n. 1, p. 76-81, 2016.
- COSTA, R. R. *et al.* Avaliação da influência da expectativa e da ansiedade do paciente odontológico submetido a procedimento cirúrgico a partir de seus sinais vitais. **Rev Odontol UNESP [Internet]**, v. 41, n. 1, p. 43-7, 2012.
- DE FREITAS OLIVEIRA, M.; DE MORAES, M. V. M.; CARDOSO, D. D. Avaliação da ansiedade infantil prévia ao Tratamento odontológico. Assessment of childhood anxiety prior to dentistry care. **Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 18, n. 1, p. 31-37, 2012.
- DE MATOS, J. D. *et al.* Comportamento da pressão arterial sistêmica em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos odontológicos. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, Passo Fundo, v. 23, n. 3, p. 361-370, 2018.
- FARINHAS, J. A. **Sinais vitais em crianças e adolescentes submetidos à diferentes tratamentos em Odontopediatria**. 2017. 99f. Tese (Doutorado em Odontologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.
- GÓES, M P. S. de *et al.* Ansiedade, medo e sinais vitais dos pacientes infantis. **Odontologia Clínico-Científica (Online)**, v. 9, n. 1, p. 39-44, 2010.
- GOMES, S. dos S. R. **Reações comportamentais de crianças frente ao tratamento odontológico**: relação entre medidas objetivas e medidas subjetivas. 2013. 71 f. Tese (Doutorado em Odontologia) - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.
- GUINOT-JIMENO, F. *et al.* Objective and subjective measures for assessing anxiety in paediatric dental patients. **Eur J Paediatr Dent.**, v. 12, n. 4, p. 239-244, 2011.

HASS, M. G. M.; OLIVEIRA L. J. C.; AZEVEDO M. S. Influência da vestimenta do cirurgião-dentista e do ambiente do consultório odontológico na ansiedade de crianças pré-escolares durante consulta odontológica: resultados de um estudo piloto. **RFO**, Passo Fundo, v. 21, n. 2, p. 201-207, 2016.

KHANDELWAL, M.; SHETTY, R. M.; RATH, S. Effectiveness of Distraction Techniques in Managing Pediatric Dental Patients. **International journal of clinical pediatric dentistry**, v. 12, n. 1, p. 18, 2019.

KILINC, G. *et al.* Evaluation of children's dental anxiety levels at a kindergarten and at a dental clinic. **Braz. Oral Res.**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 1-8, 2016.

MALAMED, S. F. **Emergências médicas em odontologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 5

MARSILLAC, M. de W. S. de. **Controle da dor, medo e ansiedade em odontopediatria**. São Paulo: Santos, 2013.

MARTINS, N.; DIAS, M. do R. Contágio emocional de ansiedade encarregado de educação/criança em odontopediatria. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 57, n. 3, p. 164-170, 2016.

MEDEIROS, L. de A. *et al.* Avaliação do grau de ansiedade dos pacientes antes de cirurgias orais menores. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 42, n. 5, p. 357-363, 2013.

MELO, R. B. *et al.* Avaliação da relação entre procedimentos odontológicos e comportamento infantil. **ROBRAC**, v. 23, n. 68, p. 20-25, 2015.

RAMOS-JORGE, M. L; PORDEUS, I. A. Por que e como medir a ansiedade infantil no ambiente odontológico. Apresentação do Teste VPT modificado. **JBP – Rev. IberoAm. Odontopediatr. Odontol. Bebê**, Curitiba, v. 7, n. 37, p. 282-290, 2004.

RAOCHARERNPORN, S. *et al.* Hemodynamic changes and pain perception-related anxiety after experiencing an impacted-tooth removal: clinical practice outcome. **Journal of dental anesthesia and pain medicine**, v. 17, n. 2, p. 105-111, 2017.

SANTOS, N. C. N; OLIVEIRA, R.G; BARROS, L. A. N. Evaluation of Children's and Adolescents's Anxiety Previously Dental Treatment: A Cross-Sectional Study. **Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr**, v. 19, n. 1, p. 1-9, 2019.

SERRA-NEGRA, J. *et al.* Self-reported dental fear among dental students and their patients. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, Basel, v. 9, n. 1, p. 44-54, 2012.

SHAH, H. A. *et al.* Evaluation of dental anxiety and hemodynamic changes (Sympatho-Adrenal Response) during various dental procedures using smartphone applications v/s traditional behaviour management techniques in pediatric patients. **Int J Appl Res**, v. 3, n. 5, p. 429-433, 2017.

SOARES, F. C. *et al.* A ansiedade odontológica em crianças e os fatores associados: revisão de literatura. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 16, n. 3, p. 373-385, 2015.

VENHAM, L.; BENGSTON, D.; CIPES, M. Children's response to sequential dental visits. **Journal of Dental Research**, v. 56, n. 5, p. 454-459, 1977.

VENHAM, L. L.; GAULIN-KREMER, E. A self-report measure of situational anxiety for young children. **Pediatr Dent**, v. 1, n. 2, p. 91-6, 1979.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE)



### Centro Universitário UNDB

Av. Colares Moreira, 443 - Jardim Renascença, São Luís - MA, 65075-441

### TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO MENOR

O assentimento informado para a criança/adolescente não substitui a necessidade de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dos pais ou guardiões. O assentimento assinado pela criança apenas demonstra a sua cooperação na pesquisa.

Você está sendo convidado para participar da pesquisa "**AVALIAÇÃO DE ANSIEDADE ODONTOLÓGICA EM CRIANÇAS**: aferição dos sinais vitais e uso do Venham Picture Test (VPT)". Seus pais permitiram que você participe.

Queremos saber, com esta pesquisa, quantas crianças sentem medo e ansiedade quando são atendidas pelo dentista, já que o medo pode causar desconforto durante e depois da consulta.

As crianças que irão participar dessa pesquisa têm de 3 a 12 anos de idade. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu, não terá nenhum problema se desistir.

A pesquisa será feita no Centro Universitário UNDB, onde as crianças vão responder um teste que mostra se estão ou não com medo antes da consulta com o dentista. Após o teste, a pesquisadora irá avaliar seus sinais vitais. Para isso, serão usados aparelhos que medem os batimentos do coração, a pressão do sangue e a quantidade de oxigênio no corpo. Esses instrumentos são seguros, mas é possível que você fique muito agitado e curioso vendo esses aparelhos pela primeira vez, ou se sinta desconfortável porque um deles pode apertar seu braço em algum momento. Caso aconteça algo errado, você pode reclamar no momento ou nos

procurar pelo telefone 98-991507074 da pesquisadora Livia Câmara de Carvalho Galvão.

