



**RELATÓRIO DE ATIVIDADE CLÍNICA**  
**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

**TERAPIA ASSISTIDA POR CÃES EM MEDICINA DENTÁRIA**

Mariana Pereira Mauril Alves

**Porto, 2020**

# **TERAPIA ASSISTIDA POR CÃES EM MEDICINA DENTÁRIA**

Mariana Pereira Mauril Alves

**up201602938@fmd.up.pt**

**Dissertação de Revisão Bibliográfica**

5º ano de Mestrado Integrado em Medicina Dentária

**Orientadora: Inês Guerra Pereira**

Professora Auxiliar Convidada da FMDUP

**ipereira@fmd.up.pt**

Porto, 2020

## ÍNDICE

<b>RESUMO.....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>V</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>VI</b>
<b>ÍNDICE DE TABELAS .....</b>	<b>VII</b>
<b>ÍNDICE DE ABREVIATURAS .....</b>	<b>VIII</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>3</b>
<b>DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ANSIEDADE NA CONSULTA DE MEDICINA DENTÁRIA.....</b>	<b>4</b>
1.1. Definição .....	4
1.2. Etiologia e Prevalência .....	4
1.3. Diagnóstico, prevenção e tratamento .....	6
1.4. Impacto na saúde oral e geral .....	8
<b>2. INTERVENÇÕES ASSISTIDAS POR ANIMAIS.....</b>	<b>9</b>
2.1. Definição e classificação (TAA, AAA, EAA) .....	9
2.2. Terapia assistida por cães (TAC) .....	10
2.2.1. Legislação/Normas de implementação.....	11
2.2.2. Benefícios no controlo da ansiedade .....	12
2.2.3. Riscos, contraindicações e cuidados.....	15
<b>3. CONCLUSÕES.....</b>	<b>19</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>20</b>

## RESUMO

**Introdução:** A ansiedade antes da consulta de medicina dentária está presente em cerca de 70% da população, tornando-se uma barreira significativa na procura de tratamento dentário. Como forma de combate diversos tipos de terapias foram desenvolvidos, sendo a terapia assistida por animais, mais especificamente cães, uma delas. Esta tem demonstrado melhorar a saúde física e mental de indivíduos em diversas atividades terapêuticas, porém, na área da medicina dentária, bem como no controlo da ansiedade em procedimentos dentários as informações e os factos ainda são muito escassos.

**Objetivos:** O presente trabalho consiste numa revisão bibliográfica sobre a ansiedade dentária e o tratamento da mesma recorrendo a terapia assistida por cães, focando essencialmente em reunir todas as informações necessárias desta prática a ser realizada nos consultórios de medicina dentária.

**Material e Métodos:** Realizou-se a uma pesquisa detalhada de literatura publicada nos últimos 5 anos na plataforma de base de dados “PubMed” e “Google Scholar”.

**Desenvolvimento:** A terapia assistida por cães no controlo da ansiedade dentária surge como uma abordagem simples, económica e pouco invasiva, com efeitos benéficos como a redução do ritmo cardíaco e da pressão arterial. Para tal, mostra-se necessário a implementação de várias regras, de forma a garantir a saúde, segurança, desinfeção e bem-estar do paciente, do cão terapeuta e de toda a equipa envolvida.

**Conclusões:** Existe uma associação entre a redução do ritmo cardíaco e da pressão arterial que pode revelar diminuição da ansiedade recorrendo à terapia assistida por cães. Porém não está descrita regulamentação universal para esta prática, pelo que a decisão da sua implementação é complexa e deve ter em consideração todos os fatores relevantes.

**Palavras-chave:** “Animal assisted interventions”, “Animal assisted therapy”, “Dental anxiety”, “Dental anxiety treatment” e “Dog assisted therapy”.

## ABSTRACT

**Introduction:** Anxiety before dental appointments is present in almost 70% of the population, making it a significant barrier in seeking dental treatment. A lot of therapies were developed in order to combat this problem, animal assisted therapy or dog assisted therapy was one of them. This therapy has been shown to improve the physical and mental health of individuals in various therapeutic activities, however, in the area of dental medicine, as well as in the control of anxiety in dental procedures, information and facts are still very scarce.

**Objectives:** The present study consists of a literature review on dental anxiety and its treatment using dog-assisted therapy, focusing essentially on gathering all the necessary information from this recent practice to be performed in dental practices.

**Methodology:** A detailed literature search was carried out in the last 5 years on the database platform "PubMed" and "Google Scholar".

**Results:** Dog-assisted therapy to control dental anxiety appears as a simple, economical and low-invasive approach, with beneficial effects such as a reduction in heart rate and blood pressure. For this, it is necessary to implement several rules, in order to guarantee the health, safety and well-being of the patient, the dog and the entire team involved.

**Conclusions:** There is an association between reduced heart rate and blood pressure that can reveal decreased anxiety using dog-assisted therapy. However, no universal regulation is described for this practice, so the decision to implement it is complex and must take into account all relevant factors.

**Key-words:** “Animal assisted interventions”; “Animal assisted therapy”; “Dental anxiety”; “Dental anxiety treatment”; “Dog assisted therapy”.

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1-</b> Primeiro contacto entre a criança e o cão terapeuta na sala de espera. Fonte: A.M.Gussgard (12, 13)(Adaptada e sem autorização do autor) .....	13
<b>Figura 2-</b> Exemplo de diferentes localizações para o posicionamento do cão terapeuta. Em cima de uma mesa ao lado do paciente (a,b), no colo do paciente (c) ou num tapete no canto do gabinete dentário (d). Fonte: A.M.Gussgard (12, 13)(Adaptada e sem autorização do autor). .....	16

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela I- Deveres do voluntário a serviço da ÂNIMAS. Fonte: Regulamento ÂNIMAS (34, 35) (adaptado e sem autorização dos autores) .....	12
---	----

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AAA	Atividades Assistidas por Animais
AD	Ansiedade Dentária
ADA	American Dental Association
ÂNIMAS	Associação Portuguesa para a Intervenção com Animais de Ajuda Social
CDAS	Corah's Dental Anxiety Scale
DFS	Dental Fear Scale
EAA	Educação Assistida por Animais
IAA	Intervenções Assistidas por Animais
MDAS	Modified Dental Anxiety Scale
TAA	Terapia Assistida por Animais
TAC	Terapia Assistida por Cães
TCC	Terapia Cognitivo-Comportamental
TER	Tratamento Endodôntico Radical

## INTRODUÇÃO

O medo e a ansiedade é algo que todos os dias está presente no consultório do médico dentista. Os pacientes cada vez mais temem e recusam os tratamentos dentários devido a esta reação emocional negativa causada pela visita e pelos tratamentos dentários. (1) Este comportamento de recusa e esquiva, é uma das principais causas de cancelamentos de consultas ou falta de interesse no tratamento, que leva por sua vez, ao agravamento de doenças orais, diminuição da autoestima, piorando assim a qualidade de vida. Esta ansiedade pode resultar de experiências anteriores ou através de experiências narradas por terceiros. (2, 3)

De forma a controlar estas reações negativas, foram implementadas diferentes técnicas não farmacológicas (como comunicação não verbal, reforço positivo, distração, etc), bem como a sedação, a anestesia geral, e até mesmo modificar o ambiente através de sons e luzes projetados especificamente para ajudar os pacientes a relaxar. (2, 4, 5)

