

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA**  
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**SUZANA MOREIRA GUERTA**

**ABORDAGEM DO CIRURGIÃO DENTISTA FRENTE AOS CASOS DE**  
**MÍÍASE ORAL**

**VOLTA REDONDA**

**2021**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA**  
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**ABORDAGEM DO CIRURGIÃO DENTISTA FRENTE AOS CASOS DE  
MIÍASE ORAL**

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aluna: Suzana Moreira Guerta

Orientador: Marcus Vinicius R. Carvalho

Coorientador: Dimitri Ramos Alves

**VOLTA REDONDA**

**2021**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

G935a Guerta, Suzana Moreira  
Abordagem do cirurgião dentista frente aos casos de miíase oral. /  
Suzana Moreira Guerta. – Volta Redonda: UniFOA, 2021  
30 p. II

Orientador (a): Marcus Vinicius Ribeiro Carvalho

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2021.

1. Odontologia - TCC. 2. Miíase. 3. Cavidade oral. 4. Patologia bucal. I. Carvalho, Marcus Vinicius Ribeiro. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 617.6



## FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão do Curso intitulado: Abordagem do cirurgião dentista frente aos casos de miíase oral

Elaborado por: Suzana Moreira Guerta

E apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia.

Aprovada em 22 de Junho de 2021.

Banca Avaliadora:

.....  
Prof.º Mestre Marcus Vinicius Ribeiro Carvalho

.....  
Prof.º Doutor Dimitri Ramos Alves

.....  
Prof.ª Doutora Roberta Mansur Caetano

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho a Deus por ser tão presente e essencial em minha vida, o autor do meu destino, meu guia que nunca me deixou desistir.

## **AGRADECIMENTOS**

À minha mãe, Edna Salvador, verdadeiramente a razão pelo qual me faz querer ser melhor a cada dia, vivo isso por nós, pela esperança de uma vida melhor para nossa família.

Aos meus irmãos, Israel, Elias e Raquel que sempre estiveram dispostos a me ajudar no que podiam, e sempre demonstraram orgulho pela trajetória profissional que escolhi seguir.

Ao meu grupo, Alicia, Larissa e Luana que estiveram comigo desde o início da faculdade e nos tornamos grandes amigas, uma equipe.

À todos os meus outros amigos, que sempre estiveram torcendo por mim.

À minha professora de orientação de trabalho de conclusão de curso, Roberta, por seu grande empenho e carinho em sua orientação.

Aos meus orientadores, Professor Marcus Vinicius e Dimitri Ramos por aceitarem embarcar nessa etapa comigo.

## EPÍGRAFE

“Eu tentei 99 vezes e falhei, mas na centésima tentativa eu consegui, nunca desista de seus objetivos mesmo que esses pareçam impossíveis, a próxima tentativa pode ser vitoriosa.”

Albert Einstein

## RESUMO

A miíase oral é uma parasitose causada pela infestação dos tecidos por larvas de moscas da família Calliphoridae. A sintomatologia e suas manifestações são inespecíficas e variam de acordo com a região acometida, normalmente acomete indivíduos com higiene oral precária, portadores de deficiências e debilitados. Torna-se necessário devido conhecimento do profissional para se obter um adequado diagnóstico e proceder com o tratamento. Sendo assim, o objetivo dessa revisão bibliográfica foi ampliar o conhecimento sobre a parasitose, abordando aspectos fundamentais como a etiologia, diagnóstico e tratamento e realizando uma junção de dados que determinam um panorama dos fatores de riscos dos indivíduos acometidos. Embora a parasitose não seja uma condição comum, exige um atendimento imediato e um conhecimento do cirurgião dentista sobre a patologia que está à sua frente. Conclui-se que a compreensão sobre a miíase oral, independentemente de ser considerada por alguns autores uma parasitose rara ou não, faz parte da competência do cirurgião-dentista. Portanto, no exame clínico deve ser observado os fatores de risco que levaram o indivíduo a desenvolver a doença, sendo papel do profissional ampliar a conscientização sobre a mesma, devolvendo saúde bucal ao paciente, de forma a melhorar sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Miíase; Cavidade Oral; Patologia Bucal.

## **ABSTRACT**

Oral myiasis is a parasitic disease caused by an infestation on the animal tissues, by maggots from the Calliphoridae family. The symptomatology and its manifestations are non-specific, which vary according to the affected region, usually affecting individuals with poor oral hygiene or people with disabilities. The professional must have the proper knowledge to get an adequate diagnosis to proceed with the treatment. Therefore, the purpose of this literature review was to broaden the understanding about parasitosis, addressing key aspects, such as etiology, diagnosis and procedure, in order to bring together data that provides an overview of risk factors in affected individuals. Although parasitosis is not a common condition, it requires an immediate assistance, along with the dental surgeon's expertise about the pathology that it's faced. The study concludes that the comprehension of oral myiasis, regardless whether considered by some authors a rare parasitosis or not, it is part of the dental surgeon's competence. Thus, in the clinical examination, the risk factors that led the individual to develop the disease must be observed, and it is the professional's role to aim awareness about it, restoring the patient's oral health, to improve his quality of life.

Keywords: Myiasis; Oral Cavity; Pathology, Oral.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Ciclo de vida de <i>Cochliomyia hominivorax</i> .....	14
Figura 1 Mucosa palatina descolada do periósteo com presença de larvas e sangramento .....	17
Figura 2 Paciente preparado para realizar o debridamento do tecido necrótico e para remoção das larvas .....	18
Figura 3 Larvas removidas durante a curetagem .....	18

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Moscas causadoras de miíases nas Américas.....	<b>16</b>
Quadro 2 Correlação entre fatores de risco – Artigos 01 ao 04 .....	<b>19</b>
Quadro 3 Correlação entre fatores de risco – Artigos 05 ao 08 .....	<b>20</b>
Quadro 4 Correlação entre fatores de risco – Artigos 09 ao 12 .....	<b>21</b>
Quadro 5 Correlação entre fatores de risco – Artigos 13 ao 14 .....	<b>21</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Histórico e definição .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 Classificações .....</b>	<b>14</b>
<b>2.3 Diagnóstico .....</b>	<b>17</b>
<b>2.4 Fatores de risco .....</b>	<b>18</b>
<b>2.5 Tratamento .....</b>	<b>22</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>24</b>
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>6 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O termo miíase tem origem grega (*myie* = mosca; *ase* = doença), foi referido pela primeira vez por Hope, em 1840. Já em 1965, uma designação mais completa foi proposta por Zumpet, que definiu miíase como “infestação de vertebrados vivos por larvas de dípteros que, pelo menos durante uma fase do desenvolvimento, alimentam-se dos tecidos vivos ou mortos do hospedeiro, de suas substâncias corporais líquidas ou do alimento por ele ingerido”, sendo esta última a mais usada atualmente (BINATO et al., 2020).

