



# ODONTOLOGIA DOMICILIAR

**CRO** SE CONSELHO REGIONAL  
DE ODONTOLOGIA  
DE SERGIPE

CRO-SE  
2024

**ODONTO**  
**LOGIA**  
**DOMICILIAR**  
COMISSÃO DE  
ODONTOLOGIA  
DOMICILIAR DO CRO-SE

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Odontologia domiciliar [livro eletrônico] :  
comissão de odontologia domiciliar do CRO-SE /  
organização Liciane Menezes, Rayle Monteiro,  
Stephany Barreto. -- 1. ed. -- Aracaju, SE :  
Ed. dos Autoers, 2024.

PDF

Vários colaboradores.  
Bibliografia.  
ISBN 978-65-00-93511-0

1. Higiene bucal 2. Odontologia 3. Saúde bucal  
I. Menezes, Liciane. II. Monteiro, Rayle.  
III. Barreto, Stephany.

CDD-617.6

24-192589

NLM-WU-100

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Odontologia 617.6

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



## Sobre a Comissão

A cirurgiã-dentista Liciane Menezes é presidente da Comissão de Odontologia Domiciliar do CRO-SE; Doutoranda em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas (UFBA); Mestre em Odontologia; Experiência como docente substituta das disciplinas de Radiologia Odontológica e Diagnóstico Oral (UFS); Pós-graduanda em Estomatologia (ABO-BA); Habilitada em Laserterapia; Especialista em Odontologia Hospitalar; e tem Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso. É, também, Sócia da SANTI Odontologia Domiciliar, Hospitalar e Oncológica.

A cirurgiã-dentista Rayle Monteiro é Mestre em Odontologia, com Especialização em Endodontia, Habilitada em Laserterapia; Especialista em Odontologia Hospitalar, Residência Integrada Multiprofissional em Unidade de Terapia Intensiva Adulto e atualmente é cirurgiã-dentista do Grupo de Apoio à Criança com Câncer (GACC/SE) e Sócia da SANTI Odontologia Domiciliar, Hospitalar e Oncológica.

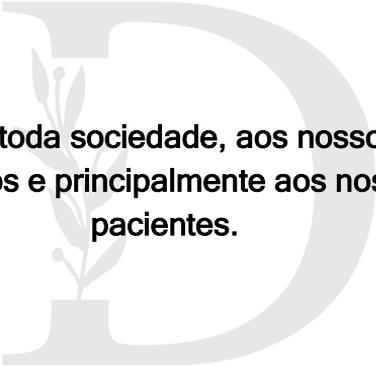
A cirurgiã-dentista Sthephany Barreto é especialista em Endodontia e em Odontologia Hospitalar; Pós-graduada em Laserterapia; e atua na rede pública e privada.

Um trabalho precursor e primoroso, assim é a nossa Comissão de Odontologia Domiciliar (OD). Fomos a primeira Comissão de OD no nosso país e temos muito orgulho disso. Primeiramente composta por Dra. Carla Cristina Nunes, Dra Liciane Menezes, Dra Rayle Monteiro e Dra Yasmin Alves, pudemos consolidar em nosso estado um evento com o objetivo de possibilitar o compartilhamento e a discussão com cirurgiões-dentistas, acadêmicos, auxiliares e técnicos em saúde bucal, sobre estudos e práticas profissionais atuais no atendimento odontológico domiciliar, através de uma abordagem multiprofissional.

E agora, nós, Liciane, Rayle e Sthephany, atuantes da OD e membros desta Comissão, estamos lançando essa obra. Estamos muito felizes em contribuir, e de alguma forma deixar um legado tão significativo para nós.

## Colaboradores

Ada Gomes Lavor Pellegrini (<http://lattes.cnpq.br/2259144359953230>)  
Alana Cândido Paulo (<http://lattes.cnpq.br/5573838856936855>)  
Alexandre Franco Miranda (<http://lattes.cnpq.br/9572111805322558>)  
Aline Aragão Pereira Macedo (<http://lattes.cnpq.br/0170346502148511>)  
Amanda Alves Feitosa Batista (<http://lattes.cnpq.br/0014734883593719>)  
Beatriz Santos Borges (<http://lattes.cnpq.br/8497661317839387>)  
Cariles Silva de Oliveira (<http://lattes.cnpq.br/2659403906723860>)  
Carlos Eduardo Medeiros Santos (<http://lattes.cnpq.br/4195526759227574>)  
Carmem Lúcia Calheiros Costa Palmeira (<http://lattes.cnpq.br/9986263784244785>)  
Catielma Nascimento Santos (<http://lattes.cnpq.br/8942571485921102>)  
Danilo de Oliveira Fialho (<http://lattes.cnpq.br/2368891288269211>)  
Diana Rosado Lopes Fernandes (<http://lattes.cnpq.br/3179273215141169>)  
Flaviani Alves Santana Alfano (<http://lattes.cnpq.br/8952021397589084>)  
Glória Maria Pimenta Cabral (<http://lattes.cnpq.br/3874363894693542>)  
Gustavo Pina Godoy (<http://lattes.cnpq.br/5655149996985928>)  
José Endrigo Tinôco Araújo (<http://lattes.cnpq.br/8264425360235428>)  
Júlia Procópio Torres (<http://lattes.cnpq.br/6845971778686499>)  
Júlia dos Santos Vianna Néri (<http://lattes.cnpq.br/0360301652348106>)  
Larissa Ferreira Silva (<https://lattes.cnpq.br/9790987034936712>)  
Larissa Silva Souza (<https://lattes.cnpq.br/5672997433203664>)  
Lays Azulay Figueiredo (<http://lattes.cnpq.br/2879698013720556>)  
Leonarda Oliveira Rolim Tavares Assub (<http://lattes.cnpq.br/0825678408148665>)  
Liciane Mariano dos Santos Menezes (<http://lattes.cnpq.br/1959972654614688>)  
Mairaira Teles Leão e Silva (<http://lattes.cnpq.br/5251025824745408>)  
Marcos Antônio Lima dos Santos (<http://lattes.cnpq.br/4114958946808535>)  
Maria Cecília Azevedo de Aguiar (<http://lattes.cnpq.br/1271922994138732>)  
Mariana Sarmet Smiderle Mendes (<http://lattes.cnpq.br/2825209586536452>)  
Marcella Lydia Parente Mecozzi (<http://lattes.cnpq.br/6871508318303773>)  
Mônica Christine Alves Cabral Cardoso (<http://lattes.cnpq.br/2092556947158595>)  
Naiana Nolasco de Lima Damasceno (<http://lattes.cnpq.br/5613334464950056>)  
Natália Cristina Garcia Pinheiro (<http://lattes.cnpq.br/5942375540013691>)  
Patrícia Miranda Leite Ribeiro (<http://lattes.cnpq.br/1291478815901411>)  
Rayle Monteiro Andrade (<http://lattes.cnpq.br/0521714254185113>)  
Sthephany Araujo Barreto (<http://lattes.cnpq.br/8745814224343513>)  
Thaís Pinheiro Silva (<http://lattes.cnpq.br/2478081149708690>)  
Yasmin Alves do Nascimento (<http://lattes.cnpq.br/8851160874086639>)  
Zenon Ribeiro Castelo Branco (<http://lattes.cnpq.br/7065521840281450>)



**Dedicamos a toda sociedade, aos nossos colegas,  
familiares, amigos e principalmente aos nossos queridos  
pacientes.**

## Agradecimentos

A concretização do projeto desta natureza deve-se antes de tudo a todas as experiências, dúvidas, incertezas, conquistas, partilhas e aprendizados dos autores envolvidos.

Agradecemos, em primeiro lugar ao Conselho Regional de Odontologia, Secção Sergipe, em especial a atual Presidente Dr<sup>a</sup> Anna Tereza e ao Conselheiro Dr. Erickson Palma pelo grande apoio e incentivo na formação da Comissão de Odontologia Domiciliar, bem como em todos os projetos apresentados para a execução.

Aos colegas dentistas e autores, que não mediram esforços, cada um em seu estado, somando forças em prol de um projeto que só trará benefícios a classe odontológica e a sociedade brasileira.

À Dr<sup>a</sup> Carla Cristina Nunes por ter sido visionária nesta ideia de elaboração de um manual específico da área e permitido a continuidade dela através da nossa equipe.

Agradecemos também a ilustríssima colega Dr<sup>a</sup> Lays Azulay, que contribuiu de forma muito harmoniosa e rica na estruturação da obra, dando ainda mais valor ao manual.

Por fim, agradecemos a todos os envolvidos por tornarem palpável o projeto do Manual de Odontologia Domiciliar.