Apesar do possível desconforto, coisas boas que podem acontecer com essa pesquisa. Com esse trabalho, poderemos saber o que causa medo nas crianças e o que podemos fazer para evitar essa situação nas consultas com o dentista.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos as informações que você nos der. Todos os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças que participaram.

Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar ou a pesquisadora Livia Câmara de Carvalho Galvão, no momento da coleta dos dados ou, depois, pelos telefones já informados nesse documento.

Eu, \_\_\_\_\_, aceito participar da pesquisa "**AVALIAÇÃO DE ANSIEDADE ODONTOLÓGICA EM CRIANÇAS:** aferição dos sinais vitais e uso do Venham Picture Test (VPT)", que tem como objetivo saber a quantidade de crianças que sentem medo e ansiedade quando são atendidas pelo dentista e, com os resultados, procurar meios de evitar essa situação. Entendi os lados bons e ruins da pesquisa. Entendi que posso dizer "sim" e participar, ou posso dizer "não" e desistir que ninguém vai ficar furioso. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento, li e concordo em participar da pesquisa.

São Luís, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

**Centro Universitário UNDB**

Av. Colares Moreira, 443 - Jardim Renascença, São Luís - MA, 65075-441

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS RESPONSÁVEIS**

Caro Responsável/Representante Legal:

Por meio deste termo procura-se obter o seu consentimento para o menor \_\_\_\_\_, participar como voluntário da pesquisa intitulada **"AVALIAÇÃO DE ANSIEDADE ODONTOLÓGICA EM CRIANÇAS: aferição dos sinais vitais e uso do Venham Picture Test (VPT)"**.

O objetivo principal deste trabalho é mostrar a prevalência de crianças que sentem medo e ansiedade enquanto são atendidas na clínica de Odontopediatria do Centro Universitário UNDB, uma vez que esse quadro pode trazer complicações para o atendimento odontológico. Com os resultados obtidos pretende-se pensar em estratégias para controle da ansiedade em crianças atendidas nas clínicas, evitando assim experiências negativas nas consultas odontológicas.

A coleta de dados incluirá um teste com imagens e a aferição dos sinais vitais. Antes do atendimento propriamente dito, a pesquisadora irá realizar um teste visual, onde a criança, ao observar as figuras apresentadas, escolherá qual se assemelha mais a ela naquele momento. A aferição dos sinais vitais será realizada em dois momentos, após o teste visual e após a consulta com o dentista. Para isso será utilizado um aparelho de medição de pressão arterial (estetoscópio e esfigmomanômetro) e um oxímetro de dedo (aparelho que mede a porcentagem de oxigênio transportando no sangue).

O seu nome e o nome do seu(sua) filho(a) não serão utilizado em qualquer fase da pesquisa o que garante o anonimato, e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários. Não será cobrado nada, não

haverá gastos decorrentes de sua participação, e se houver algum dano decorrente da pesquisa, o participante será indenizado nos termos da Lei.

O(A) senhor(a) e o menor de idade pelo qual é responsável não receberão remuneração pela participação. Além disso, o(a) senhor(a) está recebendo uma cópia deste termo onde consta o telefone do pesquisador principal, podendo tirar dúvidas a qualquer momento.

Considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, neste o risco pode ser avaliado como: desconforto do menor ao responder ao teste, no qual a criança vai se identificar com o desenho que mais corresponde ao seu estado de humor no momento. Além disso, a colocação do oxímetro no dedo da criança, instrumento utilizado para mensurar a quantidade de oxigênio do sangue, pode causar inquietação e agitação frente ao objeto desconhecido, embora o mesmo não cause dor, nem desconforto físico. Durante a aferição da pressão arterial, o esfigmomanômetro pode causar um incômodo na criança, pois pressiona o braço da mesma.

São esperados os seguintes benefícios da participação: a identificação de crianças com ansiedade antes e durante o atendimento odontológico, conhecer os principais motivos que levam essa criança a desenvolver medo do dentista e assim traçar meios de redução da ansiedade frente ao atendimento odontológico e reduzir a quantidade de experiências negativas tanto para criança como para o profissional.

O uso de dois instrumentos de avaliação, um para avaliar parâmetros comportamentais e outro fisiológicos, pode gerar maior confiabilidade nos resultados, pois é comprovado que existe uma relação direta entre ambos. Busca-se, com a aferição dos sinais vitais avaliar os resultados obtidos com o objetivo de evitar episódios de taquicardia e de picos hipertensivos, tornando o atendimento mais seguro.

Diante do exposto, é importante frisar que a participação é voluntária e que o menor poderá deixar de participar, se assim preferir, ou o consentimento pode ser retirado, sem penalização alguma ou prejuízo de qualquer natureza.

Desde já agradecemos a atenção e nos colocamos à disposição para maiores informações.

Esse termo terá suas páginas rubricadas pelo pesquisador principal e será assinado em duas vias, das quais uma ficará com o participante e a outra com pesquisador principal.

A pesquisadora, Profa Dra Livia Câmara de Carvalho Galvão cujo telefone é (98) 981507074, e e-mail [livia.galvao@undb.edu.br](mailto:livia.galvao@undb.edu.br), informa que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da CEP UNDB, que funciona na Av. Colares Moreira, 443 - Jardim Renascença, São Luís/MA, telefone (98) 4009-7090. Se necessário, pode-se entrar em contato com esse Comitê, o qual tem como objetivo assegurar a ética na realização das pesquisas com seres humanos.

Eu, \_\_\_\_\_ (nome do responsável ou representante legal), portador do RG nº: \_\_\_\_\_, confirmo que \_\_\_\_\_ (nome do pesquisador que apresentou o TCLE) explicou-me os objetivos desta pesquisa, bem como a forma de participação. As alternativas para participação do menor \_\_\_\_\_ (nome do participante da pesquisa menor de idade) também foram discutidas. Eu li e compreendi este Termo de Consentimento, portanto, eu concordo em dar minha permissão para o menor participar como voluntário desta pesquisa.

Local e data: \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 20\_\_ .