A miíase oral é uma afecção predominante em população rural e, em pacientes com problemas mentais e senilidade entre outras circunstâncias que os limitam, como casos de alcoolismo, respiradores bucais, apneia, indivíduos que adormecem ao ar livre com a boca aberta durante o dia. A má higiene bucal, com lesões e odor fétido, atua como forte atrativo para as moscas fertilizadas depositarem seus ovos (SILVA; YOSHIDA; SOARES, 2008).

Existem algumas classificações para as miíases, de acordo com a localização das larvas, a biologia da mosca e o tipo de tecido em que ocorre. Considerando que embora sua ocorrência não seja tão comum nas intervenções odontológicas, o seu conhecimento é importante para a eventualidade do cirurgião dentista se deparar na prática clínica de um possível caso dessa infestação (MELO et al., 2003).

Os profissionais precisam ter em mente a possibilidade dessa condição para poderem fazer um diagnóstico imediato e implementar intervenção relevante para prevenir a destruição extensa dos tecidos. As larvas podem causar grandes danos ao tecido vivo se a condição permanecer sem diagnóstico (NG et al., 2003).

Apesar dessa patologia estar relacionada à infestação em lesões mucocutâneas, com quadros infecciosos associados ou não com necroses teciduais (KUMAR et al., 2011) pode ocorrer uma dificuldade de interpretação de diagnóstico principalmente nos casos em que não ocorre lesão epitelial (GOMES-FERREIRA et al., 2014a).

O objetivo dessa revisão bibliográfica foi ampliar o conhecimento sobre miíase oral, abordando os aspectos fundamentais como a etiologia, diagnóstico e tratamento, atentando para os fatores de risco que levam o surgimento dessa parasitose, a fim de que cirurgiões dentistas saibam como intervir devidamente em casos de infestação na prática odontológica.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Histórico e definição

Desde o início da colonização, os ataques de larvas de dípteros ao homem e aos animais despertaram a atenção de vários cronistas e missionários na América Latina. No século XVI, já se encontrava várias referências à presença de larvas no corpo do homem ou dos animais (GUIMARÃES; PAPAVERO; PRADO, 1983).

No Brasil, em 1587, Gabriel Soares de Souza, descrevendo a Bahia em seu livro "O Tratado descritivo do Brasil em 1587", foi um dos primeiros a citar as bicheiras por *Cochliomyia* e o seu tratamento: "É notório a todos, como é matarem com o seu sumo (extrato de fumo ou petume) os vermes que se criam em feridas e chagas de gente descuidada: com a qual curam também as chagas e feridas das vacas e das éguas sem outra cousa, e com o sumo desta erva lhe encouram" (SOUSA, 1938).

Em 1840, em seu trabalho de síntese, "On insects and their larvae occasionally found in the human body", o reverendo Hope referiu o termo "myiasis" (de myia = mosca, ase = doença). Desde então, o termo vem sendo utilizado nas mais variadas extensões, existindo uma tendência para restringi-lo à síndrome geral determinado pelo ataque de larvas de dípteros a vertebrados vivos. Zumpt, em 1965 definiu miíase como: "Infestação de vertebrados vivos por larvas de dípteros que, pelo menos durante certo período, se alimentam dos tecidos vivos ou mortos do hospedeiro, de suas substâncias corporais líquidas, ou do alimento por ele ingerido" (GUIMARÃES; PAPAVERO; PRADO, 1983).

A miíase é uma afecção causada pela penetração de larvas de moscas em órgãos ou tecidos de seres humanos ou de outros animais vertebrados. A infestação se inicia quando as moscas depositam seus ovos sobre o tecido, os quais eclodem em larvas, se infiltram nos tecidos e em cavidade naturais do corpo humano e os degeneram. As larvas se desenvolvem ao se alimentar dos tecidos vivos ou mortos do hospedeiro, dependendo de sua espécie (CAVUŞOĞLU et al., 2009; HENRIQUE et al., 2020).

Esta doença é frequente nos países subdesenvolvidos e tropicais, porém existem casos descritos em todas as regiões do Planeta. Normalmente, afeta pacientes debilitados, idosos e deficientes mentais, mas pode ocorrer em pacientes saudáveis. As larvas depositam seus ovos em tecidos doentes e necróticos, mas podem invadir zonas do corpo aparentemente saudáveis (RIBEIRO et al., 2001).

A doença se inicia com quando a mosca realiza a deposição de ovos diretamente sobre o tecido lesado e em menos de uma semana, as larvas começam a obter sua nutrição através de tecidos circunjacentes, e introduzem-se mais profundamente nos tecidos moles, podendo produzir “túneis”, separando a gengiva e o mucoperiósteo do osso (ARAÚJO et al., 2008) (Figura 1).

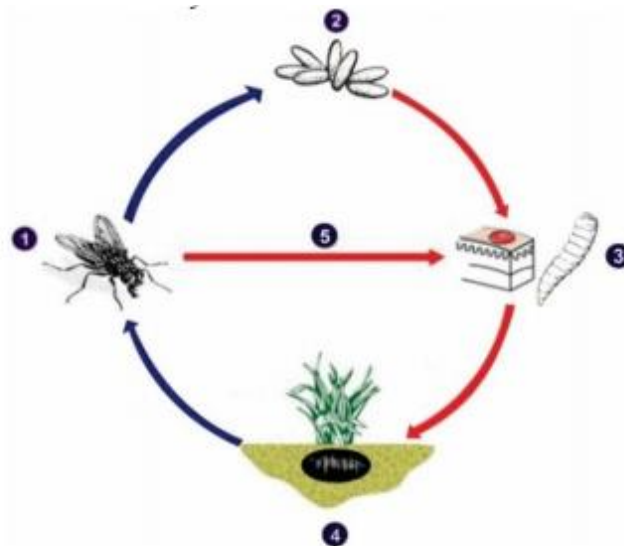


Figura 1: Ciclo de vida de *Cochliomyia hominivorax*  
Fonte: RODRIGUES, 2018.