Além dessas técnicas tradicionais, o uso de terapia assistida por animais foi introduzido como uma alternativa simples, económica e não-invasiva, tendo já sido verificado que as relações entre seres humanos e cães produzem efeitos positivos nas pessoas. Como forma de apoiar este facto, há atualmente vários relatos de atividades assistidas por animais em diferentes áreas, como visitas a hospitais e asilos; em intervenções para apoiar jovens em risco ou com necessidades especiais, em psicoterapia, assistência social e fisioterapia, bem como em programas de leitura e educação. (1, 6, 7)

Atualmente, em diferentes partes do mundo, efeitos benéficos têm sido observados em pacientes que visitam hospitais acompanhados por terapia canina, com relatos de melhoria da pressão arterial, diminuição dos níveis de cortisol e diminuição do ritmo cardíaco, proporcionando uma menor secreção da hormona do stress, ajudando assim, na gestão da ansiedade. (6, 8, 9)

Na Medicina dentária, algumas publicações descrevem a terapia assistida por cães como uma forma eficaz de reduzir a ansiedade dos indivíduos na consulta de medicina dentária. Destaca-se o relatório de Solana para a American Dental Association (ADA) (10), assim como o estudo de Cajares, Rutledge e Haney (11), em que foram medidos os níveis de ansiedade num grupo de pessoas com deficiência intelectual e de desenvolvimento, em que foi confirmado que essas atividades assistidas

pelos cães, levaram a um maior conforto por parte do paciente, uma visita que era aterrorizante deixou de o ser, os pacientes em vez de agitados passaram a entrar felizes e a sorrir no consultório e deixar os cuidadores deixou de ser uma fonte de ansiedade uma vez que eram acompanhados pelo animal.

Contudo, a presença de caninos no consultório médico-dentário levanta diversas dúvidas no que toca aos riscos para a saúde durante os procedimentos dentários, quanto à desinfecção, bem como a segurança das pessoas envolvidas e do cão terapeuta. Nesse contexto, recentemente foram realizadas duas revisões de estudos por Gussgard. A., et al (12, 13) onde são descritos os potenciais riscos para a saúde e segurança tanto do humano como do cão de terapia, de forma a promover um guia da melhor prática minimizando e controlando os riscos para os pacientes, para o médico dentista, para o cão terapeuta e para todos os profissionais envolvidos.

Em Portugal não existe legislação relativa à terapia assistida por cães. Não foram encontrados protocolos , regras ou limites definidos.

A presente revisão bibliográfica aborda o tema ansiedade dentária referindo a sua definição, etiologia e prevalência, o diagnóstico, a prevenção, o tratamento e o impacto desta na saúde. Neste contexto, tem como principal objetivo elaborar uma revisão narrativa sobre a terapia assistida por cães.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para a elaboração desta revisão bibliográfica foi realizada uma pesquisa detalhada de literatura publicada nos últimos 5 anos na plataforma de base de dados “PubMed” e “Google Académico”.

A seleção dos artigos realizou-se desde Dezembro de 2019 a Fevereiro de 2020, utilizando as seguintes palavras-chaves conjugadas com os equadores booleanos na base de dados PubMed: “Animal assisted therapy” (MeSH Terms), “Dog assisted therapy”, “Dental anxiety AND dog assisted therapy” e “Dental anxiety AND treatment”. No Google Académico utilizou-se: “Terapia assistida por cães na medicina dentária”.

Foram incluídos artigos:

- Tipo revisão bibliográfica, revisão sistemática, meta-análises, casos clínicos, ensaios clínicos, estudos de investigação, observação e epidemiológicos;
- Com texto integral disponível
- Em língua Portuguesa, Inglesa ou Espanhola

Na presente revisão bibliográfica procurou-se responder à pergunta: “Quais as regras de implementação necessárias para usufruir positivamente da terapia assistida por cães no consultório dentário?”. Assim, como resultados da pesquisa obtiveram-se 959 artigos na PubMed e 761 artigos no Google Académico. Destes foram excluídos os que não mostravam apresentar validade científica, não abordavam o tema em questão ou se encontravam incompletos. Seguiu-se uma seleção baseada nos títulos e resumos, reduzindo para 69 o número de artigos para a análise. Posteriormente à sua leitura na íntegra, apenas 43 artigos foram utilizados na elaboração desta revisão.

## DESENVOLVIMENTO

### 1. ANSIEDADE NA CONSULTA DE MEDICINA DENTÁRIA

#### 1.1. Definição

A ansiedade é um estado emocional que precede o encontro real com estímulos ameaçadores, que por vezes nem são identificáveis. É normalmente experienciado na vida quotidiana, como durante exames, decisões importantes, no local de trabalho ou noutras circunstâncias, evocando aspetos físicos, cognitivos, respostas emocionais e comportamentais de um indivíduo. Está frequentemente ligada a estímulos dolorosos e aumento da perceção da dor e, portanto, esses pacientes experimentam uma dor maior e mais prolongada, apresentando também uma memória exagerada da mesma. (14)

Enquanto o medo dentário é geralmente conhecido como uma reação emocional desagradável a determinados estímulos ameaçadores que ocorrem em situações associados ao tratamento dentário, a ansiedade dentária (AD) é um excessivo e irracional estado emocional negativo que pode ser experienciado pelo paciente, consistindo na inquietação de que algo assustador acontecerá em relação ao tratamento. Ou seja, enquanto o medo dentário é uma resposta adaptativa a ameaças realistas, a ansiedade dentária é uma emoção difusa, associada à antecipação de um encontro, a um estímulo temido específico de uma situação de atenção à saúde oral. Caracteriza-se por uma ansiedade persistente e incontrolável perante um médico dentista, consultas dentárias ou situações relacionadas.(2, 15-17)

#### 1.2. Etiologia e Prevalência

Há um consenso geral de que a etiologia para a ansiedade dentária é multifatorial. (2)

Esta pode surgir devido a vários fatores, como uma experiência anterior negativa ou traumática, especialmente na infância, aprendizagem com pessoas ansiosas familiares, características individuais da personalidade, falta de compreensão, exposição a retratos assustadores de dentistas nos media ou até mesmo à posição vulnerável de recostar-se numa cadeira médica. Também pode ser provocada por gatilhos sensoriais, como o avistamento de agulhas e brocas de turbina, sons de

perfuração, gritos, cheiro a eugenol ou dentina cortada ou vibrações de alta frequência no ambiente dentário. Alguns medos comuns que dão origem à ansiedade dentária são o medo à dor, medo do sangramento, falta de confiança ou medo de traição, medo de ser ridicularizado, medo do desconhecido, medo de envenenamento por mercúrio, medo de exposição à radiação, medo de asfixia, sensação de desamparo na cadeira e falta de controle durante o tratamento. (14)

Assim, vários estudos dividem a origem da ansiedade dentária em exógena e endógena, em que o primeiro corresponde à influência do ambiente e más experiências anteriores, enquanto o segundo se designa como parte de uma ansiedade generalizada, sendo que distúrbios mentais, distúrbios de ansiedade e depressão foram extremamente relacionados. (14, 18)