Atenciosamente,

Liciane, Rayle e Sthephany

(membros da Comissão de Odontologia Domiciliar CRO/SE)



# Sumário

Apresentação .....	11
Capítulo 1 - Histórico e Legislação .....	14
Capítulo 2 - Ética e Odontologia Domiciliar .....	20
Capítulo 3 - Público Alvo .....	34
Capítulo 4 - Mercado de Trabalho .....	43
Capítulo 5 - Materiais e Equipamentos .....	54
Capítulo 6 - Biossegurança .....	64
Capítulo 7 - Atuação dos Auxiliares de Saúde Bucal .....	75
Capítulo 8 - Primeira Consulta .....	82
Capítulo 9 - Exames Complementares .....	90
Capítulo 10 - Exames de Imagem .....	112
Capítulo 11 - Cirurgia Oral .....	125
Capítulo 12 - Odontogeriatría .....	135
Capítulo 13 - Prótese Dentária: Conceitos Gerais.	145
Capítulo 14 - Endodontia .....	154
Capítulo 15 - Periodontia .....	164

Capítulo 16 - Estabilização farmacológica na Odontologia Domiciliar .....	174
Capítulo 17 - Odontopediatria .....	186
Capítulo 18 - Pacientes com Necessidades Especiais .....	197
Capítulo 19 - Procedimentos avançados no atendimento em domicílio: Toxina Botulínica .....	206
Capítulo 20 - Oncologia .....	221
Capítulo 21 - Fotobiomodulação .....	238
Capítulo 22 - Desospitalização .....	247
Capítulo 23 - Cuidados Paliativos .....	260
Capítulo 24 - Diretrizes Curriculares Nacionais e o Ensino da Odontologia Domiciliar .....	272

# Apresentação

O Conselho Regional de Odontologia, secção Sergipe, no intuito de priorizar políticas públicas de acordo com as necessidades de saúde da população, que atravessa décadas apresentando uma imensa demanda reprimida de acesso às ações e serviços de odontologia domiciliar de forma efetiva e ativa, tem investido em diversas frentes para garantir melhores condições de acesso ao serviço à população e atualizações aos profissionais da saúde bucal.

Dentre o rol de investimentos, destaca-se a confecção desta obra, em parceria com colegas de vários estados e com atuações já reconhecidas, complementarmente às ações executadas como produção de lives, seminários, espaços de discussões e busca ativa de serviços ou de como pode-se melhorar os serviços, prioritariamente, com qualidade, humanização e eficiência, obedecendo aos preceitos éticos da classe odontológica.

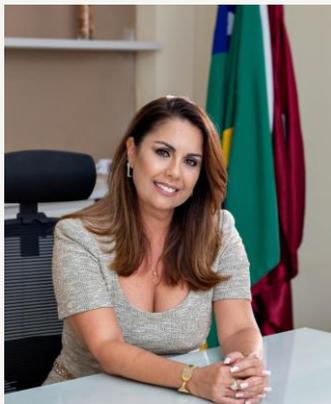
Desta forma, para que de fato o acesso seja uma realidade, esse material vem apresentar informações importantes sobre a área e suas diversas formas de atuação, desde o histórico a organização dos processos dentro da odontologia domiciliar.

Destaca-se o significativo papel de nós profissionais de Odontologia na produção desse cuidado, a partir do acolhimento e da identificação dos casos que necessitam de intervenção especializada, bem como das definições das prioridades e de seus encaminhamentos de forma a construirmos coletivamente a equidade e garantirmos a universalidade e integralidade da atenção.

Certamente esse material, contribuirá para a construção de saberes e estímulo para mudança das condições de saúde bucal de uma demanda de pacientes que necessitam de atendimento odontológico domiciliar, o que se traduzirá no resgate da dignidade humana.

Comissão de Odontologia Domiciliar CRO-SE

## Prefácio



## Palavras da Presidente

É com grande satisfação que o Conselho Regional de Odontologia de Sergipe lança o Manual de Odontologia Domiciliar, o primeiro do país a compilar informações sobre esta importante área da Odontologia. Um trabalho pioneiro e primoroso realizado pela nossa aguerrida Comissão de Odontologia Domiciliar, reunindo em textos a expertise de profissionais de todo o país na valorosa missão de disseminar conteúdo de qualidade sobre uma área

que, apesar de relativamente recente, tem se mostrado muito promissora.

Não à toa, ela vem ganhando cada vez mais espaço na sociedade: a Odontologia Domiciliar pode ser vista, hoje, como um facilitador de vidas. Um recurso que, para além de oferecer comodidade para muitos pacientes, efetivamente impede o abandono dos cuidados com a saúde bucal por pessoas com restrições de mobilidade ou outros impeditivos.

Pacientes que necessitam de atendimento odontológico diferenciado, humanizado e devidamente personalizado às suas particularidades, encontram na Odontologia Domiciliar um importante recurso, que embora possua conceito bem simples, produz grandes impactos em suas vidas.

Falar sobre Odontologia Domiciliar é, portanto, falar de acolhimento de dificuldades, saúde bucal acessível e integração social.

Boa leitura!

Anna Tereza Lima | Presidente do CRO-SE

1

# Capítulo 1

## HISTÓRICO E LEGISLAÇÃO

Maria Cecília Azevedo de Aguiar e Diana Rosado Lopes Fernandes

AGUIAR, M. C. A. de; FERNANDES, D. R. L. Histórico e Legislação. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 14-18.

**Maria Cecília Azevedo de Aguiar** é Especialista em Odontologia Hospitalar, habilitada em Laserterapia e Sedação Consciente com Óxido Nitroso (CFO). Especialista em Odontogeriatría (ABENO/SP). Doutora em Saúde Coletiva (UFRN/RN). Docente do Curso de Atendimento Odontológico Domiciliar (H3 Odonto). Sócia-diretora e Cirurgiã-Dentista de serviço de Atendimento Odontológico Domiciliar e Hospitalar no RN.

**Diana Rosado Lopes Fernandes** é Especialista em Odontologia Hospitalar, habilitada em Laserterapia e Sedação Consciente com Óxido Nitroso (CFO). Especialista em Periodontia (ABO/RN). Mestre em Ciências da Saúde (USP/SP). Docente do Curso de graduação em Odontologia (UnP/RN) e do curso de Atendimento Odontológico Domiciliar (H3 Odonto). Sócia-diretora e Cirurgiã-Dentista de serviço de Atendimento Odontológico Domiciliar e Hospitalar no RN.



Existem diversas menções ao cuidado à saúde no ambiente domiciliar ao longo da história. Desde referências antigas do Egito e da Grécia, relatos atribuídos a Hipócrates, o “Pai da Medicina”, no século V a.C. e a Samuel Hahnemann, fundador da Homeopatia, no século XVII d.C., por exemplo. Até a segunda metade do século XIX, o modelo de cuidados domiciliares era predominante. Porém, com o avanço das descobertas científicas nas áreas de Microbiologia, Imunologia e Farmacologia, aliado ao desenvolvimento de equipamentos médicos para diagnóstico e suporte vital, ocorreu uma mudança significativa no modelo de atenção à saúde, passando a ser o hospital como centro dos cuidados.

A partir da década de 1950, a diminuição das taxas de natalidade e mortalidade resultou no envelhecimento da população, o que levou a uma mudança significativa no perfil epidemiológico, com redução da incidência de doenças infecciosas e parasitárias, ao passo que as doenças crônicas e suas consequências aumentaram consideravelmente. Nesse contexto, as hospitalizações tornaram-se mais frequentes e prolongadas, gerando um aumento nos custos e dificultando o equilíbrio dos sistemas de cuidados de saúde.

Como resposta a essa situação, ressurgiu a abordagem da Assistência Domiciliar (AD), com o objetivo de desospitalizar os pacientes. Esse modelo busca proporcionar alta precoce do ambiente hospitalar, com a transição dos cuidados profissionais para o domicílio, visando garantir uma assistência segura e de qualidade, além de racionalizar os custos envolvidos nesse processo.

No Brasil, a partir da década de 1990, os serviços privados de *home care* experimentaram um aumento significativo. Além disso, foram estabelecidas as bases para essa modalidade no setor público, por meio da lei 8080/1990, que regulamentou a AD no Sistema Único de Saúde (SUS). Essa modalidade foi gradualmente implementada nos anos seguintes, tanto pela Estratégia de Saúde da Família, na atenção básica, quanto pelo Melhor em Casa - Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) do SUS, nos casos de maior complexidade.

A RDC 11 (Brasil, 2006) dispõe sobre o regulamento técnico de funcionamento de serviços que prestam atenção domiciliar, dentre os quais devem ser enquadrados os de Odontologia Domiciliar (OD). Na prática, não há consenso sobre os requisitos a serem seguidos pelo Cirurgião-Dentista (CD) que atua ou deseja atuar em domicílio, havendo entendimentos divergentes das autoridades sanitárias municipais, que têm buscado alinhar condutas.

Estar dentro da lei demanda esforço, tempo e dinheiro, mas evita multas, interdições e proibição de propaganda. Com base nas informações atuais, o quadro 1 resume os critérios a serem seguidos para atuar com legalidade na OD.

**Critérios para atuação como Pessoa Física (PF):**

- 1) Estar inscrito e regular no Conselho Regional de Odontologia (CRO) como PF;
- 2) Ter licença pela autoridade sanitária local;
- 3) Ter um local de referência para a sede do serviço;
- 4) Realizar esterilização neste local de referência ou por empresa de esterilização terceirizada.