\_\_\_\_\_  
(Assinatura responsável ou representante legal)

Eu, \_\_\_\_\_(nome do membro da equipe que apresentar o TCLE) obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do participante da pesquisa ou representante legal para a participação na pesquisa.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do membro da equipe que apresentar o Termo de Assentimento)

\_\_\_\_\_  
(Identificação e assinatura do pesquisador responsável)

## APÊNDICE C - Ficha de Coleta de Dados

**FICHA DE COLETA DE DADOS**

Nº: \_\_\_\_\_

Nome do paciente: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Primeira visita ao dentista? ( ) SIM ( ) NÃO

Caso a resposta seja "NÃO" na pergunta anterior, houve necessidade de  
contenção física na visita anterior? ( ) SIM ( ) NÃO

Tipo de procedimento realizado na data da aplicação dessa ficha:

( ) Dentística

( ) Cirurgia

( ) Endodontia

( ) Raspagem

( ) Prevenção

( ) Acompanhamento ortodôntico

( ) Outro \_\_\_\_\_

Avaliação dos sinais fisiológicos:

Aferição Oxímetro		
Antes (assim que o paciente senta na cadeira)	Nível de oxigenação	%
	Frequência cardíaca	bpm
Após (ao fim do procedimento)	Nível de oxigenação	%
	Frequência cardíaca	bpm

Aferição esfigmomanômetro		
Antes (assim q o paciente senta na cadeira)	P.A.S	mmHg
Após (ao fim do procedimento)	P.A.S	mmHg

Avaliação da ansiedade:

Venham Picture Test Modificado (VPT-M)															
1		2		3		4		5		6		7		8	
0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1

Total: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE D – Artigo Original

**Avaliação de ansiedade odontológica em crianças:** aferição dos sinais vitais e uso do Venham Picture Test Modificado (VPT- M)

**Dental anxiety assessment in children:** measurement of vital signs and use of the Modified Venham Picture Test (VPT-M)

**Amanda Correia de Lira<sup>1</sup>; Lívia Câmara de Carvalho Galvão<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Graduanda em Odontologia, pelo Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB. E-mail: correia\_amandal@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutora e professora do curso de Odontologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB. E-mail: livia.galvao@undb.edu.br

---

### RESUMO

A ansiedade odontológica tem sido percebida como um dos principais obstáculos no atendimento odontopediátrico. Influencia diretamente no sucesso dos procedimentos realizados e, se não controlada, pode gerar diversas consequências na saúde sistêmica da criança. O objetivo deste trabalho é evidenciar como o comportamento infantil altera o resultado dos sinais vitais do paciente, antes e após o atendimento odontológico, e comparar medidas objetivas, aferição dos sinais vitais, e medidas subjetivas, utilizando o VPT-M. Além disso, pretende-se expor as principais causas que levam o paciente a desenvolver um quadro de ansiedade odontológica e a necessidade de condicionar o paciente antes de realizar o procedimento. Foram selecionadas 16 crianças atendidas nas Clínicas Integradas Infantis do Centro Universitário UNDB, que não possuíam nenhuma alteração na saúde sistêmica significativa e com idade de 3 a 12 anos, no período de setembro a novembro de 2020. A coleta de dados ocorreu em dois momentos, antes do procedimento, foram coletadas informações do paciente, realizado a aplicação do VPT-M e efetuada a primeira aferição dos sinais vitais, especificamente pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC) e o nível de saturação de oxigênio no sangue (SpO2) enquanto ao final do atendimento foi efetuada a segunda aferição. Os resultados mostraram que na PA sistólica dos pacientes antes (118,4 mmHg) e após o atendimento (112,0), houve alteração significativa nos valores. No entanto, quando observada a PA diastólica, não houve diferença estatística entre os resultados. Já na FC, comparando os dois momentos de coleta dos valores, foi observado alteração

significativamente comprovada antes (94,2 bpm), e após o procedimento (83,56 bpm). Já no nível de SpO<sub>2</sub>, não foi possível observar mudança nos valores, mesmo antes (97,3%) ou depois do atendimento (96,5%). Quanto ao VPT-M, foi possível observar que dos 16 participantes, nenhum foi classificado com alto nível de ansiedade, houve variação nos escores de 0 a 5, onde a média dos resultados foi de 5. De acordo com o resultado, é possível concluir que a associação de dois métodos de avaliação, um objetivo (aferição dos sinais vitais) e um subjetivo (uso do VPT-M) é eficaz para avaliação de ansiedade odontológica infantil, visto que foi possível observar alterações nos resultados objetivos.

**Palavras-chave:** Ansiedade odontológica infantil. VPT modificado. Aferição dos sinais vitais. Medo.

## **ABSTRACT**

Dental anxiety has been perceived as one of the main obstacles in pediatric dental care. It directly influences the success of the procedures performed and, if not controlled, can have several consequences on the child's systemic health. The objective of this work is to show how children's behavior changes the result of the patient's vital signs, before and after dental care, and to compare objective measures, measurement of vital signs, and subjective measures, using the PTV-m. In addition, it is intended to expose the main causes that lead the patient to develop a picture of dental anxiety and the need to condition the patient before performing the procedure. We selected 16 children attended at the Integrated Children's Clinics of the Centro Universitário UNDB, who did not have any significant changes in systemic health and aged 3 to 12 years, from September to November 2020. Data collection occurred in three moments, before the procedure, in the waiting room, information relevant to the patient was collected and the application of the VPT-M was performed. In the dental chair, before the procedure, the first measurement of vital signs was performed, specifically blood pressure (BP), heart rate (HR) and the level of oxygen saturation in the blood (SpO<sub>2</sub>) while at the end of the service, the second gauging. The results showed that in the systolic BP of patients before (118.4 mmHg) and after care (112.0), there was a significant change in values. However, when diastolic BP was observed, there was no statistical difference between the results. In FC, when comparing the two moments of data collection, a significant change was observed before (94.2 bpm), and after the procedure (83.56 bpm). At the SpO<sub>2</sub> level,

it was not possible to observe a change in the values, even before (97.3%) or after the service (96.5%). As for the VPT-M, it was possible to observe that of the 16 participants, none was classified as having a high level of anxiety, there was variation in the scores from 0 to 5, where the average of the results was 5. According to the result, it is possible to conclude that the association of two methods of evaluation, an objective (measurement of vital signs) and a subjective one (use of VPT-M) is effective for assessing children's dental anxiety, since it was possible to observe changes in objective results.