A AD foi citada como a quinta causa mais comum de ansiedade. A prevalência desta ainda se encontra entre os 10-15%, o que se considera uma barreira significativa para o tratamento dentário numa grande parte da população. Estudos mostram que antes de uma consulta de medicina dentária, 70% dos pacientes apresentam ansiedade, sendo que 20% destes são classificados como extremamente ansiosos e 5% evitam totalmente os tratamentos. (14, 18, 19)

Na literatura mostra-se que a prevalência altera conforme a idade, sexo, estado civil, escolaridade, ocupação e experiências dolorosas durante os tratamentos dentários. (19)

Verificou-se que acima dos 60 anos a ansiedade perante o tratamento dentário não é algo comum e que em mulheres entre 20 e 39 anos há um aumento significativo em comparação com os restantes grupos. Zinke.A, et al, corroborou com esta informação, concluindo que as mulheres apresentavam mais stress psicológico e AD em relação aos homens, podendo os níveis de neuroticismo ser uma explicação. (18)

Em crianças e adolescentes, a AD tem sido identificada como um problema comum, com prevalência média variando entre 10% e 20%, sendo particularmente alto nas primeiras idades. Esta pode variar de muito suave a severa, sendo que esta última corresponde a cerca de 10% dos casos. (2, 20)Verificou-se também, que crianças e adolescentes europeus apresentam um nível de ansiedade inferior em comparação com outras áreas geográficas. (21)

Foi relatado que níveis de escolaridade e socioeconómicos inferiores estão relacionados com uma maior prevalência, porém num estudo realizado por Yakar,B., et al, não se encontrou uma relação significativa. No mesmo estudo foi confirmada uma correlação entre ansiedade e AD, sendo que esta

se apresentava com mais frequência em pacientes com transtornos de ansiedade ou com histórico de procedimentos dentários dolorosos. (19)

### 1.3. Diagnóstico, prevenção e tratamento

Para um bom diagnóstico, uma avaliação adequada do paciente pode ajudar o médico dentista a reconhecer uma possível fonte de ansiedade, bem como a sua intensidade, ajudando a planejar o modo de atuação. (2)

Entrevista semiestruturada, questionários de ansiedade e medidas objetivas são os recursos mais utilizados para detecção e classificação da ansiedade dentária. O CDAS, MDAS e DFS são os questionários mais utilizados e demonstraram ser confiáveis e válidos em múltiplos idiomas. Como medidas objetivas temos a avaliação da pressão arterial, pulsação, oximetria de pulso, temperatura dos dedos e temperatura galvânica da pele, sendo que este último é extremamente preciso e utilizado em vários estudos. (14)

Assim, para adultos podemos utilizar o “The Modified Dental Anxiety Scale” (MDAS), que é composto por 5 breves perguntas e que ajuda na identificação objetiva do nível de ansiedade do paciente, enquanto que para crianças existe o “Venham Picture Test”, que consiste em várias imagens em que a criança escolhe a imagem que melhor ilustra as suas emoções. Normalmente estas imagens incluem caras que representam numa escala de 1 a 5 o medo, ajudando assim a classificar o nível de ansiedade da criança. (5)

O tratamento endodôntico radical (TER), foi sugerido como um dos tratamentos mais "assustadores", devido à associação deste com a dor. Alguns pacientes mostraram inclusive preferir a extração dentária. No entanto, foi demonstrado que a preocupação que os pacientes apresentavam se baseava em crenças incorretas e não em experiências anteriores, concluindo-se, que dando as devidas informações sobre o tratamento, a ansiedade e o medo da dor poderia ser não só reduzido como prevenido. (22)

O nível de AD pode ser afetado por fatores ambientais, sendo um deles a experiência na sala de espera. A literatura aborda diferentes métodos de redução da ansiedade na sala de espera através da criação de uma atmosfera mais calmante, como a aromaterapia, exposição de imagens positivas e música. No entanto, enquanto um ambiente sensorial adaptado da sala de espera não se mostrou muito

importante, o propósito e o tempo de espera tiveram um efeito significativo nos níveis de AD por parte das crianças, podendo esta ser reduzida prevenindo-se tratamentos de emergência, agendando consultas rotineiras e principalmente diminuindo o tempo de espera. (23)

De forma a reduzir a ansiedade e aumentar a adesão ao tratamento dentário, várias técnicas foram propostas, farmacológicas e não farmacológicas.

As intervenções farmacológicas incluem a utilização de benzodiazepinas, com vantagens consideráveis de praticidade e facilidade de administração. O óxido nitroso também pode ser utilizado, provocando uma sedação consciente inalatória, facilmente revertida e sem ser necessário a presença de anestesiológicas na clínica. A anestesia geral foi proposta como uma alternativa de intervenção farmacológica embora agora seja desencorajado devido a possível, mas raro risco de morte, bem como devido ao elevado custo, pois requer o envolvimento de profissionais e instalações específicas.

Intervenções não farmacológicas, podem ser teoricamente agrupados em: (1) habilidades de comunicação, relacionamento e construção de confiança; (2) técnicas de modificação de comportamento; (3) terapia cognitivo-comportamental (TCC) e (4) restrições. O primeiro grupo de interações não farmacológicas inclui a comunicação verbal e não verbal. As técnicas de modificação de comportamento representam um heterogêneo grupo de intervenções como o Tell-Show-Do, um método muito utilizado, bem como distração e hipnose. A TCC é uma forma de psicoterapia que trata problemas modificando emoções, comportamentos e pensamentos disfuncionais, visa modificar e reestruturar as crenças e expectativas negativas dos pacientes de forma a reduzir a ansiedade e melhorar o controlo de pensamentos negativos. Esta não analisa traumas de infância para chegar à raiz do problema, em vez disso, concentra-se em soluções, demonstrando ser eficaz no controle de doentes extremamente ansiosos e fóbicos. Finalmente, as restrições são uma técnica utilizada em alguns países, caracterizada por um movimento restrito forçado do paciente, devendo ser limitada a raras e críticas situações clínicas, onde não há outras possibilidades de intervenção. (2, 5, 24)

De acordo com um estudo feito por Wang em 2017 (2), foi apurado que o fornecimento de informações antes de procedimentos médicos invasivos pode ser eficaz na redução da ansiedade e das queixas dos pacientes e no aumento do sucesso do tratamento em muitas especialidades médicas. Também foi demonstrado que o fornecimento de informações aos pacientes pode ajudar as pessoas com problemas dentários a se prepararem para o tratamento e, por sua vez, isso reduz os níveis de

ansiedade. Os pacientes mostraram querer uma sensação de controle e decisão compartilhada. (18, 22)

Assim, o médico dentista precisa de ser eficiente na identificação dos pacientes com ansiedade dentária, para poder escolher um tipo de tratamento adaptado à condição do mesmo, suprimindo as suas necessidades. Tendo sempre presente, que a abordagem deve ser multidisciplinar e específica para cada paciente, e que estes precisam de mais atenção da nossa parte, seja antes, durante ou após o tratamento. (5, 16, 18)

### 1.4. Impacto na saúde oral e geral

Pacientes com AD apresentam pior saúde oral quando comparados aos pacientes não ansiosos. Estes sentem que algo terrível acontecerá durante o tratamento dentário e, portanto, comparecem três vezes menos às consultas. (3)