**Quadro 1-** Critérios a serem seguidos para atuar com legalidade como PF na OD.

#### **Critérios para atuação como Pessoa Jurídica (PJ):**

- 1) Estar inscrito e regular no CRO também como PJ;
- 2) Ter licença pela autoridade sanitária local também como PJ;
- 3) Ter um local de referência para a sede do serviço;
- 4) Estar inscrito no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES;  
Realizar esterilização neste local de referência ou por empresa de esterilização terceirizada.

**Quadro 2-** Critérios a serem seguidos para atuar com legalidade como PJ na OD.

A entrada da Odontologia na AD é recente. O Conselho Federal de Odontologia (CFO) abordou a OD apenas na última década (BRASIL, 2015; 2019), tendo a enquadrado como um ramo da Odontologia Hospitalar, a despeito das diferenças de atuação entre esses dois ambientes extra ambulatoriais.

Com as medidas de distanciamento social e restrições de deslocamento impostas pela pandemia do SARS-CoV-2 em 2020, muitas pessoas passaram a buscar alternativas para receber atendimento odontológico sem sair de casa: tanto o público-alvo tradicional, composto por indivíduos com limitação de mobilidade ou com condições médicas específicas, como também pessoas elegíveis para atendimento ambulatorial, mas que buscaram a OD como uma opção mais segura e conveniente. Isso levou ao surgimento de novos serviços domiciliares e ao fortalecimento daqueles já existentes. Apesar da crescente demanda, ainda são poucos os profissionais e serviços que atuam na OD, o que a torna uma área com perspectivas promissoras.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, N. N. et al. Assistência Domiciliar à Saúde (Home Health Care): sua História e sua relevância para o Sistema de Saúde Atual. **Rev. Neurociências**, v. 9, n. 3, p. 111-117, 2001.

CARNAÚBA, C. M. D. et al. Caracterização clínica e epidemiológica dos pacientes em atendimento domiciliar na cidade de Maceió, AL, Brasil. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 20, n. 3, p. 353-363, 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada Nº 11, de 26 de janeiro de 2006. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Funcionamento de Serviços que prestam Atenção Domiciliar. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2006.

BRASIL. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO nº 163, de 9 de novembro de 2015. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/2015/163>. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO Nº 204, de 21 de maio de 2019. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/2019/204>. Acesso em: 10 jul. 2023.

2

# Capítulo 2

## ÉTICA E ODONTOLOGIA DOMICILIAR

Cariles Silva de Oliveira

OLIVEIRA, C. S. de. Ética e Odontologia Domiciliar. //n: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 20-.32.

**Cariles Silva de Oliveira** é Cirurgiã-dentista CRO-PB 3324. Mestre e Especialista em Gerontologia (UFPB). Especialista em Odontogeriatricia (CFO). Especialista em Odontologia Legal (COESP). Especialista em Odontologia hospitalar (CFO). Coordenadora de Fiscalização do CRO-PB; Coordenador dos cursos de Especialização em Odontogeriatricia e Odontologia hospitalar (ABO-PB). Membro do Departamento de Odontologia da SOPAMI - Sociedade Paraibana de Medicina Intensiva. Sócia-diretora da empresa de assistência domiciliar Dentista do Lar - PB.



É certo que a Odontologia brasileira avança em atividades que em um passado recente, até então, não eram alvo massivo de sua pesquisa, ensino e assistência. Podemos citar, dentre essas áreas de atuação, a harmonização orofacial, utilização de equipamentos de ultrassonografia e prescrição de hormônios por cirurgiões-dentistas, além de outras de ciência coletiva da profissão. De sorte, cada vez que o conhecimento científico avança, mais profissionais se dispõem a colocar em prática as novas possibilidades terapêuticas para o paciente, ampliando os horizontes clínicos da odontologia.

A Odontologia domiciliar (OD), embora tenha ganhado destaque nos últimos anos, não se trata de uma prática recente, pois já era praticada por alguns cirurgiões-dentistas de forma pontual, diante das necessidades sociais que se desenhavam para o país.

Com o aumento da expectativa de vida da população brasileira que ocorreu especialmente após a década de 70, promovendo uma transição demográfica, e com o aumento de doenças crônico-degenerativas, evidenciando uma transição epidemiológica no país, muitos pacientes começaram a viver mais e apresentarem doenças incapacitantes com necessidade de assistência em casa. Assim, os cirurgiões-dentistas começaram a ser solicitados a atender fora do consultório odontológico.

Importante enfatizar que outros profissionais da saúde adotaram essa modalidade de atendimento bem antes dos cirurgiões-dentistas: médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, além de outros. Na odontologia, ainda existem poucos profissionais atuando na área como clínicos gerais ou como especialistas em áreas afins, a exemplo dos Odontogeriatras (278) e Especialistas em Pacientes com necessidades especiais (909) ou habilitados em Odontologia Hospitalar (2.450) – dados Conselho Federal de Odontologia (CFO) 2023.

Normativamente, a OD só foi nomeada pelo CFO em 2015, através da Resolução CFO Nº 163/2015, alterada pela Resolução Nº 204/2019 como campo de atuação do habilitado em odontologia hospitalar. Após 8 anos do reconhecimento da habilitação, em setembro de 2023, o CFO divulgou em seus canais de comunicação, o reconhecimento da nova especialidade, sendo esta reconhecida através da Resolução CFO-262, de 25/01/2024.

Sabe-se que, independentemente da área de atuação, para uma boa prática odontológica, as qualidades técnicas e éticas precisam estar alinhadas, isso se enaltece, sobretudo, na abordagem de pacientes críticos, principais usuários dos serviços domiciliares. Considerando-se o perfil do paciente, o local de atendimento (fora da estrutura de saúde convencional), mostra-se notória a exigência de manejo clínico diferenciado e utilização de recursos materiais, instrumentais e equipamentos necessários à realização de procedimentos odontológicos de forma segura e eficiente.

Daí toda a sua pujança, baseada na abrangência assistencial irrestrita do ponto de vista geográfico, e na possibilidade de viabilizar acesso aos cuidados odontológicos a todo e qualquer paciente que esteja fora do ambiente de saúde convencional. Assim, a OD se consolida como sendo a maior representante da garantia da universalidade da assistência odontológica, pois independe de barreiras físicas para atingir o seu objetivo.

## **1- O Código de Ética Odontológica**

A fim de se manter a higidez da profissão, proteção dos profissionais e da sociedade, orientações éticas são estabelecidas pelo Conselho Federal de Odontologia, através de atos normativos que contemplem regras mínimas a serem seguidas por todos os profissionais da odontologia.

O Código de ética odontológica (Resolução CFO Nº: 118/2012) disciplina, em resumo, no seu artigo 3º, que o objetivo de toda atenção odontológica é a saúde do ser humano, satisfazendo as necessidades de saúde da população, com garantia de universalidade e integralidade da assistência à saúde.

Tais regras guiam os militantes da odontologia a adotarem boas práticas em seus processos de trabalho, sejam quais forem as atividades exercidas. Cumpre salientar que as orientações são de caráter universal para todas as especialidades, habilitações ou áreas de atuação, e com a OD não podia ser diferente.

## 1.1- Direitos e deveres

Igualmente garantida aos profissionais da OD, o Código de ética odontológica pontua que constitui direito fundamental do cirurgião-dentista diagnosticar, planejar e executar tratamentos, com liberdade de convicção, observados o estado atual da ciência e sua dignidade profissional. Tal premissa é fundamental, sobretudo quando atuamos em ambientes interdisciplinares, assistindo pacientes críticos, dotados de múltiplas comorbidades e interagindo por vezes, com outros profissionais prescritores.

Importante enfatizar que, diante desse cenário, embora o CD detenha a sua autonomia, há de se considerar o contexto plural do paciente domiciliar e que, em determinadas circunstâncias, as decisões terapêuticas, para o bem do paciente, deverão ser tomadas de forma partilhada.

Como deveres fundamentais a legislação nos cobra o perfeito desempenho ético da Odontologia e a defesa do prestígio e bom conceito da profissão, ademais, delega uma perene atualização do conhecimento profissional, técnico-científico e cultural, necessários à eficiência do exercício. Na OD, como modalidade de tratamento ainda em ascensão na odontologia, é preciso que seus defensores agreguem todo o valor que lhe é devido, não permitindo que sua essência, enquanto análoga à assistência de saúde de alta complexidade, seja maculada sob qualquer pretexto.

A qualificação permanente e o investimento em recursos materiais e tecnológicos que otimizem a tomada de decisão clínica, e o processo de trabalho odontológico são condições básicas para a prestação de uma assistência segura e eficiente. É altamente descomendada a execução de procedimentos odontológicos domiciliares sem o atendimento a essas premissas.

Nesse modelo de trabalho não cabe improvisos ou deficiências técnicas que culminem com prejuízo operacional, do contrário, um atendimento que fora inicialmente indicado e exequível em domicílio pode resultar em remoções desnecessárias do paciente a serviços odontológicos convencionais ou hospitalares, e isso, conseqüentemente, promoverá impressões negativas ao prestígio dessa atividade emergente.