**Keywords:** Children's dental anxiety. Modified VPT. Measurement of vital signs. Fear.

## INTRODUÇÃO

A ansiedade odontológica é relatada diariamente por pacientes de diferentes faixas etárias, mesmo em consultas de rotina (SOARES *et al.*, 2015). É percebida na infância por diversos motivos, dentre eles: experiências negativas anteriores, desconhecimento sobre o procedimento, pela própria mídia e sociedade que criam enredos cultuando o pavor do consultório odontológico e da figura do dentista e, muitas vezes, por ideias ruins que os pais criam na cabeça dos filhos, gerando medo e aversão ao cirurgião-dentista (CD) (ABANTO *et al.*, 2017).

Autores relatam que o medo e a ansiedade antes e durante os atendimentos odontológicos causam severas consequências para a saúde das crianças (ALSHORAIM *et al.*, 2018). O risco aumentado da ocorrência de emergências odontológicas é justificado pela descarga adrenérgica, uma vez que situações de medo e ansiedade aumentam a secreção de adrenalina na corrente sanguínea. Esta causa efeitos sistêmicos que podem configurar uma emergência médica, e a aferição dos sinais vitais prévia ao atendimento pode reduzir esse tipo de ocorrência (RAOCHARERNPORN, 2017; MALAMED, 2018; DE MATOS *et al.*, 2018).

O medo e a ansiedade criam um desejo de fuga ou adiamento da visita ao CD, e os pais ou responsáveis acabam por buscar o atendimento apenas em situações extremas, quando a criança relata muita dor (GOES *et al.*, 2010). Logo, devido à demora na procura, as intervenções são mais invasivas, recriando

experiências desagradáveis aos pacientes. Além disso, o adiamento de consultas odontológicas, pode proporcionar uma saúde oral deficiente que gera consequências diretas na saúde sistêmica das crianças (KHANDELWAL; SHETTY; RATH, 2019)

Ainda hoje, não existe um método totalmente confiável e fidedigno para o diagnóstico de ansiedade odontológica infantil. Na década de 1970, os irmãos Venham desenvolveram o Venham Picture Test (VPT), através do qual a criança pode relatar como se sente frente ao atendimento odontológico. No VPT, são apresentadas, aos pacientes, figuras com crianças demonstrando sete tipos de sentimentos, são estes: neutro, alegre, com medo, aflito-choroso, triste, com raiva e em pânico. A partir da visualização das figuras, o paciente aponta qual figura demonstra uma reação semelhante à dela (VENHAM; BENGSTON; CIPES, 1977; VENHAM; GAULIN-KREMER, 1979).

Ramos-Jorge e Pordeus (2004) buscaram adaptar o Venham Picture Test para a realidade brasileira. Foram adicionados quatro novos desenhos, nas raças branco e negro, de forma que a criança tivesse maior identificação. Além de que, nas figuras, os rostos foram ampliados para melhor visualização. Dessa forma, são apresentadas, à criança, 8 figuras com reações diversas, onde o paciente deve apontar qual desenho refletia melhor seu sentimento (RAMOS-JORGE; PORDEUS, 2004).

Sabe-se que a ansiedade também modifica os sinais físicos, como frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR) e pressão arterial sistólica e diastólica (PA) (MELO *et al.*, 2015). Acredita-se que antes e durante o tratamento, os valores estejam aumentados, porém ao final do procedimento, tendem a diminuir. Esse método de avaliação é eficaz pela inexistência de subjetividade, ou seja, a avaliação é objetiva pois tem, como parâmetros, valores fisiológicos (COSTA *et al.*, 2012; FARINHAS, 2017).

Marsillac (2013) determinou valores de referência que indicam normalidade na FC, FR e PA em crianças. Em crianças de 3 a 6 anos, a FC normal varia entre 65-110 batimentos por minuto (bpm), a FR de 20-25 respirações por minuto (rpm), a PA sistólica entre 95-105 mmHG, e a PA diastólica entre 60-75 mmHG. Já crianças entre 6 e 12 anos, a FC varia de 60 a 96 bpm, a FR entre 14 e 22 rpm, a PA sistólica de 100-120 mmHg, e a PA diastólica entre 60-75 mmHg.

É possível, com a aferição dos sinais vitais, identificar anormalidades nos resultados, e assim prevenir eventos indesejáveis (MELO *et al.*, 2015). Há relatos de

picos hipertensivos e episódios de taquicardia consequentes ao aumento exacerbado dos sinais físicos prévios ao tratamento odontológico. Logo, a partir da efetuação desta etapa, o atendimento torna-se mais seguro, tanto para o paciente como para o cirurgião-dentista (RAOCHARERNPORN *et al.*, 2017).

Guinot-Jimeno (2011) afirma que o uso de dois instrumentos de avaliação, um para avaliar parâmetros comportamentais e outro fisiológicos, pode gerar maior confiabilidade nos resultados, levando em consideração que existe uma ligação direta entre ambos. Busca-se, com a aferição da pressão arterial e da frequência cardíaca, avaliar a presença de anormalidades nos valores obtidos, com o objetivo de evitar episódios de taquicardia e de picos hipertensivos, tornando o atendimento mais seguro para a criança e para o profissional.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de estudo exploratório, de natureza qualitativa. Foi realizado, em um primeiro momento, uma análise da literatura acerca do tema ansiedade odontológica e sua relação com a alteração nos sinais vitais. Após esta etapa, foi realizada uma pesquisa de campo com os pacientes infantis tratados na clínica integrada infantil, afim de se observar como se dá a relação entre alteração comportamental e fisiológica.

Foi realizado em um Centro Universitário do município de São Luís - MA, no período de setembro a novembro de 2020. A pesquisa foi efetuada na clínica de Estágio em Clínica Integrada Infantil, nas dependências da instituição, após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), respeitando todas as normas de biossegurança.

Para o trabalho clínico, a amostra foi composta por 16 pacientes, de ambos os sexos, dentro da faixa etária de 3 a 12 anos de idade, que buscaram atendimento na clínica-escola. O cálculo amostral foi realizado levando em consideração que, após a pandemia, o número de pacientes atendidos em um dia, é reduzido e seriam necessárias 15 crianças e adolescentes para representar a população atendida. Além disso, o tempo de pesquisa foi reduzido para dois meses devido ao atraso na aprovação pelo CEP, e pelo tempo em que as clínicas escolas ficaram fechadas devido à COVID-19. Foram criados critérios de inclusão e exclusão para aumentar a confiabilidade na pesquisa.

A abordagem dos pacientes e responsáveis foi realizada ainda na recepção da clínica. Aos pais e/ou responsáveis, foi explicada como seria realizada a pesquisa e questionado se eles autorizariam a participação da criança. Em seguida, foi dado os termos de consentimento livre e esclarecido aos adultos, e o termo de assentimento livre e esclarecido, à criança.