Em consequência, apresentam um número maior de superfícies dentárias deterioradas, dentes perdidos, obturados e problemas periodontais. Estes passam a visitar o consultório somente em situações agudas de emergência, muitas vezes que exigem procedimentos traumáticos que, por sua vez, exacerbam ainda mais a dor, levando a evitar completamente no futuro. Consequentemente, instala-se um ciclo vicioso de medo se os pacientes não forem tratados adequadamente. (14)

O tratamento de pacientes ansiosos é stressante para o médico dentista, uma vez que a cooperação é reduzida, exigindo mais tempo e recursos, levando por vezes a erros de diagnóstico, culminando numa experiência desagradável para o paciente e o médico. (14)

A AD não só se manifesta na saúde oral do paciente como afeta a sua vida de várias maneiras. Impactos fisiológicos incluíram sinais e sintomas da exaustão após uma consulta, enquanto impactos cognitivos incluíam uma série de pensamentos negativos, crenças e medos. Os impactos comportamentais incluíram comportamentos relacionados à alimentação, higiene, automedicação, choro e agressão. Um significativo impacto na saúde geral devido a distúrbios do sono foi também relatado, o que influenciou tanto as relações pessoais estabelecidas quanto as novas. Além disso, interações sociais e desempenho no trabalho foram afetados devido a sentimentos de baixa autoestima e autoconfiança. (5, 14)

A ansiedade na consulta de medicina dentária pode causar atrasos nos exames dentários e comprometimentos na higiene oral, aumentando consequentemente os custos dos tratamentos. Ao

mesmo tempo, a ansiedade e o medo fazem com que o médico dentista fique desconfortável podendo causar complicações durante as consultas. Assim, temos não só de identificar com eficiência os pacientes ansiosos, mas também tratá-los adequadamente quando eles chegam ao nosso consultório, de tal forma, que os pacientes fiquem positivamente motivados a longo prazo para futuras consultas. (14, 19)

## 2. INTERVENÇÕES ASSISTIDAS POR ANIMAIS

### 2.1. Definição e classificação (TAA, AAA, EAA)

As intervenções assistidas por animais (IAA), nos últimos cinquenta anos tornaram-se cada vez mais populares, atraindo muita atenção tanto do público em geral quanto da comunidade científica. Atualmente, estas são estruturadas e orientadas para objetivos que incorporam animais na saúde, educação e serviço humano para fins de ganhos terapêuticos, melhoria da saúde e bem-estar. São aplicadas em várias condições médicas, como por exemplo crianças com transtorno do espectro do autismo, pacientes idosos afetados por demência ou até distúrbios psiquiátricos. Os cães são o animal de companhia mais comum, sendo assim, não surpreendentemente uma escolha popular nestas intervenções, agora introduzidas em diversos ambientes, como escolas, hospitais, lares, creches e até prisões. (1, 7, 25, 26)

A organização Pet Partners é a organização Nacional Americana envolvida no treino e certificação destas intervenções. Como a nomenclatura e terminologia destas não estão padronizadas de forma universal, a classificação apresentada por esta organização é a mais aceita, divulgada e mais utilizada na atualidade. Assim, as IAA consistem em três sub-categorias: Terapia Assistida por Animais (TAA), Educação Assistida (EAA) e Atividades Assistidas por Animais (AAA). (25, 27, 28)

A TAA apresenta um objetivo direcionado e individualizado, envolvendo rigor no que diz respeito ao planejamento, documentação, estruturação e orientação por metas, sendo dirigido pelos profissionais de saúde do doente, no âmbito da sua prática profissional. Envolve muitas vezes o trabalho de uma equipa multidisciplinar, com veterinários, médicos, enfermeiros, psicólogos, fisioterapeutas, treinadores de animais, entre outros, bem como um animal com um grande nível de

treinamento. A TAA comumente apresenta um objetivo específico para cada sessão, sendo a sua duração pré-determinada. É importante referir também que estes animais não são reconhecidos ou regulado perante as leis, pelo que não tem acesso garantido a estabelecimentos públicos sob nenhum tipo de estatuto. Geralmente não pertencem aos indivíduos com os quais são colocados a trabalhar, mas sim ao voluntário ou técnico das equipas de IAA. (9, 27, 29, 30)

As AAA, mesmo que a título mais informal que as anteriores, também fornecem benefícios motivacionais, educacionais e recreativos no sentido de uma melhor qualidade de vida. Estas são praticadas por profissionais ou voluntários especificamente formados e por animais que correspondem aos critérios de adequação e inclusão. Referem-se a atividades mais casuais, sem metas de tratamento específicas individualizadas, horários ou duração das intervenções delineados. Ao contrário dos anteriores, estes cães são reconhecidos e definidos perante as Leis nacionais e treinados para auxiliar numa deficiência específica, por exemplo visual ou de mobilidade. (27, 29)

Finalmente, a EAA é utilizada com fins académicos ou cognitivos, pelo que não será muito abordada nesta dissertação. (27, 29)

### 2.2. Terapia assistida por cães (TAC)

Desde a domesticação, há mais de 30.000 anos, os cães têm desempenhado um papel significativo na evolução da humanidade. Durante esse período, o reportório morfológico, comportamental e cognitivo do cão doméstico foi moldado, resultando numa diversidade notável dentro de uma única espécie. Estes não têm apenas um bom desempenho na leitura e interpretação de gestos humanos, como parecem facilitar comportamentos sociais e comunicativos dos seres humanos, promovendo sentimentos como confiança, lealdade e respeito. Trazem benefícios emocionais para pessoas de diferentes faixas etárias, classes sociais e condições de saúde. Nas últimas décadas, houve um papel crescente destes como companheiros sociais na promoção da saúde humana, sendo que as primeiras tentativas de definir intervenções formais e informais em organizações que incorporam animais foram feitas nas décadas de 80 e 90 pela atual Pet Partners. (30-32)

### 2.2.1. Legislação/Normas de implementação

Atualmente, a prática de TAC em Portugal, não é regulada por legislação ou por um documento comum e único de protocolos aceites mundialmente. Uma publicação de um documento redigido pela Pet Partners em 1996, intitulado de *Standards of Practice for Animal-Assisted Activities and Therapy*, auxiliou na estandardização desta modalidade terapêutica, num esforço de implementar protocolos para esta prática, apoiando as organizações e profissionais de saúde. Destaca-se a necessidade de licenciar, credenciar e treinar os profissionais de saúde e/ou voluntários ou técnicos envolvidos na prática e de trabalhar num planeamento estratégico dos programas, para que se obtenham os melhores resultados. (33)

Relativamente à seleção do animal, de acordo com a *Pet Partners*, o cão indicado é saudável, sociável, com um comportamento positivo, treinado em obediência básica, limpo, bem tratado e com, pelo menos, 1 ano de idade. O treino/comportamento e a saúde do animal são os dois pontos centrais na avaliação da seleção do cão. Este deve ser submetido a testes iniciais de temperamento, aulas de treino e obediência para comandos básicos e, mais tarde, um treino adicional para garantir o comportamento apropriado na instituição, com tolerância dos equipamentos e ambiente hospitalar, evitando a adoção de comportamentos anormais ou aberrantes que possam causar danos no doente. O cão tem que possuir a habilidade para cumprir as políticas de segurança e de controlo de infeções das instituições envolvidas. Neste sentido, é realizada ma triagem, bem como testes e treinos, de forma a certificar a equipa. Esta certificação é efetivada por uma associação creditada, como por exemplo a *Pet Partners* americana, a mais reconhecida mundialmente, ou, em Portugal, a ÂNIMAS. (27, 33-35)