## 1.2- Relacionamento com o paciente/familiares/cuidadores

Na OD, nem sempre o paciente pode interagir e tomar decisões compartilhadas sobre seu plano de tratamento, ou ainda verbalizar eventuais queixas advindas de terapias realizadas. Aliás, isso é bastante comum, diante do perfil de paciente assistido, ficando a cargo de familiares ou cuidadores todo o gerenciamento da assistência odontológica.

Do exposto, zelar pela saúde e pela dignidade do paciente é, na OD, uma regra ainda mais vívida e necessária, pois lidamos com paciente frágeis e sem poder de decisão sobre suas vidas.

Ainda que responsáveis legais se manifestem com amor e conhecimento, suas decisões não conseguem alcançar o desejo mais íntimo do nosso paciente. Assim, é preciso que, além de maestria técnica, exercitemos a empatia permanentemente, a fim de que a dignidade do paciente seja intocada.

Em referência, encontramos no CEO, e exigência da guarda do segredo profissional; do respeito à privacidade do paciente; do esclarecimento adequado dos propósitos, riscos, custos e alternativas do tratamento ao mesmo, quando possível, ao paciente e/ou aos responsáveis legais; da cautela quanto ao estabelecimento do diagnóstico, prognóstico ou terapêutica; da não adoção de novas técnicas ou materiais que não tenham efetiva comprovação científica; da não execução de tratamentos desnecessários ou para o qual não esteja capacitado.

Todas essas medidas têm o escopo de fortalecer o relacionamento profissional entre os entes envolvidos na assistência odontológica, porém com proteção máxima da vulnerabilidade e da hipossuficiência de conhecimentos do paciente e/ou de seus representantes legais.

### 1.3- Documentos odontolegais

Na prática odontológica domiciliar é bastante comum a produção de documentos pelo cirurgião-dentista, visto a considerável demanda de prescrições laudos, requisições de exames, além de outros, em decorrência das necessidades clínicas do paciente.

Tal rotina surge diante de demandas assistenciais, administrativas e também para se estabelecer uma comunicação eficiente com responsáveis legais, outros membros da equipe multidisciplinar, médicos assistentes ou junto a operadoras de planos de saúde.

Desse modo, o CD que atua em OD deve estar municiado de impressos e carimbo com os dados obrigatórios (nome, profissão e número de CRO) ao se deslocar à casa de seus pacientes. Destacamos como sendo os impressos mais utilizados, os receituários simples, que podem originar documentos diversos, e especial (branco e azul), para prescrição de medicações controladas.

Especial atenção devemos destinar ao prontuário odontológico, que constitui o principal meio de registro da avaliação inicial, planejamento e ordenamento cronológico das atividades clínicas realizadas em domicílio. Nele reside o maior meio de prova para comprovação de condutas em caso de litígios entre profissional/paciente/responsáveis legais, portanto, para alcançar o seu objetivo, deverá sempre estar atualizado, preferencialmente, após cada atendimento.

O Termo de consentimento livre e esclarecido também é um documento de extrema importância que deve ser adotado na OD, sobretudo porque, por vezes, a decisão sobre o tratamento de um paciente resulta de um consenso familiar. Desse modo, o TCLE deverá fornecer o máximo de informações sobre o tratamento aos responsáveis legais, para que possam decidir com clareza e convicção sobre a realização do tratamento proposto.

Vale pontuar que uma alternativa aos documentos impressos são os prontuários eletrônicos e prescrições digitais, já disponíveis para utilização, através de softwares que obedeçam às regras legais de certificação digital.

#### 1.4- Divulgação dos serviços

Segundo o CEO, existe uma diferença na forma de divulgação de serviços odontológicos de pessoas físicas e jurídicas. Para as primeiras, é obrigatório constar o nome, o número de inscrição do CRO da pessoa física, bem como o nome representativo da profissão de cirurgião-dentista. Para as segundas, nome da empresa (fantasia ou razão social) com número de CRO e também o nome e o número de inscrição do cirurgião-dentista responsável técnico. Lembrando que a regra deve ser aplicada para qualquer meio de divulgação, inclusive redes sociais.

Diante de tal exigência, primariamente, os cirurgiões-dentistas que trabalham na OD devem definir se irão trabalhar como pessoa física ou jurídica, registrar-se como tal junto ao CRO e Vigilância sanitária e adequar a sua publicidade conforme definido junto aos órgãos de fiscalização.

#### 1.5- O sigilo profissional

Hoje com o advento das redes sociais cada vez mais cirurgiões-dentistas se utilizam dessa ferramenta para fazer referência a seus casos clínicos e divulgar a sua atividade odontológica.

De fato, tal canal de comunicação constitui um dos mais vantajosos meios de acesso a futuros pacientes.

No entanto, como já foi pontuado, a fim de resguardar os direitos do paciente (privacidade e sigilo), o CEO e outros atos normativos estipulados pelo CFO, definem regras de publicidade que visam proteger as informações referentes ao tratamento odontológico seja na forma de informação escrita, imagem ou vídeo.

Para o CEO constitui infração ética fazer referência a casos clínicos identificáveis, exibir pacientes ou seu nome em anúncios profissionais salvo se autorizado pelo paciente ou responsável. Tal permissão, se existente, deve ser formalizada mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Uma modernização da legislação voltada para publicidade foi promovida pelo CFO, através da resolução Nº: 196/2019, que promoveu a permissão da divulgação de autorretratos e selfies, bem como a divulgação de diagnóstico e resultado final de tratamento odontológicos. o que foi amplamente comemorado pela classe odontológica.

No entanto existem limites impostos pela norma a qual, enfaticamente proíbe, dentre outras vedações, a divulgação de vídeos e/ou imagens com conteúdo relativo ao transcurso e/ou à realização dos procedimentos, exceto em publicações científicas.

Do exposto, o cirurgião-dentista que trabalha em OD deve estar ciente das regras de publicidade e se cercar de autorizações dos pacientes e/ou responsáveis legais para o bom uso da publicidade a seu favor.

Lembremos, empaticamente, que a residência de cada paciente não é um consultório odontológico e que os pacientes atendidos geralmente se encontram em situação de fragilidade, por vezes, dotados de sequelas, com comprometimento físico e cognitivo. Assim, divulgações que exponham esse cenário assistencial e paciente, devem ser bem elaboradas e, se autorizadas, permeadas de todo respeito e proteção à condição limitante do paciente e da família que o assiste.

### 1.6- Honorários e ética

Inicialmente pontuamos que, eticamente, a definição dos honorários é de livre escolha do profissional, considerando alguns pontos delineados no Código de ética, quais sejam: a condição socioeconômica do paciente e da comunidade; o conceito do profissional; o costume do lugar; a complexidade do caso; o tempo utilizado no atendimento; o caráter de permanência, temporariedade ou eventualidade do trabalho; a circunstância em que tenha sido prestado o tratamento; a cooperação do paciente durante o tratamento e o custo operacional.

Assim, diante das características particulares que envolvem o atendimento odontológico em domicílio, justo se faz uma avaliação detalhada de todas as variantes elencadas, a fim de que se estipule um valor de honorário justo para ambas as partes.

Em uma análise mais extensiva, a OD pode ser considerada uma assistência de alta complexidade, visto ser realizada em ambiente doméstico e não em um ambiente de saúde preparado para tal fim, ter como alvo de sua terapia, pacientes de difícil manejo clínico, seja do ponto de vista cognitivo, sistêmico ou comportamental, e ainda assim

alcançar um alto índice de resolução de demandas odontológicas.

Assim, é plenamente adequado que os praticantes da OD cobrem valores diferenciados por seu trabalho. Mais que estipular valores, é preciso que os militantes defendam a não precarização dos honorários à medida que a assistência se popularize, e a concorrência cresça, fato comum em todas as áreas da odontologia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei nº. 5.081, de 24 de agosto de 1966.** Regulariza o exercício da Odontologia. Brasília, 1966.

Conselho Federal de Odontologia. **Código de Ética Odontológica 2006.** Disponível em: [http://cfo.org.br/wpcontent/uploads/2009/09/codigo\\_etica.pdf](http://cfo.org.br/wpcontent/uploads/2009/09/codigo_etica.pdf). Acesso em: 02/08/2023.

Conselho Federal de Odontologia. **Resolução CFO Nº 163/2015.** Conceitua a Odontologia Hospitalar e define a atuação do cirurgião-dentista habilitado a exercê-la. Rio de Janeiro, CFO 2015.

Conselho Federal de Odontologia. **Resolução CFO-63/2005.** Consolidação das normas para procedimentos nos Conselhos de Odontologia. Disponível em: [https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2018/03/codigo\\_etica.pdf](https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2018/03/codigo_etica.pdf)

Conselho Federal de Odontologia. **Resolução CFO Nº: 204/2019** Altera as alíneas do art. 2º da Resolução CFO-163/2015. Rio de Janeiro, CFO 2019.