Dentro da clínica, prévio ao atendimento, com o paciente sentado à cadeira odontológica, foi apresentado o VPT-M. Nesse momento, a criança apontava quais figuras mais representavam o sentimento dela diante o atendimento pelo CD. Ao final, a criança recebia um escore de 0 a 8 para classificação da ansiedade. Participantes com escore 0, são sem ansiedade. Aqueles com pontuação de 1 e 2, estão com baixo nível de ansiedade. Os com escore entre 3 e 5, estão com nível moderado de ansiedade. Já aqueles com resultados acima de 6, são pacientes com alto nível de ansiedade.

Em seguida, foi realizada a primeira aferição dos sinais vitais, utilizando um oxímetro digital de pulso portátil (Dellamed), estetoscópio (Rappaport Premium) e esfigmomanômetro aneróide infantil (Premium) nos tamanhos ideais para a idade do paciente. Após o professor avaliar e liberar o paciente, ao final da consulta, era realizada a última aferição dos sinais vitais.

Todos os valores obtidos, foram adicionados à ficha de coleta de dados para posterior análise. Durante a coleta dos parâmetros fisiológicos, todas as normas de biossegurança foram respeitadas, de modo a evitar a contaminação cruzada.

Inicialmente, as informações contidas na ficha de coleta de dados foram organizadas em uma tabela, de modo a diferenciar os pacientes por sexo e idade. Em seguida, foram adicionados, à tabela, os valores do VPT-m e da aferição dos sinais vitais.

Para análise dos resultados obtidos, os dados foram inseridos em bancos de programas específicos para análises epidemiológicas. Neste trabalho, foi utilizado o programa Graphpad Prism 8.0 para tratamento das análises. O T-Test foi o teste não paramétrico usado para análise estatística do resultado da aferição dos sinais vitais, do VPT-M e da idade. O nível nominal de significância usado foi de 0,05, onde  $p < 0,05$ .

O estudo obedeceu aos princípios éticos da pesquisa normatizados pela Resolução CNS/MS no 466/12 e Resolução CNS/MS nº 510/2016, e os participantes

envolvidos e seus responsáveis no estudo tomarão conhecimento dos objetivos e do desenvolvimento das atividades da pesquisa para que participem de forma voluntária. O início do estudo se deu, apenas, após aprovação pelo CEP. Aos pacientes acima de seis anos, que sabiam escrever, foi solicitado a assinatura de uma autorização para efetuação de sua participação na pesquisa por meio do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

Aos responsáveis foi entregue um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para autorização da participação das crianças na pesquisa. O TCLE também possuiu uma linguagem clara e acessível, para melhor interpretação do documento. Este documento foi entregue aos responsáveis após a explicação acerca da pesquisa, devendo ser entregue de volta, assinado, à autora da pesquisa, também em duas vias.

Este estudo não ofereceu risco para doenças de origem físicas e/ou psíquicas, tendo em vista que não obtem de nenhum procedimento de caráter invasivo. Foi concedida, aos participante,s a liberdade de, a qualquer momento, se recusar a terminar de responder o questionário conforme o disposto na Resolução CNS n° 510/16 e, também, poderão retirar seu consentimento, sem que para isto sofra qualquer penalidade ou prejuízo.

E para serem isentos de riscos eventuais, foi garantido o sigilo quanto à identificação do mesmo e as informações obtidas pela participação, exceto aos responsáveis pelo estudo, e a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto, portanto, não sendo identificados em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Como benefícios, este estudo propiciará à comunidade científica a ampliação de saberes, a atualização de dados referentes ao tema, e ainda servirá de subsídios para novas publicações. Como risco, esta pesquisa pode provocar um desconforto ao paciente. Durante a aferição da pressão arterial, o esfigmomanômetro, causou, em determinados participantes um incômodo, pois comprime o braço dos mesmos. E, no decorrer da aferição dos sinais vitais, os aparelhos utilizados geraram uma estranheza na criança, devido ao desconhecimento da mesma acerca do procedimento.

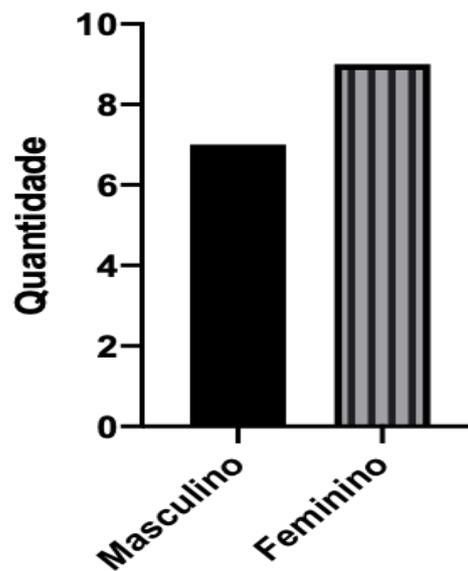
Quanto ao risco de contaminação por COVID-19, foi informado aos responsáveis que existia chances do paciente contrair a doença durante a pesquisa e o atendimento odontológico, mas todas as medidas de proteção individual e

coletiva estavam sendo utilizados. Foram usados, para redução do contágio, desde o uso de EPIs para o paciente, profissional e pesquisador, até a desinfecção, entre cada participante dos materiais necessários para aferição dos sinais vitais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 16 participantes da pesquisa, 7 eram do sexo masculino, enquanto 9 eram do sexo feminino (Figura 1). A média de idade dos participantes foi de 7,6 anos, com variação de idade de 4 a 12 anos. A média dos resultados do VPT-M foi de 2, com variação de 0 a 5.

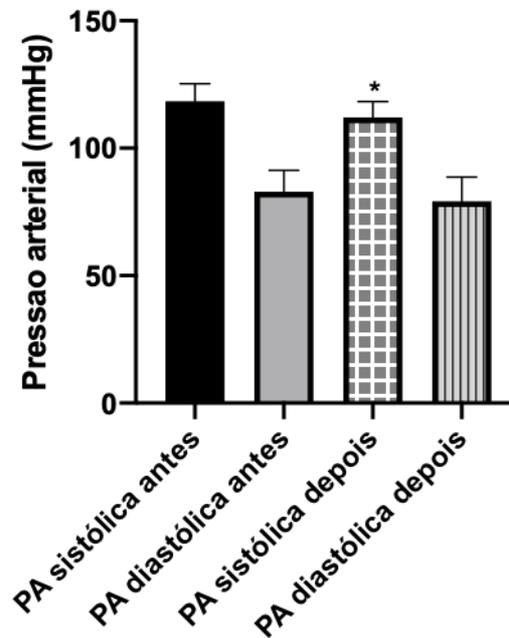
Figura 1 - Quantidade de participantes do sexo masculino e feminino que participaram da pesquisa



Fonte: Elaboração da autora.