## 2.2 Classificação

Existem algumas classificações para as míases, de acordo com o tecido em que ocorre, sua localização e a biologia da mosca.

Quanto a localização, as míases podem ser cutâneas, subcutâneas ou cavitárias como em nariz, seios da face, boca, ouvidos, ânus e vagina. (PASQUALETTE et al., 1999).

De acordo com Neves et al. (2005), essa classificação, por agrupar espécies biologicamente diferentes sob o mesmo item tem sido pouco usada. Já a classificação com base nas características biológicas da mosca é mais aceita atualmente, onde as miíases são classificadas em (Quadro 1):

- Obrigatórias

Também intituladas como miíases primárias. São as miíases causadas por larvas de moscas que naturalmente se desenvolvem sobre ou dentro de vertebrados vivos. Nessa classe estão incluídas as seguintes moscas: Oestridae - desenvolvem-se nas cavidades nasofaríngeas de vários mamíferos; Calliphoridae (gênero *Cochliomyia* e *Chrysomya*), Cuterebridae, Muscidae (gênero *Philornis*) que se desenvolvem em tecidos cutâneo e subcutâneo de vários mamíferos (o último gênero ocorre em aves) e Gasterophilidae, em aparelho digestivo de cavalos e outros mamíferos. Seriam as moscas denominadas biontófagas, antigamente.

- Facultativas

Também intituladas por miíases secundárias. São as miíases causadas por larvas de moscas que normalmente se desenvolvem em matéria orgânica em decomposição, mas também podem atingir tecidos necrosados de um hospedeiro vivo. Nessa situação atuam como parasitas, podendo completar o seu ciclo biológico. Neste grupo estão várias espécies das famílias Calliphoridae, Sarcophagidae e Muscidae (*Muscina*) e Fanniidae (*Fannia*). Essas moscas eram denominadas necrobion-tófagas.

- Pseudomiíases

São as miíases causadas por larvas de moscas ingeridas com alimentos e que passam pelo tubo digestivo sem se desenvolver, mas podendo ocasionar distúrbios, por vezes graves. As espécies causadoras são: Stratiomidae (*Hermitia illuscens*), Syrphidae, Muscidae, Tephritidae (mosca-das-frutas, bicho de goiaba) etc. Antigamente, esse tipo de miíase era denominada acidental.

Quadro 1 - Moscas causadoras de miíases nas Américas.

Tipos de miíase	Famílias de moscas	Gênero	Espécie	Hospedeiro usual	Ocorrência em humanos
Obrigatórias	Calliphoridae	<i>Cochliomyia</i>	<i>Cochliomyia hominivorax</i>	Mamíferos	Frequente
		<i>Chrysomya</i>	<i>Chrysomya bezziana</i>	Mamíferos	Rara
	Oestridae	<i>Dermatobia</i>	<i>Dermatobia hominis</i>	Mamíferos	Rara
		<i>Alouattamya</i>	<i>Alouattamya baeri</i>	Macacos	Rara
	Gasterophilidae	<i>Oestrus</i>	<i>Oestrus ovis</i>	Ovelhas	Frequente
		<i>Gasterophilus</i>	<i>Gasterophilus intestinalis</i>	Equídeos	Rara
	Muscidae	<i>Philornis</i>	<i>Philornis spp.</i>	Aves	Não
Facultativas	Calliphoridae	<i>Cochliomyia</i>	<i>Cochliomyia macellaria</i>	Carcaças	Ocorre
		<i>Lucilia</i>	<i>Lucilia cuprina</i>	Carcaças	Ocorre
		<i>Chrysomya</i>	<i>Chrysomya megacephala</i>	Carcaças	Ocorre
	Sarcophagidae	<i>Sarcophaga</i>	<i>Sarcophaga spp.</i>	Carcaças	Ocorre
	Muscidae	<i>Muscina</i>	<i>Muscina stabulans</i>	Fezes	Ocorre
	Fannidae	<i>Fannia</i>	<i>Fannia spp.</i>	Fezes	Ocorre
	Stratiomidae	<i>Hermetia</i>	<i>Hermetia illuscens</i>	Lixo	Ocorre
Pseudomiíases	Syrphidae	<i>Eristalis</i>	<i>Eristalis tenax</i>	Esterco, lama	Ocorre
	Tethritidae	<i>Ceratitis</i>	<i>Ceratitis capitata</i>	Frutas	Ocorre

Fonte: NEVES et al., 2016.

A infestação pela espécie *Cochliomyia hominivorax* é uma das mais comuns em países de climas tropicais, como o Brasil (COSTA et al., 2012).

### 2.3 Diagnóstico e manifestações clínicas

O diagnóstico de miíase normalmente é clínico, dado pelo quadro característico pela constatação da presença de larvas pulsantes (CENCIL et al., 2006; KUMAR et al., 2011; COSTA et al., 2012; SILVA et al., 2014).

A grande maioria dos autores enfatiza que a movimentação das larvas é a chave para o diagnóstico de miíase. Já os exames por imagem são importantes para demonstrar a severidade e a progressão da doença e indicar a extensão do procedimento cirúrgico, sendo assim, as radiografias e tomografias não oferecem um diagnóstico preciso, portanto, muitas vezes é necessário a exploração cirúrgica, debridamento da ferida e visualização direta para fechar um diagnóstico (SHINOHARA et al., 2002; RODRIGUEZ et al., 2003; MANFRIM et al., 2007).

As manifestações clínicas das miíases são inespecíficas e vão variar de acordo com a área do corpo que foi atingida e com a espécie da mosca (PIERCE, 1981). Dentre os sinais e sintomas gerais, podem incluir febre, dor, (ABDO et al., 2006), mialgia, artralgia, hiper-eosinofilia, taxa de sedimentação de eritrócitos elevada e reação inflamatória no local da infestação parasitária, prurido, tumefação e mobilidade local. Na cavidade oral, o local de maior prevalência é a região dos dentes superiores anteriores e o aspecto varia de pequenas úlceras a grandes destruições com a presença de larvas (CENCIL et al., 2006) (figuras 2 a 4).