Em Portugal, a ÂNIMAS providencia cursos específicos de formação para as duplas a serem envolvidas. No final, as duplas são avaliadas pelas capacidades de empatia e relacionamento dos voluntários bem como pelo temperamento e a sociabilidade dos cães. Estes programas podem ser implementados em numerosos ambientes e em populações diversas, porém uma avaliação prévia das características do meio e/ou da dinâmica institucional também é feita. (34, 35)

Tabela I- Deveres do voluntário a serviço da ÂNIMAS. Fonte: Regulamento ÂNIMAS (34, 35) (adaptado e sem autorização dos autores)

<b>Na prática destas terapias, o voluntário a serviço da ÂNIMAS deve:</b>
<b>Preparar o animal credenciado com colete de identificação e coleira</b>
<b>Demonstrar uma interação meiga com o animal, falando-lhe de uma forma suave</b>
<b>Zelar pela saúde e pelo bem-estar do cão, deixando-o fazer as suas necessidades numa zona distante do contexto bem como proporcionar-lhe sempre água</b>
<b>Agir de modo confiante e relaxado no desempenho de cada exercício perante o utente e o animal</b>
<b>Nunca deixar o cão sozinho com os utentes</b>
<b>Estar sempre atento às necessidades do animal e à interacção que estabelece com os utentes</b>
<b>Estar atento às respostas, comportamentos, posições do cão e tranquilizá-lo com gestos ou comandos para que ele tenha sucesso na intervenção</b>
<b>Cumprir as regras estabelecidas pela instituição que frequenta</b>
<b>Usar uma peça identificativa da ÂNIMAS, roupa discreta, funcional e lavável e não usar perfumes fortes</b>
<b>Atuar sempre de acordo com as características dos utentes das instituições ou dos clientes dos profissionais de saúde</b>

### 2.2.2. Benefícios no controlo da ansiedade

Durante a última década, tornou-se mais amplamente aceite que os cães de terapia podem ter uma infinidade de efeitos positivos nos humanos. Entre os efeitos documentados em humanos de diferentes idades, com e sem condições médicas ou de saúde mental especiais encontramos benefícios de: atenção, comportamento social, interações interpessoais e humor; parâmetros relacionados com o stress como cortisol, frequência cardíaca e pressão arterial; medo e ansiedade; saúde mental e física. Porém, existem evidências limitadas de efeitos na redução de parâmetros relacionados ao stress, como epinefrina e noro-epinefrina, melhoria do funcionamento do sistema imunológico e controlo da dor, aumento da confiança noutras pessoas e redução de agressão. Estas inconsistências nos achados podem ser devidas a amostras pequenas, uso de estímulos insuficientemente stressantes ou falta de controlo de fatores potencialmente influentes. (9, 11, 36, 37)

Vários trabalhos, em diversas áreas da saúde, referem os efeitos positivos da TAC no stress e no humor. A presença do animal, demonstra uma diminuição na pressão arterial, nos níveis de cortisol, na frequência cardíaca e no sofrimento comportamental, sugerindo, não só uma redução do stress, como uma melhoria do humor. (25, 36)

Nas crianças, a presença de cães, parece ter um efeito calmante, contribuindo para lhes dar uma perceção positiva da situação, ajudando-as a lidar com experiências stressantes como a ida ao dentista. Estas acabam por ficar menos ansiosas e mais dispostas a colaborar com os adultos. (31, 38) No sentido de corroborar este facto, foi realizado um estudo, em que foi demonstrado que a presença de um cão durante o período pós-cirúrgico de crianças submetidas a cirurgias, não só, induziam rápidas respostas neurológicas e cardiovasculares, como os níveis de ansiedade e stress se encontravam reduzidos, as atividades físicas e relação interpessoal eram estimuladas e o autocuidado era melhorado. (32, 39)



**Figura 1-** Primeiro contacto entre a criança e o cão terapeuta na sala de espera. Fonte: A.M.Gussgard (12, 13)(Adaptada e sem autorização do autor)

Num outro estudo, realizado na urgência de um hospital, foi aferido que a maioria dos pacientes que sofriam de ansiedade estavam interessados na presença de um cão de terapia, e que na presença destes, havia uma significativa redução da ansiedade, dor e depressão. Estes factos eram verificados em pacientes com ansiedade moderada ou grave diagnosticada por médicos, apoiando assim, a disponibilização de cães terapia nas urgências para pacientes mais ansiosos. (40)

No sentido de averiguar se a presença dos cães durante um evento traumático, reduzia os níveis de ansiedade e stress, foi realizado um estudo, em que os participantes foram divididos em quatro grupos para assistir a um filme traumático. No primeiro grupo os participantes tinham a presença de um cão, no segundo de um humano, no terceiro de um brinquedo e no quarto estariam sozinhos. Os participantes acompanhados pelo cão durante o filme relataram menores índices de ansiedade e menos efeito negativos após o filme, mostrando-se que os cães são capazes de diminuir a experiência subjetiva de stress e ansiedade perante uma situação traumática, bem como reduzir os pensamentos negativos e aumentar os pensamentos positivos. (41, 42)

Na medicina dentária, os estudos realizados não são muitos, no entanto, os benefícios verificados parecem ser promissores. (1, 10, 11)

Num relatório realizado por Solana.K., para a ADA, é relatada a experiência de um médico dentista pediátrico, que diariamente tem presente no seu consultório um cão de terapia. Segundo o mesmo, o animal ajuda os mais pequenos a se sentirem confortáveis na clínica e na presença do médico, ajudando a reduzir os níveis de ansiedade. O mesmo, chega a referir, que perante o seu sucesso, considera criar recursos para ajudar os médicos dentistas que pretendem implementar nas suas práticas a terapia assistida por cães. (10)

Um estudo realizado por Cruz-Fierro, N., et al, pretendia avaliar o efeito da presença de cães em pessoas com histórico de ansiedade dentária durante os tratamentos. Foi utilizada uma escala de ansiedade, bem como de humor, e a pressão arterial foi registada para cada uma das três etapas do tratamento, antes, durante e após. Os resultados indicaram que uma diminuição do desconforto foi percebida durante a intervenção e que houve uma melhoria na avaliação da experiência pelo paciente, sendo que os resultados foram principalmente baseados na diminuição da pressão arterial. (1)

Outro estudo, realizado por Cajares. C., et al, tinha como objetivo avaliar a redução dos níveis de ansiedade dentária em pacientes com deficiências intelectuais e de desenvolvimento, recorrendo à terapia assistida por cães. A introdução desta terapia, resultou numa melhoria nos níveis de ansiedade, a cooperação melhorou e houve uma necessidade diminuída de pré-sedação ou medicação. Conforme o estudo progredia e os pacientes retornavam para consultas de acompanhamento, era notável um aumento no conforto. Uma visita ao consultório outrora aterrorizante floresceu numa parceria entre o

paciente, o cão terapeuta e toda a equipa, em busca de saúde. Em vez de um comportamento agitado, os pacientes estravam no consultório a sorrir e felizes. Deixar o cuidador não era mais uma fonte de ansiedade, uma vez que passavam a ser acompanhados pelo cão terapeuta e pelo treinador até ao gabinete dentário. (11)