Conselho Federal de Odontologia. **Resolução CFO Nº: 196/2019** - Autoriza a divulgação de autorretratos (selfie) e de imagens relativas ao diagnóstico e ao resultado final de tratamentos odontológicos, e dá outras providências. Rio de Janeiro, CFO 2019.

Conselho Federal de Odontologia. **Resolução CFO Nº: 262/2024.** Reconhece a Odontologia Hospitalar como Especialidade Odontológica. Brasília, CFO 2024.

3

# Capítulo 3

## PÚBLICO-ALVO

Danilo de Oliveira Fialho e Larissa Ferreira Silva

FIALHO, D. de. O; SILVA, L. F. Público Alvo. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 34-41.

**Danilo Fialho** é cirurgião-dentista. Especialista em Odontologia Hospitalar. Especialista em Gerontologia. Especialista em Endodontia. MBA em Gestão Estratégica de Negócios e Marketing. Sócio-fundador das empresas Meu Dentista em Casa e Dra. Lar.

**Larissa Ferreira Silva** é cirurgião-dentista (UnB). Especialista em Endodontia (ABO). Responsável técnica em Dra. Lar - Dentista em Casa.



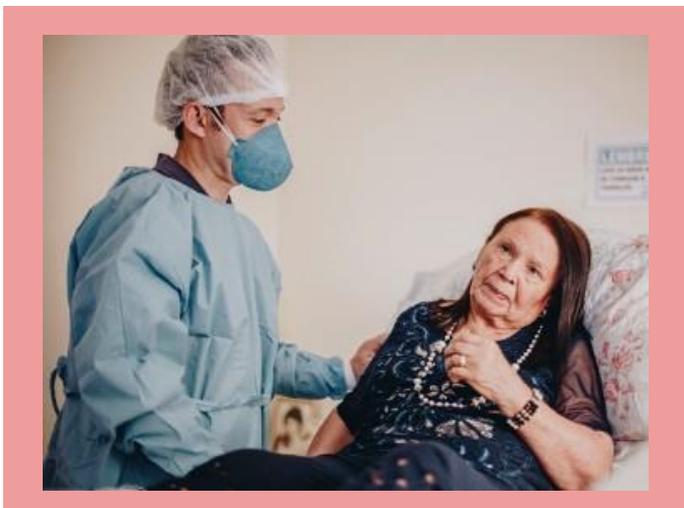
assistência domiciliar é uma modalidade de cuidado de saúde que tem ganhado cada vez mais destaque e reconhecimento. Ela oferece uma abordagem personalizada e eficiente para atender as necessidades de diferentes públicos-alvo, abrangendo desde idosos com dificuldades de mobilidade até pacientes sem quaisquer dificuldades de mobilidades, mas com outras necessidades.

Primeiramente é importante entender o que motiva os diferentes públicos a buscarem esse tipo de suporte e atendimento e para isso precisamos conhecer os conceitos de autonomia e independência. Autonomia, é definida como a capacidade de um indivíduo de tomar decisões independentemente e agir de acordo com sua própria vontade. É a habilidade de ser autônomo, ou seja, ter liberdade e responsabilidade para se autogovernar. A independência está ligada diretamente com a sua capacidade física e funcional, ou seja, a forma como o indivíduo está apto a realizar suas atividades do dia a dia sozinho sem a ajuda de terceiros.

A necessidade da assistência domiciliar está diretamente ligada à perda da autonomia e independência, ou seja, quanto maior a dependência de um indivíduo maior a necessidade de serviços multidisciplinares na área de assistência domiciliar. A perda de autonomia e independência é uma realidade que muitas pessoas enfrentam em algum momento de suas vidas, seja devido ao envelhecimento, doenças crônicas, acidentes ou outras condições de saúde.

Essa situação pode ser desafiadora tanto para os próprios indivíduos quanto para suas famílias, afetando sua qualidade de vida e capacidade de realizar atividades cotidianas. Neste contexto, os serviços de assistência domiciliar desempenham um papel essencial ao proporcionar suporte, cuidados especializados e recursos necessários para que essas pessoas possam continuar vivendo com dignidade e conforto em seus lares.

Para idosos e pacientes com condições crônicas, a capacidade de realizar tarefas diárias pode diminuir progressivamente, exigindo apoio e cuidados adicionais. Nesses casos, a assistência domiciliar fornece cuidados especializados, incluindo auxílio em atividades cotidianas, administração de medicamentos e acompanhamento médico contínuo, permitindo que esses indivíduos permaneçam em seus lares com conforto e segurança.



**Figura 1-** Meu Dentista em casa - acervo pessoal, atendimento realizado pelo dr. Danilo Fialho

Embora a perda de autonomia e independência seja um fator importante que impulsiona a demanda por esses serviços, a contratação da assistência domiciliar pode ser motivada por uma variedade de outros fatores que vão além da dependência direta associada a tais perdas. Um exemplo é a situação de crianças com condições especiais, como o autismo. Para essas crianças, o ambiente domiciliar pode oferecer um maior conforto emocional, familiaridade e sensação de segurança. A assistência domiciliar fornece um cuidado, muitas vezes, mais adequado com as necessidades específicas das crianças autistas, promovendo um atendimento mais individualizado e adaptado às suas particularidades.



**Imagem 2-** Meu Dentista em Casa - acervo pessoal, atendimento realizado pelo Dr. Danilo Fialho

Em pacientes psiquiátricos e dependentes químicos que estão internados em clínicas de reabilitação, especialmente em situações em que a saída da internação pode resultar em fuga ou estresse desnecessário que poderiam desestabilizar o paciente. Ao oferecer cuidados especializados e contínuos no ambiente familiar, a assistência domiciliar proporciona uma transição mais suave e segura para o paciente. Isso reduz o risco de recaídas e comportamentos de fuga, permitindo que o paciente continue recebendo suporte terapêutico e médico de maneira consistente, promovendo assim uma recuperação mais sustentável e efetiva. Além disso, ao evitar situações estressantes relacionadas à saída da internação, a assistência domiciliar contribui para o bem-estar emocional do paciente, criando um ambiente de cuidado e estabilidade que é fundamental para a sua reintegração à sociedade.

A assistência domiciliar voltada a pacientes com fobia social, quadros de depressão e outras doenças psicológicas oferece uma abordagem terapêutica que busca proporcionar um ambiente seguro, menos ameaçador e acolhedor para o tratamento dessas condições. Muitas vezes, pacientes que enfrentam essas questões podem sentir dificuldades em buscar atendimento em ambientes clínicos ou hospitalares, devido à ansiedade social ou à sensação de desconforto em ambientes desconhecidos.

Existem os públicos com dificuldade de mobilidade não associado a perda de autonomia, como por exemplo os obesos e cadeirantes. Para os obesos e cadeirantes, a assistência domiciliar oferece suporte personalizado, levando em conta suas necessidades de mobilidade e adaptação do ambiente domiciliar para um atendimento mais adequado. Esse tipo de serviço tem se tornado cada vez mais popular entre pessoas que buscam comodidade e conveniência em suas vidas agitadas e atribuladas.

Diversos públicos, como executivos ocupados, pais com carreiras exigentes ou indivíduos que simplesmente preferem desfrutar do conforto de suas casas, optam pela assistência domiciliar como uma forma de otimizar seu tempo e garantir um atendimento personalizado.

Os serviços de assistência domiciliar oferecem uma ampla gama de benefícios para esse público, incluindo a flexibilidade de horários, cuidados personalizados e a comodidade de receber atendimento no conforto de casa. Para executivos e profissionais com agendas sobrecarregadas, a assistência domiciliar permite que realizem suas atividades diárias sem interrupções significativas, ao mesmo tempo que recebem cuidados de saúde essenciais. Além disso, a comodidade de contar com profissionais qualificados em suas residências elimina a necessidade de deslocamentos e esperas em hospitais ou clínicas.

Para pais ocupados, a assistência domiciliar oferece um suporte valioso, especialmente para aqueles que precisam conciliar suas responsabilidades profissionais com os cuidados dos filhos. Com o auxílio de cuidadores domiciliares, esses pais podem se beneficiar de um suporte profissional e confiável para o cuidado das crianças, permitindo que cumpram suas tarefas diárias sem comprometer o bem-estar dos pequenos.



**Imagem 3-** Meu Dentista em Casa - Acervo Pessoal, atendimento realizado Pela Dra. Júlia Procópio

Além disso, algumas pessoas simplesmente valorizam a privacidade e a familiaridade de seu próprio lar, preferindo evitar ambientes hospitalares ou clínicas para determinados procedimentos e tratamentos que possam ser realizados em casa. A assistência domiciliar é uma opção perfeita para atender a essas preferências, oferecendo um ambiente confortável e íntimo para receber os serviços de saúde necessários.

Em resumo, a assistência domiciliar é uma escolha cada vez mais popular para aqueles que valorizam a comodidade, a personalização e à praticidade em seus cuidados de saúde. Independentemente das dificuldades de mobilidade, essa modalidade de cuidado oferece benefícios significativos para uma variedade de públicos, permitindo que aproveitem ao máximo suas vidas enquanto recebem cuidados especializados no conforto de suas casas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, J. S.; SILVA, A. B. Perfil do público-alvo da assistência domiciliar no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 456-463, 2019.