Figura 2: Mucosa palatina descolada do periósteo com presença de larvas e sangramento.  
Fonte: RIBEIRO et al., 2012.



Figura 3: Paciente preparado para realizar o debridamento do tecido necrótico e para remoção das larvas. Fonte: RIBEIRO et al., 2012.

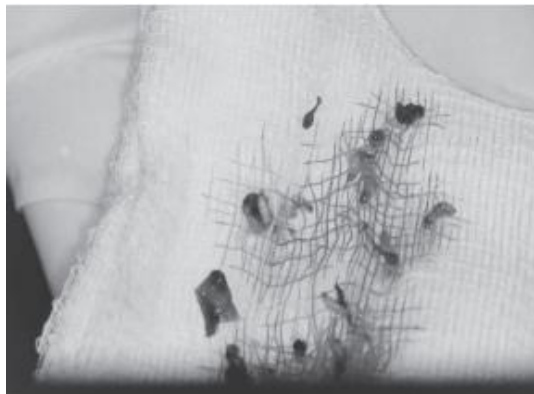


Figura 4: Larvas removidas durante a curetagem. Fonte: RIBEIRO et al., 2012.

Têm-se como diagnóstico diferencial das miíases, os furúnculos, abscessos de glândula sudorípara, hordéolos, otites, rinites, corpo estranho e impetigos (BRASIL, 2002).

## 2.4 Fatores de risco

A ocorrência de miíase oral é considerada rara, mas quando ocorre pode se manifestar em bolsas periodontais, feridas resultantes de exodontias e em outras localizações dentro da cavidade oral. Os indivíduos com imunidade baixa, senis, com infecções na região bucomaxilofacial, desnutridos e principalmente os com doenças neurológicas e acamados se tornam pacientes de risco para essa patologia (CAVUŞOĞLU et al., 2009; HELENA et al., 2018).

Pessoas sãs e sadias também podem ser acometidas por esta afecção, quando a miíase é provocada por uma larva biontófaga, que se alimenta de tecidos vivos, podendo apresentar casos graves e até fatais, como hemorragias e comprometimento do sistema nervoso central. Nesses indivíduos sadios também pode ocorrer a miíase

furunculosa, chamado de berne, muito comum em ambiente rural (RIBEIRO et al., 2001).

Por muito tempo, a afecção por miíase era considerada mais comum nos ambientes rurais, a qual acometia em maior número crianças, idosos, debilitados ou qualquer pessoa incapaz de garantir a higiene básica e feridas limpas. O cenário atual nos mostra que também pode ocorrer o oposto. Não só moradores de áreas rurais estão em risco, casos de miíase têm sido frequentemente relatados na zona urbana (TEIXEIRA, 2013).

Atentando aos fatores de risco, analisando diferentes trabalhos publicados com relatos de caso com miíase, nota-se que existe um perfil para os pacientes que são acometidos, sendo este grupo necessitado de uma atenção especial dos profissionais.

A literatura relata diversos casos, onde a faixa etária dos acometidos por miíase varia de indivíduos de 30 a 70 anos aproximadamente (DURIGHETTO JÚNIOR et al., 1995; SILVA et al., 2014), não sendo uma regra, uma vez que crianças também são acometidas (GOMES DE ARAUJO et al., 2009). Os fatores determinantes entre os humanos que adquirem essa patologia, estão em algumas características comuns entre si, que vão desde a condição socioeconômica, condição de saúde e de higiene.

Foram realizados quatro quadros baseados nos relatos de casos de determinados artigos de anos de publicação diversos, determinando algumas características entre os acometidos pela parasitose em questão para análise dos cirurgiões dentistas sobre o panorama da doença, analisando as semelhanças dos fatores de risco dos pacientes.

Quadro 2 – Correlação entre fatores de risco – Artigos 01 ao 04.

CARACTERÍSTICAS	ARTIGO 1	ARTIGO 2	ARTIGO 3	ARTIGO 4
<b>IDADE</b>	71 ANOS	67 ANOS	30 ANOS	9 ANOS
<b>SEXO</b>	MASCULINO	MASCULINO	FEMININO	MASCULINO
<b>LOCALIDADE</b>	ZONA RURAL	ZONA RURAL	NÃO RELATA	ZONA RURAL
<b>DEFICIÊNCIA/ LIMITAÇÃO/ DOENÇA PREGRESSA</b>	NÃO RELATA	ALZHEIMER	DOENÇA DE WILSON	NÃO RELATA
<b>CONDIÇÕES DO PACIENTE</b>	ANALFABETO, ALCOÓLATRA E FUMANTE	NÃO RELATA	NÃO RELATA	RESPIRADOR BUCAL; MORDIDA ABERTA; ANEMIA; BAIXO NIVEL SOCIOECONÔMICO.

<b>ESTADO DA LESÃO PRESENTE</b>	ULCERADA DE BASE ENDURECIDA	COM SANGRAMENTO EM REGIAO DE PALATO DURO	SANGRAMENTO E SECREÇÃO, LARVAS EM PALATO DURO PALATO MOLE E LINGUA	SECREÇÃO EM PALATO
<b>SINTOMAS DA LESÃO</b>	COCEIRA E DOR	NÃO RELATA	NÃO RELATA	FORMIGAMENTO E DOR
<b>HIGIENE ORAL</b>	NÃO RELATA	RUIM; HALITOSE	RUIM; ODOR FÉTIDO EM CAVIDADE ORAL	RUIM; COM BOLSAS PERIODONTAIS E ODOR FÉTIDO
<b>VEDAMENTO LABIAL</b>	DEFICIENTE	DEFICIENTE	NÃO RELATA.	DEFICIENTE
<b>HÁBITO</b>	NÃO RELATA	NÃO RELATA	NÃO RELATA	HÁBITO DE PERMANECER COM A BOCA ABERTA EM REGIÃO DE BOSQUE.
<b>REFERÊNCIA</b>	SILVA; YOSHIDA; SOARES, 2008	RIBEIRO et al., 2012	SILVA et al., 2014	GOMES DE ARAUJO et al., 2009

Quadro 3 – Correlação entre fatores de risco – Artigos 05 ao 08.