### 2.2.3. Riscos, contraindicações e cuidados

É necessário identificar sistematicamente todos os potenciais riscos associados à implementação da terapia assistida por cães numa clínica dentária. As decisões de aceitar estes animais no ambiente de trabalho devem ter em consideração a saúde, segurança e bem-estar de todos os envolvidos, bem como estimar a probabilidade de eventos adversos e orientar na minimização e controlo destes riscos. (9, 12, 13)

Os cães podem produzir benefícios nas pessoas no local de trabalho, porém, a sua presença também pode representar vários perigos e riscos. Estes, incluem alergias, transmissão de doenças zoonóticas, quedas, mordidas e fobia. (9, 12, 43)

Estima-se que 15 a 30% das pessoas com alergias tenham reações alérgicas a cães e gatos. Estas variam de intensidade e os sintomas comuns incluem inchaço e comichão das membranas que revestem os olhos e nariz, problemas respiratórios e erupções cutâneas no rosto, pescoço ou peito. Em pacientes com alergias severas, a TAC é desaconselhada. Quando a alergia é ligeira ou moderada, usar filtros de partículas, dar banho ao cão antes da consulta e não permitir que este lamba o paciente, parecem ser medidas eficientes. (9, 12)

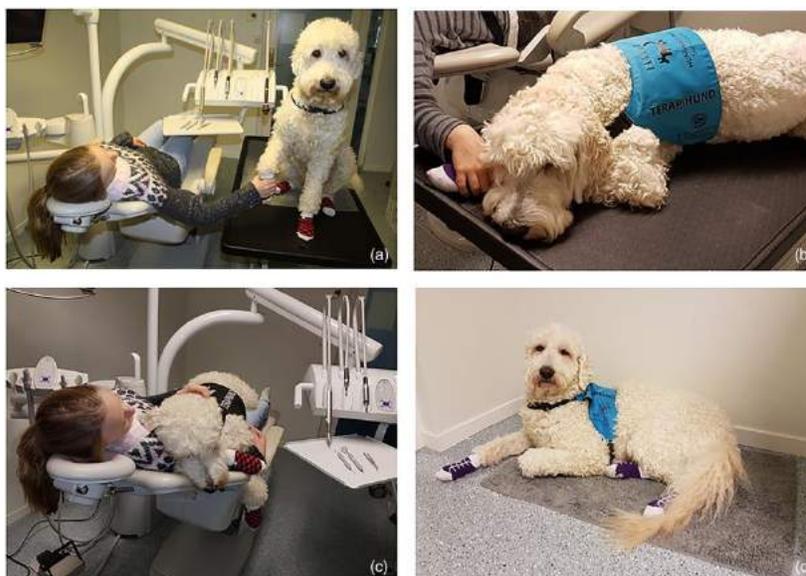
Pesquisas anteriores, sugerem que animais aparentemente saudáveis tem o potencial de transportar e espalhar patógenos zoonóticos, o que se traduz numa preocupação na TAA. Uma doença zoonótica é uma doença infecciosa que pode ser transmitida entre animais não humanos e humanos. Tipos de zoonoses comuns em cães incluem parasitas internos e externos, vírus, bactérias e fungos. Estas podem se espalhar por contato direto, por exemplo, via pele (feridas, arranhões) ou contato indireto, por exemplo, via superfícies contaminadas pelo animal. Como em muitas doenças infecciosas, crianças e indivíduos imunodeprimidos correm maior risco de contrair zoonoses. Assim, o cão de terapia deve ser regularmente inspecionado, deve cumprir as vacinas e desparasitações necessárias, não deve ser alimentado com carnes cruas, não deve lambe o paciente, deve ser lavado antes da

consulta e deve utilizar meias para evitar arranhões. O paciente deve evitar o contacto direto com a saliva do animal, bem como adotar políticas de higiene e de lavagem frequente das mãos. (9, 12, 43, 44)

Perigos como escorregar, tropeçar ou cair estão presentes, mas são reduzidos tendo em conta a educação e treinamento que os cães apresentam. Estes são treinados para estarem parados e deitados sobre mesas, num canto, longe de portas e corredores, minimizando os riscos. Porém, toda a equipa deve estar atenta à localização do animal, de forma a prevenir estes acontecimentos. (9, 12)

Embora qualquer cão seja capaz de morder, os cães selecionados para cães de terapia, são extensivamente avaliados e testados quanto ao seu temperamento. Estes têm de mostrar ser calmos e não agressivos, se algum sinal em contrário, o teste termina e o cão não é aprovado. Porém, o cão deve ter acesso a uma sala separada, onde possa descansar e recuperar entre consultas, de forma a minimizar a probabilidade de ficar stressado e atacar devido a sobrecarga de trabalho. (9, 12, 33-35)

Se o paciente apresentar fobia canina, respostas como medo, ansiedade e pânico desencadeadas pela presença do animal ou até mesmo imagens ou pensamentos sobre cães, este tipo de terapia desaconselha-se, pelo menos enquanto a fobia não for ultrapassada. (9)



**Figura 2-** Exemplo de diferentes localizações para o posicionamento do cão terapeuta. Em cima de uma mesa ao lado do paciente (a,b), no colo do paciente (c) ou num tapete no canto do gabinete dentário (d). Fonte: A.M.Gussgard (12, 13)(Adaptada e sem autorização do autor).

Simplificando, a TAC não existiria sem cães, portanto, é fundamental garantirmos a saúde e bem-estar dos mesmos. Uma vez que neste tipo de terapias o animal é utilizado para benefício do ser humano, é de extrema importância que o animal não seja impactado negativamente. (9, 44, 45)

Em adição a uma infinidade de riscos na clínica dentária que se aplica a ambos humanos e animais, preocupações adicionais associadas aos riscos para o cão de terapia, são situações que envolvem comportamentos irregulares do paciente, bem como riscos de o paciente ser um vetor de doença não revelado. Os cães terapeutas estão vulneráveis a vários problemas de saúde como alergias devido à eliminação de alérgenos no ar; lesões por objetos cortantes, perfurações ou cortes acidentais devido a depósitos de lixo inadequados; lesões oculares devido a partículas no ar e luz de alta intensidade; maior stress perante uma alta atividade de trabalho, situações emocionais e barulhos elevados; rinite e conjuntivite devido a uma ventilação inadequada, aerossóis e produtos químicos; audição comprometida devido a sons de alta frequência e até mesmo ingestão de venenos. (9, 13, 44)

Como forma de mimetizar estes riscos algumas medidas devem ser implementadas. Primeiramente, é importante referir que grande parte dos riscos associados são prevenidos antes da intervenção por parte das equipas multidisciplinares. Passando por escolher o cão adequado para a terapia em questão, mantê-lo saudável e sem risco de patologias acrescidas e principalmente treinando-o de forma a este não reagir a variadas situações, como a queda de instrumentos. (13)

De forma a prevenir diversas condições referidas, o cão de terapia deve ser, sempre que possível, posicionado acima nível do chão. No que toca a prevenir lesões por objetos cortantes, estes objetos não devem ser mantidos no tabuleiro depois da utilização, nem devem ficar ao alcance do animal. Detetar uma lesão percutânea num cão pode ser difícil, pelo que se deve estar atento a sinais de desconforto, bem como a um lambeo vigoroso por parte do cão, de uma zona de possível lesão. (13)