Quanto a avaliação dos sinais vitais, os resultados mostram que a pressão arterial sistólica (PAS) aferida antes do atendimento odontológico, 118,4 mmHg ( $\pm$  6.8 mmHg), foi significativamente mais elevada que a PAS aferida ao final do atendimento, 112,0 mmHg ( $\pm$  6.2 mmHg). Quanto à pressão arterial diastólica (PAD), após a análise estatística das suas médias, não foram encontradas alterações significativas nos dois momentos da aferição (Figura 2).

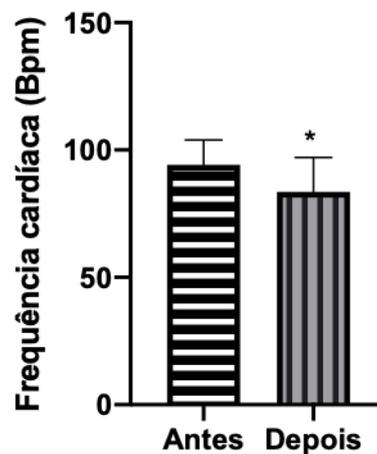
Figura 2 - Médias e desvio padrão das Pressões Arteriais Sistólicas (PAS) e Diastólicas (PAD) antes e após o atendimento odontológico



Fonte: Elaboração da autora.

Outro parâmetro fisiológico observado para diagnóstico de ansiedade em crianças foi a frequência cardíaca (FC). A médias das FC obtidas antes do atendimento odontológico foi de 94,2 bpm ( $\pm 9.7$  bpm) e após o atendimento foi de 83,56 bpm ( $\pm 13.4$  bpm). Diante desses valores, após análise estatística foi possível observar alteração significativa entre os grupos avaliados (Figura 3).

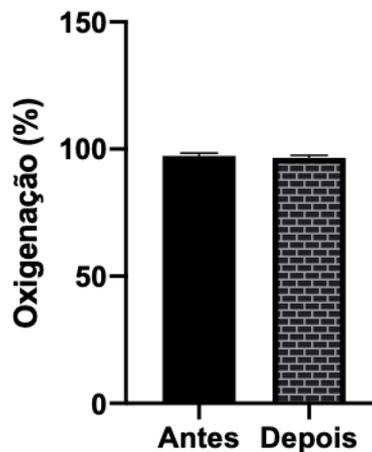
Figura 3 - Média e desvio padrão da frequência cardíaca (FC - bpm) das crianças antes e após o atendimento odontológico



Fonte: Elaboração da autora.

Quanto ao nível de saturação de oxigênio no sangue (SpO<sub>2</sub>), não houve, após análise estatística, diferença entre os grupos avaliados. Antes do procedimento odontológico a média da saturação das crianças foi de 97,3% ( $\pm$  1.1 %) e após o atendimento odontológico foi de 96,5% ( $\pm$  1.0 %) (Figura 4).

Figura 4 - Média dos níveis de saturação de oxigênio no sangue das crianças avaliadas, antes e depois do atendimento odontológico



Fonte: Elaboração da autora.

O comportamento infantil diante de um atendimento odontológico é fator determinante para o sucesso de qualquer tratamento. O manejo do medo e da ansiedade são caracterizados com duas das principais dificuldades dentro da Odontopediatria. Portanto, é responsabilidade do CD entender quais são os fatores causadores e atenuantes dessas reações dentro do consultório e quais suas consequências, de modo a tornar o atendimento mais seguro e confortável para si e para o paciente (MELO *et al.*, 2015).

Neste estudo, buscou-se observar o comportamento dos pacientes infantis quando submetidos ao atendimento odontológico e relacionar com alterações fisiológicas. Não foi considerado o tipo de procedimento realizado na data da coleta dos dados, nem a história odontológica prévia, como experiências traumáticas anteriores ao CD e dor de dente, com o objetivo de não comprometer os resultados obtidos. Para avaliação da ansiedade odontológica, foram utilizados instrumentos objetivos ( aferição dos sinais vitais) e subjetivos (uso do VPT-M) de modo que as limitações de cada um fossem superadas, e conseqüentemente, instituir um maior nível de confiança na pesquisa (GOES *et al.*, 2010).

Este estudo levou em consideração as reações fisiológicas e comportamentais utilizando como parâmetro apenas o atendimento odontológico. Diferente do estudo realizado por Gomes (2013), que utilizou como referências, a aferição em dois ambientes, uma no domicílio, considerando ser um meio livre de estresse, e uma no consultório odontológico, considerando a iminência do atendimento odontológico. Mesmo a aferição sendo realizada apenas dentro da clínica, foi observado alteração nos resultados obtidos. Esse fato comprova que o momento prévio à consulta, constitui uma situação de estresse emocional que altera valores físicos (BARASUOL *et al.*, 2016).

O principal objetivo do estudo foi evidenciar a mudança nos valores fisiológicos, quando comparados os resultados da aferição dos sinais vitais antes e após o procedimento. Os resultados mostraram que houve diferenças significativas nas medidas de PA sistólica, antes e após o atendimento odontológico, onde o valor maior foi observado no primeiro momento da aferição, como notado na Figura 2.

A mudança significativamente estatística dos resultados das aferições dos sinais vitais não vai de encontro aos resultados obtidos por Goes *et al.* (2010). Neste, não foram observadas alterações significativas nos três momentos da aferição (antes, durante e após o procedimento), o que pode ser explicado por fatores como experiências anteriores diferentes das crianças frente ao atendimento odontológico, idade, sexo, relação com a dor etc.

Quanto aos resultados obtidos com a aferição da frequência cardíaca, foi possível observar alteração significativa nos valores. No primeiro momento, a FC das crianças estava notoriamente maior do que a obtida com a segunda aferição, ao final do atendimento. Esses resultados entram em consenso com o estudo realizado por Kilinc *et al.* (2016), onde foi observado que o estresse emocional causado pelo atendimento odontológico, resultou no aumento dos batimentos cardíacos das crianças.