CARACTERÍSTICAS	ARTIGO 5	ARTIGO 6	ARTIGO 7	ARTIGO 8
<b>IDADE</b>	72 ANOS	63 ANOS	51 ANOS	70 ANOS
<b>SEXO</b>	MASCULINO	MASCULINO	MASCULINO	FEMININO
<b>LOCALIDADE</b>	ZONA RURAL	NÃO RELATA	NÃO RELATA	NÃO RELATA
<b>DEFICIÊNCIA/ LIMITAÇÃO/ DOENÇA PREGRESSA</b>	NÃO APRESENTAVA DOENÇAS PREGRESSAS	LESÃO NEOPLÁSICA PREGRESSA	NÃO RELATA	CONSTATOU 4 RESSECÇÕES DE CARCINOMA BASOCELULAR EM REGIÃO NASOLABIAL
<b>CONDIÇÕES DO PACIENTE</b>	CONSCIENTE E AFEBRIL	TABAGISTA; ETILISTA E EDÊNTULO PARCIAL	MORADOR DE RUA; ETILISTA	NÃO RELATA
<b>ESTADO DA LESÃO PRESENTE</b>	AUMENTO DE VOLUME NO LÁBIO SUPERIOR DIREITO, DURO À PALPAÇÃO, NECROSE TECIDUAL, PRURIDO	LESAO CRUENTA E HIPERPLÁSICA ASSOCIADA A LESÃO NEOPLÁSICA	SECREÇÃO PURULENTA	SECREÇÃO SEROSSANGUINOLENTA
<b>SINTOMAS DA LESÃO</b>	EDEMA, DOR	NÃO RELATA	NÃO RELATA	SANGRAMENTO NASAL A 15 DIAS
<b>HIGIENE ORAL</b>	RUIM, ODOR FÉTIDO	NÃO RELATA	NÃO RELATA	NÃO RELATA
<b>VEDAMENTO LABIAL</b>	NÃO RELATA	NÃO RELATA	NÃO RELATA	NÃO RELATA
<b>HÁBITO</b>	NÃO RELATA	NÃO RELATA	NÃO RELATA	NÃO RELATA
<b>REFERÊNCIA</b>	MELO et al., 2003	PEREIRA JUNIOR et al., 2019	PEREIRA JUNIOR et al., 2019	MANFRIM et al., 2007

Quadro 4 – Correlação entre fatores de risco – Artigos 09 e 12.

CARACTERÍSTICAS	ARTIGO 9	ARTIGO 10	ARTIGO 11	ARTIGO 12
<b>IDADE</b>	42 ANOS	57 ANOS	31 ANOS	37 ANOS
<b>SEXO</b>	MASCULINO	FEMININO	MASCULINO	MASCULINO
<b>LOCALIDADE</b>	NÃO RELATA	NÃO RELATA	NÃO RELATA	NÃO RELATA
<b>DEFICIÊNCIA/ LIMITAÇÃO/ DOENÇA PREGRESSA</b>	NÃO RELATA	NÃO RELATA	DÉFICIT NEUROLÓGICO E DEFICIÊNCIA MOTORA NOS MEMBROS	ESTADO VEGETATIVO
<b>CONDIÇÕES DO PACIENTE</b>	ETILISTA, DEPENDENTE, EM CONDIÇÕES PRECÁRIAS DE HIGIENE E CUIDADOS PESSOAIS	NÃO RELATA	DEFICIÊNCIA MOTORA EM AMBOS OS MEMBROS	EM ESTADO VEGETATIVO, TOTALMENTE DEPENDENTE.
<b>ESTADO DA LESÃO PRESENTE</b>	NÃO RELATA	MASSA NODULAR DE CONSISTÊNCIA FBROSA E NÃO SANGRANTE.	LESÃO SE INICIAVA EM REGIÃO DO ELEMENTO 15 ESTENDENDO PARA REGIÃO DE TUBER E PALATO	COM SANGRAMENTO, SECREÇÃO E ODOR FÉTIDO EM CAVIDADE ORAL EM REGIÃO DE PALATO DURO, MOLE, REGIÃO ALVEOLAR SUPERIOR
<b>SINTOMAS DA LESÃO</b>	NÃO RELATA	COCEIRA E FORMIGAMENTO NO LÁBIO INFERIOR, DOR	NÃO RELATA	NÃO RELATA
<b>HIGIENE ORAL</b>	RUIM	NÃO RELATA	RUIM COM PERIODONTITE GENERALIZADA	NÃO RELATA
<b>VEDAMENTO LABIAL</b>	NÃO RELATA	NÃO RELATA	DEFICIENTE, USO DE SONDA NASOGÁSTRICA	NÃO RELATA
<b>HÁBITO</b>	NÃO RELATA	NÃO RELATA	NÃO RELATA	NÃO RELATA
<b>REFERÊNCIA</b>	MARTINS JUNIOR; KEIM; IAROCRINSKI, 2010	GOMES- FERREIRA et al., 2014	GOMES- FERREIRA et al., 2014a	GROSS; JITUMORI, 2019

Quadro 5 – Correlação entre fatores de risco – Artigos 13 ao 14.

CARACTERÍSTICAS	ARTIGO 13	ARTIGO 14
<b>IDADE</b>	70 ANOS	81 ANOS
<b>SEXO</b>	MASCULINO	FEMININO
<b>LOCALIDADE</b>	NÃO RELATA	NÃO RELATA
<b>DEFICIÊNCIA/ LIMITAÇÃO/ DOENÇA PREGRESSA</b>	LESHMANIOSE	SEM DOENÇA PREGRESSA
<b>CONDIÇÕES DO PACIENTE</b>	SINTOMAS DE DESIDRATAÇÃO, ANEMIA, FRAQUEZA E AVANÇADO ESTÁGIO DE MUTILAÇÃO FACIAL	NÃO RELATA
<b>ESTADO DA LESÃO PRESENTE</b>	NÃO RELATA	GENGIVA ERITEMATOSA E NECRÓTICA

SINTOMAS DA LESÃO	FORMIGAMENTO NA BOCA LOGO ABAIXO DO LÁBIO SUPERIOR QUE APARECERA A 4 DIAS	NÃO RELATA
HIGIENE ORAL	NÃO RELATA	MÁ HIGIENE ORAL, MAU CHEIRO E PERIODONTITE AVANÇADA
VEDAMENTO LABIAL	NÃO RELATA	DEFICIENTE. OVERJET CLASSE II TORNANDO LÁBIOS INCOMPETENTES.
HÁBITO	NÃO RELATA	NÃO RELATA
REFERÊNCIA	DURIGHETTO JÚNIOR et al., 1995	KUMAR et al., 2011

## 2.5 Tratamento

O tratamento consiste na remoção das larvas. Existem vários modos de removê-las, cabe aos profissionais avaliarem cada situação de forma individual e suas condições para estabelecerem a maneira mais indicada (FARES et al., 2005).