Todos os profissionais devem ter conhecimento da posição do cão em relação a fontes de luz, este deve ser reposicionado mais longe do campo de operação se houver uma elevada probabilidade de gerar partículas de alta velocidade, bem como luzes de alta energia. Se necessário, pode-se recorrer a óculos de proteção, especialmente desenvolvidos para cães oficiais e policiais, contudo, o cão pode não achar este uso muito confortável. O treinador também pode usar uma toalha ou as próprias mãos para cobrir os olhos do cão quando necessário, ou o cão de terapia pode até mesmo ser reposicionado. O mesmo se aplica em relação ao som, quanto mais longe da fonte de ruído, menores os riscos para a audição. O proprietário deve estar atento à perda auditiva do animal, sinais como deixar as orelhas

cair ou levantar de repente as orelhas quando não há som. Estes podem se tornar deprimidos, desorientados ou até agressivos e podem experimentar zumbido, que geralmente é acompanhado por sinais de stress, incluindo latidos frequentes. (13)

Quando é provável que situações de stress ocorram, a equipa deve notificar o treinador de cães, e este deve decidir se distrai o cão ou se é necessário sair do gabinete com o mesmo. O treinador deve prevenir, reconhecer e gerenciar qualquer comportamento do animal associado ao stress, de forma a minimizar essas respostas, e estar preparado para abandonar rapidamente o consultório para evitar uma situação de stress aguda por parte do animal. Se o treinador ficar stressado por qualquer motivo, deve abandonar a clínica com o respetivo cão, uma vez que este pode reconhecer e partilhar do stress do seu proprietário. Tempo para descansar e recuperar entre e após interação é imprescindível para minimizar o stress, tanto para o cão de terapia como para o treinador. (13)

O animal deve ser mantido fora da sala quando produtos químicos forem utilizados, bem como deve ficar afastado de locais com maiores concentrações de resíduos de desinfetantes. Os desinfetantes a utilizar devem ser de baixo risco, devem estar sob ventilação adequada e devem estar em recipientes fechados. (13)

Todos os recipientes e garrafas devem estar fechados, assim como o lixo deve estar dentro de um armário ou ter uma tampa. Não só os cães devem estar treinados para não se aproximarem ou reagirem a itens descartados, como o seu treinador deve ser capaz de comandar a ação imediata e interromper qualquer ingestão de conteúdo de um recipiente derrubado. (13)

Em relação à higiene, as diretrizes universais sobre higiene na clínica dentária devem ser cumpridas, todas as pessoas em contato direto com o cão de terapia devem adotar a lavagem das mãos com frequência, e a presença de um cão de terapia deve ser evitado se o paciente apresentar alguma doença transmissível. (13)

Uma monitorização frequente e rigorosa do cão por parte de um veterinário parece prudente. Segundo a *Pet Partners*, é feita uma avaliação veterinária anual para garantir o bom estado de saúde, a constante atualização das imunizações exigidas (plano de vacinas) e do controlo da manutenção de comportamentos adequados. Em relação à *ANIMAS*, é exigido um *check-up* veterinário semestral. (13, 33, 35)

Por fim, a aposentadoria do animal não deve ficar esquecida, este conceito refere-se à retirada do animal da sua vida profissional. É uma fase importante, que todos os animais de terapia acabarão por enfrentar, no momento em que não poderão mais exercer as suas atividades. É normalmente considerada como uma recompensa merecida, obtida após uma vida inteira de trabalho. A decisão de continuar o trabalho, fazer modificações, redução da frequência, duração ou intensidade, deve ser tomada caso a caso, em conjunto com o veterinário. (46)

### 3. CONCLUSÕES

A terapia assistida por cães revelou benefícios na redução do ritmo cardíaco etc o que pode sugerir uma redução na ansiedade. No entanto na área da Medicina Dentária, existem várias lacunas de conhecimento em relação a benefícios, preocupações e desafios específicos associados à acomodação de cães no consultório dentário, pelo que não é ainda adotado pelos médicos dentistas em Portugal. Assim, a equipa multidisciplinar, deve avaliar os potenciais benefícios, bem como a saúde, segurança e bem-estar psicossocial e animal.

Finalizando, e respondendo à questão da investigação, não existem protocolos universais para esta prática, pelo que a decisão de a implementar num ambiente de trabalho é complexa e deve ser tomada com considerações cuidadosas de todos os fatores relevantes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cruz-Fierro N, Vanegas-Farfano M, Gonzalez-Ramirez MT. Dog-Assisted Therapy and Dental Anxiety: A Pilot Study. *Animals (Basel)*. 2019;9(8).
2. Cianetti S, Paglia L, Gatto R, Montedori A, Lupatelli E. Evidence of pharmacological and non-pharmacological interventions for the management of dental fear in paediatric dentistry: a systematic review protocol. *BMJ Open*. 2017;7(8):e016043.
3. Shim YS, Kim AH, Jeon EY, An SY. Dental fear & anxiety and dental pain in children and adolescents; a systemic review. *J Dent Anesth Pain Med*. 2015;15(2):53-61.
4. Armfield JM, Heaton LJ. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Aust Dent J*. 2013;58(4):390-407; quiz 531.
5. Sharif M. Dental anxiety: detection and management.
6. Grajfoner D, Harte E, Potter LM, McGuigan N. The Effect of Dog-Assisted Intervention on Student Well-Being, Mood, and Anxiety. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(5).
7. De Santis M, Contalbrigo L, Simonato M, Ruzza M, Toson M, Farina L. Animal assisted interventions in practice: mapping Italian providers. *Vet Ital*. 2018;54(4):323-32.
8. Nammalwar RB, Rangeeth P. A bite out of anxiety: Evaluation of animal-assisted activity on anxiety in children attending a pediatric dental outpatient unit. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2018;36(2):181-4.
9. Foreman AM, Glenn MK, Meade BJ, Wirth O. Dogs in the Workplace: A Review of the Benefits and Potential Challenges. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(5).
10. K S. Pediatric Dentist Shares Dental Therapy Dog Success Story American Dental Association: ADA News; 2015 [Available from: <http://www.ada.org/en/publications/ada-news/2015-archive/may/pediatric-dentist-shares-dental-therapy-dog-success-story>].
11. Cajares C, Rutledge C, Haney T. Animal Assisted Therapy in a Special Needs Dental Practice: An Interprofessional Model for Anxiety Reduction. *Journal of Intellectual Disability - Diagnosis and Treatment*. 2016;4(1):25-8.
12. Gussgard AM, Weese JS, Hensten A, Jokstad A. Dog-assisted therapy in the dental clinic: Part A-Hazards and assessment of potential risks to the health and safety of humans. *Clin Exp Dent Res*. 2019;5(6):692-700.