Apesar dos resultados de algumas medidas aferidas comprovarem a mudança no comportamento dos valores fisiológicos antes e após o atendimento, no nível de saturação de oxigênio no sangue não foi possível observar mudança significativa. Este fato é explicado porque os valores de referências desse dado (SpO2) constituem normalidade entre 96% e 100%, ou seja, há uma variância pequena para ser estatisticamente significativa (BARBALHO; VASCONCELOS, 2015).

Para obtenção de valores comportamentais, foi utilizado o VPT Modificado. Das 16 crianças avaliadas, nenhuma foi classificada com alto nível de ansiedade, apenas uma atingiu escore 5 e foi avaliada com nível moderado de ansiedade. Os escores obtidos demonstram que a amostra é constituída por pacientes com baixo nível de ansiedade, visto que a média dos resultados foi de 2, e esses baixos índices de ansiedade podem ser confirmados pela ausência de emergências médicas durante o atendimentos dessas crianças. Esses resultados entram em consenso com os estudos que utilizaram essa escala para avaliação de ansiedade odontológica infantil. (GOES *et al.*, 2010; DE FREITAS OLIVEIRA; DE MORAES; CARDOSO, 2012).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a metodologia empregada e os resultados obtidos, é possível concluir que:

- a) Existe alteração nos valores fisiológicos, observados com a aferição dos sinais vitais, quando comparados os dois momentos de coleta dos dados, antes e após o atendimento odontológico. Logo, é comprovado que a consulta provoca uma situação de estresse na criança, e essas emoções alteram valores objetivos como a pressão arterial e a frequência cardíaca;
- b) O VPT-M é um excelente método de avaliação de dados comportamentais no diagnóstico de ansiedade odontológica infantil, visto sua fácil aplicação, apesar de que, nesse estudo, não foi possível observar participantes com alto nível de ansiedade, cabe a utilização de uma amostra maior para tentar relacionar o aparecimento de ansiedade em alto grau e maior risco de eventos emergenciais causados por pico de liberação de adrenalina e ansiedade.
- c) É necessário que o CD entenda as causas e consequências de quadros de ansiedade infantil afim de criar uma relação de confiança com seu paciente e, conseqüentemente, um atendimento mais seguro, utilizando aspectos fisiológicos e outros métodos de avaliação como

parâmetros de avaliação de ansiedade, de forma a evitar situações emergenciais durante o atendimento odontológico.

## REFERÊNCIAS

- ABANTO, J. *et al.* Factors for determining dental anxiety in preschool children with severe dental caries. **Braz. Oral Res**, São Paulo, v. 31, n. 13, p. 1-7, 2017.
- ALSHORAIM, M. A. *et al.* Effects of child characteristics and dental history on dental fear: cross-sectional study. **BMC Oral Health**, London, v. 18, n. 33, p. 1-9, 2018.
- BARBALHO, J. C. M.; VASCONCELLOS, R. J. de H. Controle da Ansiedade Odontológica: Estudo comparativo entre a sedação oral com midazolam e a sedação consciente com a mistura de óxido nitroso e oxigênio em pacientes submetidos à extração de terceiros molares inferiores. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, v. 15, n. 4, p. 67-68, 2015.
- BARASUOL, J. C. *et al.* Abordagem de pacientes com ansiedade ao tratamento odontológico no ambiente clínico. **Revista da Associação Paulista de Cirurgios Dentistas**, v. 70, n. 1, p. 76-81, 2016.
- COSTA, R. R. *et al.* Avaliação da influência da expectativa e da ansiedade do paciente odontológico submetido a procedimento cirúrgico a partir de seus sinais vitais. **Rev Odontol UNESP [Internet]**, v. 41, n. 1, p. 43-7, 2012.
- DE FREITAS OLIVEIRA, M.; DE MORAES, M. V. M.; CARDOSO, D. D. Avaliação da ansiedade infantil prévia ao Tratamento odontológico. Assessment of childhood anxiety prior to dentistry care. **Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 18, n. 1, p. 31-37, 2012.
- DE MATOS, J. D. *et al.* Comportamento da pressão arterial sistêmica em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos odontológicos. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, Passo Fundo, v. 23, n. 3, p. 361-370, 2018.
- FARINHAS, J. A. **Sinais vitais em crianças e adolescentes submetidos à diferentes tratamentos em Odontopediatria**. 2017. 99f. Tese (Doutorado em Odontologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.
- GÓES, M P. S. de *et al.* Ansiedade, medo e sinais vitais dos pacientes infantis. **Odontologia Clínico-Científica (Online)**, v. 9, n. 1, p. 39-44, 2010.
- GOMES, S. dos S. R. **Reações comportamentais de crianças frente ao tratamento odontológico: relação entre medidas objetivas e medidas subjetivas**. 2013. 71 f. Tese (Doutorado em Odontologia) - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.
- GUINOT-JIMENO, F. *et al.* Objective and subjective measures for assessing anxiety in paediatric dental patients. **Eur J Paediatr Dent.**, v. 12, n. 4, p. 239-244, 2011.

HASS, M. G. M.; OLIVEIRA L. J. C.; AZEVEDO M. S. Influência da vestimenta do cirurgião-dentista e do ambiente do consultório odontológico na ansiedade de crianças pré-escolares durante consulta odontológica: resultados de um estudo piloto. **RFO**, Passo Fundo, v. 21, n. 2, p. 201-207, 2016.

KHANDELWAL, M.; SHETTY, R. M.; RATH, S. Effectiveness of Distraction Techniques in Managing Pediatric Dental Patients. **International journal of clinical pediatric dentistry**, v. 12, n. 1, p. 18, 2019.

KILINC, G. *et al.* Evaluation of children's dental anxiety levels at a kindergarten and at a dental clinic. **Braz. Oral Res.**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 1-8, 2016.

MALAMED, S. F. **Emergências médicas em odontologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 5

MARSILLAC, M. de W. S. de. **Controle da dor, medo e ansiedade em odontopediatria**. São Paulo: Santos, 2013.

MELO, R. B. *et al.* Avaliação da relação entre procedimentos odontológicos e comportamento infantil. **ROBRAC**, v. 23, n. 68, p. 20-25, 2015.

RAMOS-JORGE, M. L.; PORDEUS, I. A. Por que e como medir a ansiedade infantil no ambiente odontológico. Apresentação do Teste VPT modificado. **JBP – Rev. IberoAm. Odontopediatr. Odontol. Bebê**, Curitiba, v. 7, n. 37, p. 282-290, 2004.