De acordo com Neves et al. (2016), o tratamento para as miíases cavitárias, como a miíase em cavidade oral, podem ser realizadas do seguinte modo:

- Limpar a ferida
- Anestesiá-la localmente a área
- Com o auxílio de uma pinça, retirar larva por larva;
- Tratar a ferida, com bacteriostático local ou, conforme o caso, com antibiótico de largo espectro.

O tratamento deve ser realizado o mais precoce possível, pois a lesão pode estender-se em poucos dias devido à voracidade das larvas. Quando o tratamento não é feito a tempo, muitas vezes há a necessidade de cirurgia plástica para recompor o tecido destruído (NEVES et al., 2016).

A literatura reporta em demasia, o sucesso do tratamento das miíases com a utilização sistêmica de uma dose de Ivermectina, um antibiótico macrolídeo semissintético para o tratamento de casos mais severos envolvendo a existência de miíase oral. O medicamento pode provocar a morte larval, em ingestão única por via oral, com doses de 200 a 300 µg/kg (RIBEIRO et al., 2001; RODRIGUEZ et al., 2003; ABDO et al., 2006; CENCIL et al., 2006; COSTA et al., 2012; BINATO et al., 2020).

A ivermectina pertence ao grupo químico das avermectinas, um antibiótico macrolídeo semi-sintético, isolado do *Streptomyces avermitilis*. Ele é utilizado como tratamento e controle das parasitoses causadas por nematódeos gastrointestinais e pulmonares, nas infestações por miíase, piolhos, e no tratamento de sarnas e carrapatos, este deve ser administrado por via subcutânea, na dose de 200 µg de ivermectina por kg de massa corporal, equivalente a 1 ml do produto para cada 50 kg de massa corporal (RIBEIRO et al., 2001).

De acordo com Ivermectina (2016) o medicamento imobiliza os vermes induzindo uma paralisia tônica da musculatura. A paralisia é mediada pela potencialização e/ou ativação direta dos canais de Cl sensíveis às avermectinas, controlados pelo glutamato. Esses canais estão presentes somente nos nervos e células musculares dos invertebrados e uma vez potencializados, acarretam um aumento da permeabilidade da membrana celular aos íons cloreto, com hiperpolarização dos nervos ou células musculares, resultando em paralisia e morte do parasita.

Outras opções para tratamento conjunto são as medicações tópicas asfixiantes descritas historicamente na literatura com o intuito de forçar a saída das larvas, como: óleo de terebintina; hipoclorito de sódio; água clorada; água cloroformada; infusão de folha de beladona; álcool a 96%; acridina; creosoto; creolina; permanganato de potássio 1:4000; água boricada a 4%; benzina; clorofórmio; éter; fenol; cloretila; óleo fenicado; azeite de oliva; calomelano (pó); iodofórmio (pó) (DURIGHETTO JÚNIOR et al., 1995; RIBEIRO et al., 2001; KUMAR et al., 2011; GOMES-FERREIRA et al., 2014a).

Usar tais medicações asfixiantes possui suas vantagens e desvantagens, e entre as desvantagens estão que o uso desses medicamentos possa tornar as larvas ainda mais agitadas e fazer com que migrem para o interior dos tecidos, dificultando sua remoção (LINHARES, 2000).

Tendo em vista os relatos de miíase oral, cabe ao cirurgião-dentista orientar familiares, conhecer estratégias para prevenção, diagnóstico e tratamento dessa doença antes que ela chegue a um estado crítico ou conduza a um desfecho de óbito para o paciente (GROSS; JITUMORI, 2019).

### **3 METODOLOGIA**

Para a construção do referencial teórico foi realizada extensa análise de trabalhos científicos, de 1938 a 2021, indexadas nas bases de dados Scholar Google, LILACS, MEDLINE e SciELO, nos idiomas português, inglês e chinês.

## 4 DISCUSSÃO

Desde o século XVI, já se encontrava várias referências à presença de larvas no corpo do homem (SOUSA, 1938; GUIMARÃES; PAPAVERO; PRADO, 1983). Em 1840, o termo miíase foi referido pela primeira vez por Hope e desde então o termo vem sendo utilizado nas mais variadas extensões (GUIMARÃES; PAPAVERO; PRADO, 1983). Em 1965 uma designação mais completa foi proposta por Zumpet. (BINATO et al., 2020).

A miíase oral é uma afecção causada pela penetração de larvas de moscas no tecido dos seres humanos e vertebrados, que se desenvolvem ao se alimentar dos tecidos vivos ou mortos do hospedeiro (CAVUŞOĞLU et al., 2009; HENRIQUE et al., 2020). Sendo essa parasitose mais comum em população rural e em pacientes que possuem circunstâncias que os limitam, como uma deficiência física a uma deficiência de higiene pessoal (SILVA; YOSHIDA; SOARES, 2008), entretanto, a miíase pode acometer indivíduos saudáveis (RIBEIRO et al. 2001).

As classificações para as miíases vão de acordo com a localização em que ocorre e a biologia da mosca (RIBEIRO et al. 2001; MELO et al., 2003), podendo ser cutâneas, subcutâneas ou cavitárias com base na localização (PASQUALETTE et al., 1999) e obrigatórias, facultativas e pseudomiíases com base nas características biológicas da mosca (NEVES et al., 2005).

O diagnóstico para essa constatar essa parasitose normalmente é simples, sendo evidenciado clinicamente, pela movimentação das larvas no tecido (CENCIL et al., 2006; KUMAR et al., 2011; COSTA et al., 2012; SILVA et al., 2014) porém, pode ocorrer uma dificuldade de interpretação do diagnóstico, principalmente em casos em que não ocorre lesão epitelial (GOMES-FERREIRA et al., 2014a). Já os exames por imagem são importantes para demonstrar a severidade e progressão da doença, indicando sua extensão (SHINOHARA et al., 2002; RODRIGUEZ et al., 2003; MANFRIM et al., 2007).