13. Gussgard AM, Weese JS, Hensten A, Jokstad A. Dog-assisted therapy in the dental clinic. Part B. Hazards and assessment of potential risks to the health and safety of the dental therapy dog. *Clin Exp Dent Res*. 2019;5(6):701-11.
14. Appukuttan DP. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2016;8:35-50.
15. Facco E, Zanette G. The Odyssey of Dental Anxiety: From Prehistory to the Present. A Narrative Review. *Front Psychol*. 2017;8:1155.
16. Wong CS, C.; Musawi,A.; Gan,S,;. Effects of a combination of non-pharmaceutical psychological interventions on dental anxiety. *Journal of Clinical and Translational Research*. 2017.
17. Williams KA, Lambaria S, Askounes S. Assessing the Attitudes and Clinical Practices of Ohio Dentists Treating Patients with Dental Anxiety. *Dent J (Basel)*. 2016;4(4).
18. Zinke A, Hannig C, Berth H. Psychological distress and anxiety compared amongst dental patients- results of a cross-sectional study in 1549 adults. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):27.
19. Yakar B, Kaygusuz TO, Pirincci E. Evaluation of Dental Anxiety and Fear in Patients who Admitted to the Faculty of Dentistry: Which Patients are More Risky in terms of Dental Anxiety. *Ethiop J Health Sci*. 2019;29(6):719-26.
20. Bux S, Porritt J, Marshman Z. Evaluation of Self-Help Cognitive Behavioural Therapy for Children's Dental Anxiety in General Dental Practice. *Dent J (Basel)*. 2019;7(2).
21. S. Cianetti GL, E. Lupatelli, S. Pagano, I. Abraha, A. Montedori, S. Caruso, R. Gatto, S. De Giorgio, R. Salvato, L. Paglia. Dental fear/anxiety among children and adolescents. A systematic review. *European Journal of Paediatric Dentistry*. 2017;18/2.
22. Wang MC, Vinall-Collier K, Csikar J, Douglas G. A qualitative study of patients' views of techniques to reduce dental anxiety. *J Dent*. 2017;66:45-51.
23. Fux-Noy A, Zohar M, Herzog K, Shmueli A, Halperson E, Moskovitz M, et al. The effect of the waiting room's environment on level of anxiety experienced by children prior to dental treatment: a case control study. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):294.
24. De Stefano R. Psychological Factors in Dental Patient Care: Odontophobia. *Medicina (Kaunas)*. 2019;55(10).
25. Lundqvist M, Carlsson P, Sjudahl R, Theodorsson E, Levin LA. Patient benefit of dog-assisted interventions in health care: a systematic review. *BMC Complement Altern Med*. 2017;17(1):358.

26. O'Haire ME, Guerin NA, Kirkham AC. Animal-Assisted Intervention for trauma: a systematic literature review. *Front Psychol.* 2015;6:1121.
27. Bernardo MFC. Intervenções Assistidas por Cães como terapêutica não farmacológica em contexto hospitalar no doente internado. 2016.
28. Schoenfeld-Tacher R, Hellyer P, Cheung L, Kogan L. Public Perceptions of Service Dogs, Emotional Support Dogs, and Therapy Dogs. *Int J Environ Res Public Health.* 2017;14(6).
29. Chalmers D, Dell CA. Applying One Health to the Study of Animal-Assisted Interventions. *Ecohealth.* 2015;12(4):560-2.
30. Jones MG, Rice SM, Cotton SM. Incorporating animal-assisted therapy in mental health treatments for adolescents: A systematic review of canine assisted psychotherapy. *PLoS One.* 2019;14(1):e0210761.
31. Glenk LM. Current Perspectives on Therapy Dog Welfare in Animal-Assisted Interventions. *Animals (Basel).* 2017;7(2).
32. Mandra PP, Moretti T, Avezum LA, Kuroishi RCS. Animal assisted therapy: systematic review of literature. *Codas.* 2019;31(3):e20180243.
33. Partners P. Pet Partners Terminology: Internet; 2020 [Available from: <https://petpartners.org/learn/terminology/>].
34. ÂNIMAS. Associação Portuguesa para a Intervenção com Animaia de Ajuda Social. Regulamento interno. 2011.
35. ÂNIMAS. Associação Portuguesa para a Intervenção com Animais de Ajuda Social Instituição: Internet; 2020 [Available from: <https://www.animasportugal.org>].
36. Cherniack EP, Cherniack AR. The benefit of pets and animal-assisted therapy to the health of older individuals. *Curr Gerontol Geriatr Res.* 2014;2014:623203.
37. Beetz A, Uvnas-Moberg K, Julius H, Kotrschal K. Psychosocial and psychophysiological effects of human-animal interactions: the possible role of oxytocin. *Front Psychol.* 2012;3:234.
38. Pirrone F. Animal assisted intervention (AAI) for children in either research, practice or policy from a One Health perspective. Editorial. *Ann Ist Super Sanita.* 2017;53(4):273-4.
39. Calcaterra V, Veggiotti P, Palestrini C, De Giorgis V, Raschetti R, Tumminelli M, et al. Post-operative benefits of animal-assisted therapy in pediatric surgery: a randomised study. *PLoS One.* 2015;10(6):e0125813.

40. Kline JA, Fisher MA, Pettit KL, Linville CT, Beck AM. Controlled clinical trial of canine therapy versus usual care to reduce patient anxiety in the emergency department. *PLoS One*. 2019;14(1):e0209232.
41. Lass-Hennemann J, Peyk P, Streb M, Holz E, Michael T. Presence of a dog reduces subjective but not physiological stress responses to an analog trauma. *Front Psychol*. 2014;5:1010.
42. Lass-Hennemann J, Schafer SK, Romer S, Holz E, Streb M, Michael T. Therapy Dogs as a Crisis Intervention After Traumatic Events? - An Experimental Study. *Front Psychol*. 2018;9:1627.
43. Linder DE, Siebens HC, Mueller MK, Gibbs DM, Freeman LM. Animal-assisted interventions: A national survey of health and safety policies in hospitals, eldercare facilities, and therapy animal organizations. *Am J Infect Control*. 2017;45(8):883-7.
44. Boyle SF, Corrigan VK, Buechner-Maxwell V, Pierce BJ. Evaluation of Risk of Zoonotic Pathogen Transmission in a University-Based Animal Assisted Intervention (AAI) Program. *Front Vet Sci*. 2019;6:167.
45. Fine AH, Beck AM, Ng Z. The State of Animal-Assisted Interventions: Addressing the Contemporary Issues that will Shape the Future. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(20).
46. Ng ZY, Fine AH. Considerations for the Retirement of Therapy Animals. *Animals (Basel)*. 2019;9(12).

# ANEXOS



## **DECLARAÇÃO**

### **Monografia de Investigação/Relatório de Atividade Clínica**

Declaro que o presente trabalho, no âmbito da Monografia de Investigação/Relatório de Atividade Clínica, integrado no Mestrado Integrado em Medicina Dentária, da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, é da minha autoria e todas as fontes foram devidamente referenciadas.

Porto, 18 de Maio de 2020

A Investigadora,

*Mariana Pereira Mauril Alves*

---

(Mariana Pererira Mauril Alves)





## PARECER

Informo que o Trabalho de Monografia desenvolvido pela estudante Mariana Pereira Mauril Alves, do 5º ano do Curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, subordinado ao tema "*Terapia assistida por cães em Medicina Dentária*", está de acordo com as regras estipuladas pela FMDUP.

Mais informo que o referido trabalho, foi por mim conferido e encontra-se em condições de ser apresentado em provas públicas.

Porto, 17 de Maio de 2020

A Orientadora,

---

Inês Guerra Pereira

(Professora Auxiliar Convidada)