GOMES, R. C.; SOUZA, F. R. Necessidades e preferências do público-alvo para serviços de *home care*. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 8, e0012345678, 2021.

GONÇALVES, T. R. A.; MARTINS, C. D. A satisfação do público-alvo de assistência domiciliar com os serviços recebidos. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, v. 41, n. 7, p. 789-796, 2021.

MARTINS, C. D.; GONÇALVES, T. R. A. Características socioeconômicas e de saúde do público-alvo de *home care* na região metropolitana de São Paulo. **Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 1, p. 78-90, 2017.

OLIVEIRA, L. M.; PEREIRA, M. A. Demanda e características do público-alvo de assistência domiciliar para pacientes idosos. **Geriatria & Gerontologia**, v. 25, n. 2, p. 134-142, 2020.

PEREIRA, M. A.; OLIVEIRA, L. M. O papel da família no cuidado ao público-alvo de assistência domiciliar. **Família & Saúde**, v. 12, n. 2, p. 107-118, 2021.

RODRIGUES, M. L.; SANTOS, P. F. Qualidade de vida do público-alvo de *home care*: uma abordagem multidimensional. **Revista de Qualidade de Vida**, v. 18, n. 4, p. 301-314, 2020.

SANTOS, P. F.; RODRIGUES, M. L. O público-alvo da odontologia domiciliar: uma análise das necessidades e desafios. **Revista Brasileira de Odontologia Domiciliar**, v. 15, n. 4, p. 289-301, 2018.

SILVA, A. B.; GOMES, R. C. Tendências e expectativas do público-alvo de *home care*: uma revisão sistemática. **Revista de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n. 3, p. 201-210, 2018

SOUZA, F. R.; CARVALHO, J. S. Acesso e barreiras enfrentadas pelo público-alvo de assistência domiciliar no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 5, p. 1679-1690, 2019.

4

# Capítulo 4

## MERCADO DE TRABALHO

Danilo de Oliveira Fialho e Larissa Ferreira Silva

FIALHO, D. de O; SILVA, L. F. Mercado de Trabalho. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 43-52.

**Danilo Fialho é cirurgião-dentista**. Especialista em Odontologia Hospitalar. Especialista em Gerontologia. Especialista em Endodontia. MBA em Gestão Estratégica de Negócios e Marketing. Sócio-fundador das empresas Meu Dentista em Casa e Dra. Lar.

**Larissa Ferreira Silva é cirurgião-dentista** (UnB). Especialista em Endodontia (ABO). Responsável técnica em Dra. Lar - Dentista em Casa.



O mercado da assistência domiciliar e odontologia domiciliar tem experimentado um crescimento expressivo nas últimas décadas. Esse fenômeno está intrinsecamente ligado às mudanças demográficas e às necessidades emergentes de cuidados de saúde personalizados. Neste capítulo, examinaremos detalhadamente a evolução desse mercado, apresentando dados estatísticos e evidências científicas para compreender a magnitude desse crescimento. Além disso, discutiremos os fatores impulsionadores desse setor e exploraremos as perspectivas futuras para o seu desenvolvimento contínuo.

Segundo pesquisas recentes, o número de empresas de assistência domiciliar cresceu significativamente nos últimos anos. De acordo com o relatório "Mercado de Assistência Domiciliar Global - Tamanho, Participação, Crescimento, Tendências e Previsões (2020-2025)", o setor de assistência domiciliar global está projetado para atingir US\$ 612,38 bilhões até 2025, com uma taxa de crescimento anual composta de aproximadamente 8,6% durante o período previsto.

O mesmo relatório que mencionou o tamanho do mercado projetado para 2025 também destaca que a região da América do Norte é uma das principais impulsionadoras desse crescimento, seguida pela Europa e Ásia-Pacífico. No entanto, o mercado de assistência domiciliar também está ganhando tração em outras regiões, como América Latina, Oriente Médio e África, com a expectativa de um aumento significativo da demanda por esses serviços nos próximos anos.

Esse crescimento expressivo do mercado de assistência domiciliar reflete a crescente demanda por serviços de cuidados de saúde personalizados e adaptados às necessidades individuais dos pacientes. As mudanças demográficas, como o envelhecimento da população em muitos países, têm sido um dos principais impulsionadores desse fenômeno. O aumento da expectativa de vida tem levado a uma maior prevalência de doenças crônicas e condições de saúde que requerem cuidados de longo prazo, o que impulsionou a busca por opções de assistência mais convenientes e confortáveis.

Outro fator importante que tem contribuído para o crescimento do mercado é o aumento da conscientização sobre os benefícios dos cuidados domiciliares em comparação com a hospitalização ou outras formas tradicionais de cuidados de saúde. A assistência domiciliar oferece aos pacientes a oportunidade de permanecer em seus ambientes familiares, cercados por seus entes queridos, o que pode resultar em maior conforto emocional e bem-estar geral.

Na década de 1980, o Brasil passou por um processo de transição demográfica, com uma diminuição significativa da taxa de fecundidade e um aumento da expectativa de vida. Esse fenômeno resultou em uma população mais envelhecida e com maior demanda por cuidados de saúde, especialmente entre os idosos. Nesse mesmo ano surge a primeira empresa de *Home Care* no Brasil, na cidade de São Paulo. De 1995 a 1999 houve um crescimento de 5 para 180 empresas no país, em 2018 já eram 618 empresas e em 2021 já eram mais de 1.160 empresas atuantes no mercado de *Home Care*.

Segundo o Núcleo Nacional das Empresas de Serviços de Atenção Domiciliar (NEAD) desde o início da pandemia da COVID-19, em 2020, houve um aumento de 30% na prestação de serviços de saúde domiciliar. O cenário atípico da pandemia forçou as pessoas a experimentarem essa modalidade de serviço e aumentou a procura por cuidado humanizado e especializado para procedimentos que não necessitam de cuidados hospitalares.

Outras empresas atuam em um mercado paralelo ao da assistência domiciliar, oferecendo aos familiares do paciente o cuidado institucionalizado seja temporário ou definitivo, como por exemplo: Instituições de Longa Permanência (ILPI), Clínicas Psiquiátricas, Hospitais de Transição, Clínica para Dependentes Químicos.

O número de ILPI's tem aumentado significativamente no Brasil. Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), entre 1940 e 2009, 2.897 novas instituições foram abertas, o que resulta em aproximadamente 40,3 novas instituições por ano.

Algumas dessas empresas oferecem a opção de manter o paciente algumas horas do dia para realização de atividades de ocupação ou cuidado multidisciplinar. Diversos públicos podem necessitar de cuidados específicos, embora cada caso seja único, existem alguns motivos comuns que levam os responsáveis ou familiares desses pacientes procurarem esse tipo de serviço:

**Necessidade de cuidados especializados:** A maior parte dos pacientes institucionalizados possuem condições de saúde que exigem cuidados intensivos e especializados. Essas condições variam desde doenças crônicas até limitações físicas ou cognitivas, como nas demências,

Esclerose Lateral Amiotrófica, doenças sindrômicas ou Doença de Parkinson. A institucionalização pode proporcionar um ambiente com profissionais treinados e recursos adequados para atender às necessidades específicas de cada um, a depender do grau de complexidade e tipo de enfermidade. Existem ainda empresas que institucionalizam o paciente para uma terapia temporária como é o caso das doenças psiquiátricas e reabilitação para dependentes químicos.

**Sobrecarga dos cuidadores familiares:** Assumir a responsabilidade de cuidar de uma pessoa com necessidades de cuidados especializados pode se tornar muito estressante, especialmente quando os cuidadores familiares também precisam conciliar outras responsabilidades, como trabalho e família. A institucionalização pode ser uma alternativa para aliviar a sobrecarga dos cuidadores, permitindo que eles tenham tempo para cuidar de si mesmos e garantindo que o paciente receba os cuidados necessários e especializados a cada caso.

**Isolamento social e solidão:** A institucionalização pode oferecer a oportunidade de interação social regular com outros residentes e atividades recreativas, ajudando a reduzir a solidão e promovendo uma melhor qualidade de vida em muitos pacientes que perderam seus parceiros e vivem sozinhos, a exemplo das Instituições de Longa Permanência de Idosos que recebe, em muitas situações, o idoso saudável que se encontra nesse estado de solidão e que precisa ser inserido em um ambiente como esse para uma ressocialização.

**Segurança e monitoramento constante:** A segurança é uma preocupação fundamental para muitas famílias que têm idosos dependentes. A institucionalização em uma ILPI pode proporcionar um ambiente seguro, com sistemas de monitoramento e profissionais disponíveis 24 horas por dia para garantir a segurança dos residentes. Isso pode tranquilizar as famílias e garantir que os idosos recebam assistência imediata em caso de emergência.

**Acesso a cuidados multidisciplinares:** Boa parte dessas empresas contam com uma equipe multidisciplinar composta por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, psicólogos e outros profissionais de saúde. Essa diversidade de especialidades permite uma abordagem abrangente no cuidado dos idosos, com avaliações regulares, monitoramento de saúde e intervenções necessárias. A institucionalização em uma ILPI pode garantir que os idosos recebam cuidados de saúde integrados e personalizados, abordando todas as suas necessidades físicas e emocionais.