Os pacientes com miíase podem relatar febre, dor (ABDO et al., 2006) entre outros sinais e sintomas como tumefação, prurido e mobilidade (CENCIL et al., 2006).

Dentre os fatores de risco estão os pacientes senis, com imunidade baixa, com infecções na região bucomaxilofacial, desnutridos, acamados e principalmente com doenças neurológicas (CAVUŞOĞLU et al., 2009; HELENA et al., 2018), entretanto, pessoas saudáveis também podem ser acometidas pela miíase oral (RIBEIRO et al., 2001). O cenário atual nos mostra que não somente em zonas rurais a parasitose pode acometer indivíduos, mas também em zonas urbanas (TEIXEIRA, 2013).

Para que a lesão não se estenda devido a voracidade das larvas, é necessário que o tratamento seja realizado o mais precoce possível (NEVES et al., 2016) e ele consiste na remoção das larvas, sendo que a conduta irá variar de acordo com o caso em específico (FARES et al., 2005). O antibiótico macrolídeo semissintético Ivermectina pode provocar a morte larval, sendo este o medicamento o mais indicado para os casos de miíase (RIBEIRO et al., 2001; RODRIGUEZ et al., 2003; ABDO et al., 2006; CENCIL et al., 2006; COSTA et al., 2012; IVERMECTINA, 2016; BINATO et al., 2020).

Outras formas de tratamento conjunto é a utilização de medicações tópicas asfixiantes, onde são utilizadas no intuito de forçar a saída da larva (DURIGHETTO JÚNIOR et al., 1995; RIBEIRO et al., 2001; KUMAR et al., 2011; GOMES-FERREIRA et al., 2014a) embora existam relatos de que o uso desses medicamentos possa torná-las agitadas e fazer com que migrem para o interior dos tecidos, dificultando ainda mais sua remoção (LINHARES, 2000).

## **5 CONCLUSÃO**

A miíase oral, independentemente de ser considerada uma parasitose rara ou não por alguns autores, faz parte da competência do cirurgião dentista e deve ser analisada durante a avaliação e exame clínico de um paciente, levando em consideração os fatores de risco que levam o indivíduo a desenvolvê-las. Cabe ao cirurgião dentista diagnosticar, orientar, tratar e conhecer estratégias para a prevenção dessa parasitose, uma vez que o conhecimento e correto tratamento prevenirá a destruição extensa dos tecidos, conseqüentemente, devolverá ao paciente saúde bucal, função e qualidade de vida.

## 6 REFERÊNCIAS

ABDO, E.N.; SETTE-DIAS, A.C.; COMUNIAN, C. R.; DUTRA, C.E.A.; AGUIAR, E.G. Oral Myiasis: a Case Report. **Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal.**, Valencia, v. 11, n. 2, p. 130-31, mar. 2006.

ARAÚJO, R. J. G.; CORRÊA, A. M.; SANTOS, W.R.A.; MOREIRA JÚNIOR, M.T. Advanced stage of oral myiasis in children: a clinical case report. **Quintessence Int**, Berlim, v. 39, n. 1, p. 39-43, jan. 2008.

BINATO, H.A.; ALENCAR, B.A.; RIBEIRO JÚNIOR, A.N.; TEIXEIRA, F.B. Miíases. In: SIQUEIRA-BATISTA, R.; GOMES, A.P.; SANTOS, S.S.; SANTANA, L.A. **Parasitologia fundamentos e prática clínica**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dermatologia na Atenção Básica de Saúde: Cadernos de Atenção Básica Nº 9 Série A - Normas de Manuais Técnicos; nº 174. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CAVUŞOĞLU, T.; APAN, T.; EKER, E.; VARGEL, I.; SARAY, A. Massive oculofacial myiasis infestation with *Lucilia sericata*. **J Am Acad Dermatol**, v. 61, n. 1, p. 169-70, jul. 2009.

CENCIL, J.; ZARDO, M.; TAKAHASHI, A.; SÁ, A.C.D.; MARTINS, L.D.; GONÇALVES, R.C.G. et al. Miíase Bucal - Revisão da Literatura. **UEPG Ci. Biol. Saúde**, Ponta Grossa, v.12, n. 2, p. 39-43, jun. 2006.

COSTA, F.S.; BELLOTTI, A.; FARAH, G.J.; CAMARINI, E.T. Hipertratamento de miíase decorrente de trauma facial complexo. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-maxilo-fac**, Camaragibe, v. 12, n. 3, p. 17-24, jul./set. 2012.

DURIGHETTO JÚNIOR, A.F.; MACHADO, I.M.; FAVORETO JR, S.; MAGALHÃES, A.O. Miíases Oraís: Aspecto clínico-laboratoriais de um caso humano. **ROBRAC – Revista Odontológica do Brasil Central**, Uberlândia, v. 5, n. 14, p. 19-22. 1995.

FARES, N.H.; MELO, D.V.; STUCCHI, N.; CARVALHOSA, A.A.; CASTRO, P.H.S.; SIQUEIRA, C.R.B. Miíase em paciente com 10 anos de idade: relato de caso clínico e revisão de literatura. **Rev. de Clín. Pesq. Odontol.**, Curitiba, v.1, n.4, p. 1-6, abr/jun. 2005.

GOMES-FERREIRA, P.H.S.; CARVALHO-REIS, E.N.R.; CASTRO JUNIOR, R.C.; FAVERANI, L.P.; CAPELARI, M.M.; MARZOLA, C. Tratamento de miíase oral em paciente com déficit neurológico relato de caso. **Rev. Odontologia (ATO)**, Bauru, v. 14, n. 12, p. 699-710, dez. 2014a.

GOMES-FERREIRA, P.H.S.; SIMONETI, L.F.; GONÇALVES, P.Z.; CAPELARI, M.M.; TOLEDO, G.L.; MARZOLA, C. Berne labial com aspecto clínico de mucocèle relato de caso. **Rev. Odontologia (ATO)**, Bauru, v. 14, n. 12, p. 690-8, dez. 2014b.