RAOCHARERNPORN, S. *et al.* Hemodynamic changes and pain perception-related anxiety after experiencing an impacted-tooth removal: clinical practice outcome. **Journal of dental anesthesia and pain medicine**, v. 17, n. 2, p. 105-111, 2017.

SOARES, F. C. *et al.* A ansiedade odontológica em crianças e os fatores associados: revisão de literatura. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 16, n. 3, p. 373-385, 2015.

VENHAM, L.; BENGSTON, D.; CIPES, M. Children's response to sequential dental visits. **Journal of Dental Research**, v. 56, n. 5, p. 454-459, 1977.

VENHAM, L. L.; GAULIN-KREMER, E. A self-report measure of situational anxiety for young children. **Pediatr Dent**, v. 1, n. 2, p. 91-6, 1979.

## **ANEXOS**

ANEXO A - Venham Picture Test Modificado - (RAMOS-JORGE; PORDEUS, 2004)

Figuras 1 e 2 do VPT modificado: Menina branca e negra

Código de Identificação da Criança: _____		Código de Identificação da Criança: _____	

Figuras 3 e 4 do VPT modificado: Menino branco e negro

Código de Identificação da Criança: _____		Código de Identificação da Criança: _____	

## ANEXO B – Folha de Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa

UNIDADE DE ENSINO  
SUPERIOR DOM BOSCO -  
UNDB



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DE ANSIEDADE DURANTE ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO

**Pesquisador:** Livia Camara de Carvalho Galvao

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 29201620.6.0000.8707

**Instituição Proponente:** COLEGIO DOM BOSCO LTDA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.071.985

**Apresentação do Projeto:**

O projeto de pesquisa em tela mostra a importância de investigação a respeito do medo e da ansiedade de crianças, no decorrer do atendimento na clínica de Odontopediatria de um Centro Universitário. Considerando que esse quadro pode trazer complicações para o atendimento odontológico faz-se necessário debater estratégias para o controle da ansiedade, evitando assim consequências desagradáveis durante e após o atendimento odontológico.

**Objetivo da Pesquisa:**

Determinar a prevalência das crianças com ansiedade que são atendidas nas Clínicas de Odontopediatria I e Odontopediatria II de um Centro Universitário de São Luís, a partir do Venham Picture Test Modificado (VPT- M) e da aferição de sinais vitais.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A pesquisa faz menção adequada aos riscos mínimos/desconforto e aos benefícios.

RISCOS: "[...] para serem isentos de riscos eventuais, será garantido o sigilo quanto à identificação do mesmo e as informações obtidas pela participação..." e "[...] esta pesquisa pode provocar um desconforto ao paciente. Durante a aferição da pressão arterial, o esfigmomanômetro pode causar um incômodo na criança, pois comprime o braço da mesma. E, no decorrer da aferição dos sinais vitais, os aparelhos utilizados podem gerar uma estranheza na criança, devido ao desconhecimento da mesma acerca do procedimento."

**Endereço:** Avenida Colares Moreira, nº 443, Prédio Central, Térreo, Sala CEP

**Bairro:** Renascença

**CEP:** 65.075-441

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)4009-7070

**E-mail:** cep@undb.edu.br

**UNIDADE DE ENSINO  
SUPERIOR DOM BOSCO -  
UNDB**



Continuação do Parecer: 4.071.985

**BENEFÍCIOS:** "[...] este estudo propiciará à comunidade científica a ampliação de saberes, a atualização de dados referentes ao tema, e ainda servirá de subsídios para novas publicações. Para o Centro Universitário UNDB, possibilitará o maior conhecimento sobre o grau de ansiedade dos pacientes pediátricos atendidos nas clínicas para que os profissionais da área se preparem para melhor atender à essa população."

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Proposta de pesquisa relevante, com planejamento e orçamento compatíveis em relação aos objetivos e aos instrumentos apresentados pelas pesquisadoras.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- FOLHA DE ROSTO: OK!
- CARTA DE ANUÊNCIA: OK!
- CRONOGRAMA: OK!
- ORÇAMENTO: OK!
- PROJETO: OK!
- TCLE: OK!
- TALE: OK!

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há elementos impeditivos ao início da pesquisa

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1501166.pdf	06/05/2020 15:59:45		Aceito
Outros	Carta_CEPOK.pdf	06/05/2020 15:59:23	Livia Camara de Carvalho Galvao	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_final.pdf	06/05/2020 15:55:28	Livia Camara de Carvalho Galvao	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_modificado.pdf	06/05/2020 15:54:49	Livia Camara de Carvalho Galvao	Aceito

**Endereço:** Avenida Colares Moreira, nº 443, Prédio Central, Térreo, Sala CEP  
**Bairro:** Renascença **CEP:** 65.075-441  
**UF:** MA **Município:** SAO LUIS  
**Telefone:** (98)4009-7070 **E-mail:** cep@undb.edu.br

**UNIDADE DE ENSINO  
SUPERIOR DOM BOSCO -  
UNDB**



Continuação do Parecer: 4.071.985

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_modificado.pdf	06/05/2020 15:54:13	Livia Camara de Carvalho Galvao	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termoassentimentomenor.pdf	14/02/2020 16:38:31	Livia Camara de Carvalho Galvao	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	14/02/2020 16:38:03	Livia Camara de Carvalho Galvao	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoOK.pdf	14/02/2020 16:37:15	Livia Camara de Carvalho Galvao	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	14/02/2020 16:36:04	Livia Camara de Carvalho Galvao	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Cartaanuencia.pdf	14/02/2020 16:34:35	Livia Camara de Carvalho Galvao	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMAPROJETO.docx	14/02/2020 16:33:50	Livia Camara de Carvalho Galvao	Aceito
Brochura Pesquisa	ProjetofinalOK.pdf	14/02/2020 16:32:57	Livia Camara de Carvalho Galvao	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	14/02/2020 16:31:23	Livia Camara de Carvalho Galvao	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO LUIS, 05 de Junho de 2020

\_\_\_\_\_  
**Assinado por:**  
**Ilara Reis Nogueira da Cruz**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Avenida Colares Moreira, nº 443, Prédio Central, Térreo, Sala CEP  
**Bairro:** Renascença **CEP:** 65.075-441  
**UF:** MA **Município:** SAO LUIS  
**Telefone:** (98)4009-7070 **E-mail:** cep@undb.edu.br