**Redução do estresse financeiro:** A institucionalização pode ajudar a reduzir o estresse financeiro, uma vez que os custos são geralmente diluídos entre os residentes e cobrem serviços como alimentação, moradia, cuidados de saúde e atividades recreativas. Isso pode proporcionar uma maior previsibilidade financeira e alívio para as famílias.

A decisão de buscar a institucionalização são tomadas com base nas necessidades individuais do idoso e da família, levando em consideração os aspectos físicos, emocionais, sociais e financeiros envolvidos. É importante perceber que o mercado tem se desenvolvido a partir dessas necessidades

criando nichos cada vez mais segmentados para cada uma das necessidades ligadas aos diversos públicos que podem fazer parte desse mercado.

Outras empresas não prestam especificamente o serviço de *Home Care* (internação domiciliar) mas oferecem apoio de cuidados domiciliares em forma de assistência, a exemplo as Agências de Cuidadores de idosos.

As empresas ou agências de cuidadores de idosos são organizações especializadas em fornecer serviços de assistência, cuidado e suporte a idosos que necessitam de cuidados adicionais em suas atividades diárias. Essas empresas desempenham um papel fundamental em auxiliar as famílias e os idosos a enfrentarem os desafios associados ao envelhecimento. As agências de cuidadores de idosos oferecem uma variedade de serviços para atender às necessidades específicas dos idosos. Esses serviços podem incluir cuidados pessoais, como auxílio para banho, alimentação, higiene pessoal, administração de medicamentos e mobilidade. Além disso, podem fornecer assistência em atividades domésticas, acompanhamento em consultas médicas, serviços de terapia, entre outros.

Ficou claro que o aumento da demanda por serviços de saúde personalizados e o envelhecimento da população têm sido fatores-chave impulsionando esse mercado em constante expansão.

O objetivo desse capítulo foi explicar a motivação que explica o crescimento significativo do número de empresas de assistência domiciliar e de instituições de longa permanência de idosos. Esse crescimento é resultado das mudanças sociodemográficas e da busca das pessoas por um cuidado

mais individualizado e humanizado, que respeite suas preferências e necessidades.

No entanto, apesar do crescimento promissor, o mercado da assistência domiciliar enfrenta desafios a serem superados, como a regulamentação e a padronização dos serviços, a capacitação dos profissionais e a conscientização da população sobre os benefícios desse tipo de cuidado.

Diante desse cenário, é fundamental que os atores envolvidos, incluindo governos, instituições de saúde, empresas e profissionais do setor, trabalhem em conjunto para promover o crescimento sustentável da assistência domiciliar e odontologia domiciliar, garantindo a qualidade e a segurança dos serviços prestados.

Em suma, o mercado de assistência domiciliar e odontologia domiciliar representa uma resposta às demandas da sociedade por cuidados de saúde mais humanizados, personalizados e acessíveis. O crescimento desse mercado é uma tendência que continuará a se fortalecer à medida que a população envelhece e as necessidades de cuidados de saúde evoluem. Ao abraçar as oportunidades de inovação e superar os desafios, podemos vislumbrar um futuro promissor para esse setor em constante expansão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SOUSA, F. R. et al. O crescimento do mercado de assistência domiciliar: uma análise das principais tendências e desafios. **Revista de Gestão em Saúde**, v. 10, n. 2, p. 78-94, 2022.

SILVA, A. B.; MARTINS, C. D. *Home Care: Conceitos, práticas e perspectivas*. São Paulo: Editora X, 2020.

RODRIGUES, M. L.; GOMES, R. C. **Odontologia Domiciliar: Acesso e qualidade na saúde bucal da população idosa**. In: SANTOS, P. F. (Org.). *Cuidados Domiciliares em Saúde: Desafios e oportunidades*. Rio de Janeiro: Editora Y, 2019. p. 115-130.

CARVALHO, J. M. A. **Análise do mercado de assistência domiciliar no Brasil: Perspectivas e barreiras**. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

OLIVEIRA, L. S. **Tendências e inovações no mercado global de home care**. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Assistência Domiciliar: Um modelo de cuidado para o envelhecimento populacional*. Genebra: OMS, 2019. (Relatório Técnico, Série Saúde e Envelhecimento, n. 45).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15924: Assistência Domiciliar - Requisitos para a prestação de serviços de apoio a pacientes no domicílio**. Rio de Janeiro, 2018.

LOPES, T. C.; PEREIRA, M. A. Implementação de tecnologias de telemedicina em serviços de *home care*. In: **Anais do Congresso Internacional de Tecnologia em Saúde**, Brasília, DF, 2021. p. 220- 228.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Assistência Domiciliar: Diretrizes e orientações para a organização dos serviços*. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/home-care>. Acesso em: 10 jul. 2023.

GLOBAL MARKET INSIGHTS. *Home Care Market Size By Service (Skilled Nursing, Therapy, Assistência Pessoal, Habilitação, Monitoramento Contínuo), By Age Group (Abaixo de 18 Anos, Acima de 18 Anos), Industry Analysis Report, Regional Outlook, Growth Potential, Preço Tendência, Competitive Market Share & Forecast, 2022-2028.* Disponível em: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/home-care-market>. Acesso em: 25 jun. 2023.

# 5

# Capítulo 5

## MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Maria Cecília Azevedo de Aguiar e Diana Rosado Lopes Fernandes

AGUIAR, M. C. A. de; FERNANDES, D. R. L. Materiais e Equipamentos. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 54-62.

**Maria Cecília Azevedo de Aguiar** é Especialista em Odontologia Hospitalar. Habilitada em Laserterapia e Sedação Consciente com Óxido Nitroso (CFO). Especialista em Odontogeriatría (ABENO/SP). Doutora em Saúde Coletiva (UFRN/RN). Docente do Curso de Atendimento Odontológico Domiciliar (H3 Odonto). Sócia-diretora e Cirurgiã-Dentista de serviço de Atendimento Odontológico Domiciliar e Hospitalar no RN.

**Diana Rosado Lopes Fernandes** é Especialista em Odontologia Hospitalar. Habilitada em Laserterapia e Sedação Consciente com Óxido Nitroso (CFO). Especialista em Periodontia (ABO/RN). Mestre em Ciências da Saúde (USP/SP). Docente do Curso de graduação em Odontologia (UnP/RN) e do curso de Atendimento Odontológico Domiciliar (H3 Odonto). Sócia-diretora e Cirurgiã-Dentista de serviço de Atendimento Odontológico Domiciliar e Hospitalar no RN.



## **S**ão essenciais para o atendimento?

Vários procedimentos podem ser realizados com qualidade e segurança em ambiente domiciliar sem equipamentos, como tratamentos restauradores atraumáticos e periodontais básicos. Por outro lado, são indispensáveis para ajustes de próteses e algumas cirurgias.

Os equipamentos odontológicos portáteis favorecem um atendimento domiciliar mais diversificado, ergonômico e lucrativo. Além disso, contribuem para uma melhor imagem do profissional e do serviço.

### **Quais são os equipamentos odontológicos portáteis disponíveis no mercado?**

Nos últimos anos, com a crescente demanda de pacientes que precisam de cuidados em casa e, conseqüentemente, com o aumento do número de serviços especializados na área, têm surgido inúmeros equipamentos.

Desde os mais simples, compactos e leves até os mais completos, como os equipos com pontas de alta e baixa rotações, aspirador, seringa tríplice e até fotopolimerizador, por exemplo. Além disso, a potência e o custo dos equipamentos também podem variar muito. No quadro a seguir, é possível identificar os objetivos principais e algumas peculiaridades dos equipamentos mais comumente utilizados no *Home Care* Odontológico.

EQUIPAMENTO	OBJETIVOS PRINCIPAIS	PECULIARIDADES
Fósforo de testa	Iluminar o campo	O ideal é ter mais de 02 unidades, pois precisam ser recarregados entre os atendimentos.
Equipo elétrico ou com compressor	Permitir procedimentos exigem peças de mão, bem como sugador e seringa tríplice.	Fotopolimerizador e Ultrassom podem estar acoplados  O compressor pode ser comprado separado do equipo
Micromotor de bancada	Opção mais barata para permitir procedimentos que exigem peças de mão. Sem irrigação externa.	Pode substituir o equipo completo, com auxílio de um aspirador de saliva e de irrigação externa.  Excelente aquisição mesmo para quem já tem o equipo, já que é mais leve e de fácil transporte e pode ser usado em procedimentos mais simples.