- GOMES DE ARAÚJO, R.J.; HANNA, L.M.O.; GOMES, L.; CARVALHO, L.H.V. *Cochliomyia homnivorax* em estágio avançado na cavidade oral. **RGO**, Porto Alegre, v. 57, n.2, p. 229-33, abr./jun. 2009.
- GROSS, D. J.; JITUMORI, C. Miíase bucal em paciente em estado vegetativo: Relato de Caso. **Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE**, Ponta Grossa, v. 1, n. 21, p. 1-6, jan/jul. 2019.
- GUIMARÃES, J. H.; PAPAVERO, N.; PRADO, A. P., As miíases na região neotropical (identificação, biologia, bibliografia). **Rev. Bras. Zool.**, São Paulo, v. 1, n. 4, p. 239-416, 1983.
- HELENA, J.T.; DE DEUS, C.B.D.; RAMIRES, G.A.D.A.; BONARDI, J.P.; OLIVA, A.H.; PONZONI, D. et al. Relato de caso: miíase bucal em maxila de paciente com demência senil. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION/ 8º CONGRESSO DA FOA – UNESP**. 2018.
- HENRIQUE, M.M.; HENRIQUE, P.R.; PAIVA, P.M.H.; SERVATO, J.P.S.; FARIA JÚNIOR, R.B.; PINTO JÚNIOR, E.R.D. MIÍASE FURUNCULAR: Case study. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 8, p. 62684-91, ago. 2020.
- IVERMECTINA. Responsável técnico Dra. Giovana Bettoni. Anápolis. Goiás. Vitamedic Ind. Farmacêutica Ltda. 2016. Bula de remédio.
- KUMAR, S. L.; MANUEL, S.; JOHN, T. V.; SIVAN, M.P. Extensive gingival myiasis - Diagnosis, treatment, and prevention. **J Oral Maxillofac Pathol.**, Chennai, v. 15, n. 3, p. 340-3. 2011.
- LINHARES AX. Miíases. In: NEVES, D.P.; MELO, A.L.; GENARO, O.; LINARDI, P.M. **Parasitologia Humana**. 10 ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2000.
- MANFRIM, A.M.; CURY, A.; DEMENEGBI, P.; JOTZ, G.; ROITBMANN, R. Miíase Nasal: Relato de Caso e Revisão da Literatura. **Arq. Int. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v.11, n.1, p. 74-9, dez. 2007.
- MARTINS JUNIOR, J.C.; KEIM, F.S.; IAROCRINSKI, J. Oftalmomiíase pós-traumática: relato de caso e revisão de literatura. **Rev Bras Oftalmol.**, Blumenau, v. 69, n. 4, p. 264-68. 2010.
- MELO, R. E.; VITOR, C. M.; SILVA, M.B.; LUNA, L.A.; FIRMO, A.C. Miíases no lábio superior - apresentação de caso clínico. **International Journal of Dentistry**, Recife, v. 2, n. 1, p. 221-6, jan/jun, 2003.
- NEVES, D.P.; MELO, A.L.; LINARDI, P.M.; VITOR, R. W. A. **Parasitologia Humana**. 11 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.
- NEVES, D.P.; MELO, A.L.; LINARDI, P.M.; VITOR, R. W. A. **Parasitologia Humana**. 13 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2016.
- NG, K.H.L.; YIP, K.T.; CHOI, C.H.; YEUNG, K.H.; AU YEUNG, T.W.; TSANG, A.C.C. et al. A case of oral myiasis due to *Chrysomya bezziana*. **Hong Kong Med J.**, Hong Kong, v. 9, n. 6, p. 454-6, 2003.

PASQUALETTE, H. A. P.; SOARES-PEREIRA, P.M.; CALÁS, M.J.G.; SANTOS, R. C. R.; MANOEL, V.R. Miíase Mamária - Relato de 2 casos. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, vol. 21, n. 8, p. 483-86. 1999.

PEREIRA JÚNIOR, A.J.A.; PEREIRA, I.P.F.; SILVA FILHO, N.C.; REIS, C.S.M. Miíase maxilofacial: relato de casos. **HU rev.**, Juiz de Fora, v. 45, n. 1, p. 76–81. 2019.

PIERCE, A.W. Myiasis. In: BRAUD, A.I. **Medical microbiology and infectious diseases**. Philadelphia: W.B. Saunders; 1981.

RIBEIRO, F.A.; PEREIRA, C.S.; ALVES, A.; MARCON, M.A. Tratamento da miíase humana cavitária com ivermectina oral. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v.67, n.6, p. 755-61, nov/dez. 2001.

RIBEIRO, M.T.F.; SANGIARD-OLIVEIRA, C.A.; NAVES, M.D.; FERREIRA, E.F.; VARGAS, A.M.D.; ABREU, M.H.N.G. et al. Miíase bucal e doença de Alzheimer: relato de caso clínico. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 805-11. 2012.

RODRIGUES, V. F. **Ectoparasitoses: acometimento humano, agravos clínicos e casos negligenciados no Brasil**. 2018. 23p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) - Faculdade de Ciências da Educação e saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2018.

RODRIGUEZ, M.E.L.; AOKI, L.; NICOLETTI, A.G.B.; MATAYOSHI, S.; FERNANDES, J.B.V.D. Ivermectina no tratamento de miíase orbitária - Relato de caso. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 66, n. 4, p. 519-21, jul/ago. 2003.

SHINOHARA, E.H., MARTINI, M.Z., OLIVEIRA NETO, H.G., TAKAHASHI, A. Oral myiasis treated with ivermectin: case report. **Braz Dent J.**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 79-81. 2004.

SILVA, J.M.A.; CARDOSO, J.A.; FARIAS, J.G.; CANCIO, A.V. Miíase oral em paciente portadora da doença de Wilson: relato de caso. **RFO UPF**, Passo Fundo, v. 19, n. 3, p. 364-67, set/dez. 2014.

SILVA, P.R.F.; YOSHIDA, L.; SOARES, L.E.S. Miíase em paciente não colaborador: relato de caso clínico. **XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba**, 2008.

SOUSA, G. S. **Tratado Descritivo do Brasil em 1587**. 3 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1938.

TEIXEIRA, D.G. **Principais dípteros causadores de miíases**. 2013. 45p. Pós-Graduação (Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal) - Universidade Federal de Goiás, Escola de Veterinária e Zootecnia, Goiânia, 2013.