EQUIPAMENTO	OBJETIVOS PRINCIPAIS	PECULIARIDADES
Aspirador	Aspirar secreções	Os modelos mais simples são de menor potência. Para procedimentos mais complexos, indica-se o aspirador a vácuo.
Equipamento de laserterapia de baixa potência	Modular a inflamação, promover analgesia, acelerar cicatrização e tratar infecções	Comumente utilizado na prevenção e tratamento de mucosite e parestesia, bem como no tratamento da doença periodontal. Pode ser utilizado em diversas outras situações, inclusive em associação com outros procedimentos, tal como a cirurgia
Fotopolimerizador	Promover polimerização de materiais odontológicos	Podem vir acoplados em alguns equipamentos portáteis

EQUIPAMENTO	OBJETIVOS PRINCIPAIS	PECULIARIDADES
<p>Ultrassom</p>	<p>Tratar a doença periodontal</p>	<p>Podem vir acoplados em alguns equipos portáteis</p>
<p>Equipamento de radiografia Intrabucal</p>	<p>Realizar tomadas radiográficas dos tipos periapical, interproximal e oclusal</p>	<p>Se utilizados com sensor, há a necessidade também de um notebook</p>
<p>Localizador apical</p>	<p>Favorecer o tratamento endodôntico</p>	<p>A maioria é pequena e levem de fácil transporte.</p> <p>Não dispensa a necessidade de coletes de chumbo.</p>

EQUIPAMENTO	OBJETIVOS PRINCIPAIS	PECULIARIDADES
Cadeira	Favorecer o conforto do paciente	Deve-se considerar a capacidade de suportar peso, a estabilidade e a facilidade de transporte e montagem pode ser dispensável quando o atendimento é realizado no leito ou onde é possível ou confortável para o paciente
Mocho	Favorecer ergonomia da equipe	Deve-se considerar a capacidade de suportar peso, a estabilidade e a facilidade de transporte e montagem pode ser dispensável, utilizando-se uma cadeira ou banco da casa ou mesmo atendendo em pé
Mesa auxiliar	Favorecer ergonomia da equipe	Deve-se considerar a estabilidade e a facilidade de transporte e montagem pode ser dispensável, utilizando-se apoio de mesas ou bancadas do domicílio

**Quadro 1-** Objetivos e peculiaridades principais dos equipamentos comumente utilizados em OD.

## Qual o equipamento ideal para a realização do atendimento odontológico domiciliar?

Todos os equipamentos apresentam vantagens e desvantagens. Esta escolha depende de alguns pontos importantes, tais como:

- 1) Público-Alvo;
- 2) Procedimentos;
- 3) Presença de auxiliar;
- 4) Meio de transporte;
- 5) Capacidade de investimento financeiro.

Os fatores acima podem, por exemplo, facilitar ou não o transporte de equipamentos maiores e mais pesados, excluir ou requerer a necessidade de equipamentos mais completos ou até de algum equipamento específico.

Desta forma, faz-se necessário que cada gestor avalie suas necessidades e identifique os equipamentos que melhor atendem ao serviço.



Imagem 1- Acervo pessoal da H3 Odonto - Dra. Diana Rosado em uso do equipamento de radiografia portátil, em domicílio



**Imagem 2-** Acervo pessoal da H3 Odonto - Dra. Diana Rosado em uso do equipamento odontológico portátil, em domicílio

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução SS-15, de 18 de janeiro de 1999.** Aprova Norma Técnica que estabelece condições para instalação e funcionamento de estabelecimentos de assistência odontológica, e dá providências correlatas. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1999.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada Nº 11, de 26 de janeiro de 2006.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Funcionamento de Serviços que prestam Atenção Domiciliar. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2006.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada Nº 611, de 09 de março de 2022.** Estabelece os requisitos sanitários para a organização e o funcionamento de serviços de radiologia diagnóstica ou intervencionista e regulamenta o controle das exposições médicas, ocupacionais e do público decorrentes do uso de tecnologias radiológicas diagnósticas ou intervencionistas. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2022.

6

# Capítulo 6

## BIOSSEGURANÇA

Yasmin Alves do Nascimento Andrade

ANDRADE, Y. A. do N. Biossegurança. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 64-73.

**Yasmin Alves do Nascimento Andrade** é cirurgiã-dentista (UFS). Mestre em Clínica Odontológica (UFS). Especialização em Prótese Dentária (AVANTIS). Pós-graduação em Odontologia Hospitalar (Residência Multiprofissional em Terapia Intensiva Adulto - Fundação de Beneficência Hospital Cirurgia- UNIT). Atuante em Odontologia Domiciliar na cidade de Aracaju/ SE. Docente da disciplina de Dentística Restauradora de 2020 a 2022 (UNIRIOS). Docente da disciplina de Prótese Dentária (UNINASSAU).

**C**irurgiões-dentistas são expostos a diversos agentes infecciosos, presentes em fluidos corporais, como sangue e saliva dos pacientes, constantemente durante à prática odontológica. O controle de infecção tem se tornado uma preocupação gradativa entre os profissionais da área odontológica. Apesar do consultório odontológico se apresentar ambiente em que pode-se considerar controlado e supervisionado pelos profissionais atuantes, cirurgiões dentistas e auxiliares de saúde bucal, a prevenção de infecções cruzadas no consultório é um grande desafio diário para os Cirurgiões-Dentistas. Há décadas a odontologia busca aprofundamento sobre a contaminação microbiana de superfícies, sempre almejando condutas melhores para reduzir agentes contaminantes no ambiente ambulatorial.

A odontologia domiciliar é caracterizada pela ida do profissional da saúde na residência dos pacientes visando a realização de procedimentos odontológicos. Considerado um método para o estabelecimento de um plano assistencial voltado à prevenção, recuperação (reabilitação) e manutenção da saúde bucal, principalmente de indivíduos acamados, idosos e dependentes. Sua prática não é mencionada especificamente nas regras de biossegurança. Porém, todas as condutas éticas e profissionais devem ser respeitadas nos atendimentos odontológicos domiciliares realizados pelos cirurgiões dentistas, estando igualmente sujeitos a infrações éticas. Logo, surgem as preocupações com esse controle de agentes contaminantes, já que o profissional está saindo do seu ambiente controlado para o ambiente domiciliar, que apresenta diversas variações associadas a fatores ocupacionais dos pacientes.

Com o advento da pandemia da COVID-19, os profissionais da odontologia foram vistos como a classe profissional com um dos maiores potenciais riscos devido à manipulação direta das vias aéreas superiores e utilização de instrumentos rotatórios, que liberam aerossóis, onde existem diversos tipos de microrganismos inclusive o vírus SARS-CoV-2. Além do vírus SARS-CoV-2, outros agentes patogênicos podem ser transmitidos por aproximação ou contato interpessoal, como também com contato direto com gotículas de saliva no ar. Por isso, a necessidade de padronizar e seguir, especificamente, protocolos preventivos e de higienização das mãos, bem como dos ambientes de atuação durante a prática assistencial do profissional dentista.

O *Guidelines for isolation precautions in hospitals* relata que, as principais estratégias para a redução de infecções adquiridas no ambiente de trabalho são: a prevenção da exposição a agentes biológicos potencialmente infecciosos, bem como a proteção dos indivíduos envolvidos através do sistema de imunização. Além disso, instituir procedimentos padronizados associados a uma equipe devidamente treinada na prática de trabalho, uso de recursos tecnológicos que facilitem a atuação profissional e educação continuada da equipe odontológica para reduzir qualquer variação que interrompa a cadeia asséptica. Além disso, seguir as normas e procedimentos sobre acidentes de trabalho com material biológico, que estejam de acordo com órgão federais, estaduais e municipais, devem estar disponíveis para os profissionais de saúde, como preconiza o Manual de primeiros socorros do Ministério da Saúde.

As medidas de controle de infecção adotadas universalmente como forma eficaz de redução do risco

ocupacional e de transmissão de microrganismos no âmbito da saúde incluem: higienização das mãos, uso de barreiras ou equipamentos de proteção individual; prevenção de acidentes e imunização; manejo adequado para descontaminação.

Diante do exposto, este capítulo tem como objetivo expor as normas e condutas de biossegurança adotadas pelos profissionais na prática odontológica domiciliar. Assim, faz-se necessário que todos os protocolos já preestabelecidos em ambiente de consultório sejam seguidos por todos os profissionais envolvidos no atendimento odontológico domiciliar buscando manter a cadeia asséptica, reduzir contaminação cruzada e reduzir riscos de acidentes de trabalho.

### **Higienização das mãos**

Acredita-se que um dos principais meios de contaminação em ambientes com alta circulação de agentes patogênicos é a transmissão de microrganismos por profissionais da saúde. Estes atuam como vetores, diretos ou indiretos, na transmissão de microrganismos para pacientes vulneráveis, principalmente para o profissional que está adentrando a casa do paciente não podendo carrear agentes patógenos para o paciente que encontra-se em seu lar, local em que se pressupõe estar livre de agentes contaminantes mais comuns em ambientes de consultório. Estudos demonstram que um terço destas infecções podem ser prevenidas através de medidas de controle de infecções, dentre essas, a correta higiene das mãos.

Diante da pandemia causada pelo novo coronavírus, as práticas de biossegurança tornam-se ainda mais importantes devido à exposição de riscos à saúde de profissionais e pacientes. Para tanto, o odontólogo quando em atendimento odontológico domiciliar precisa proporcionar uma assistência

segura, o que é possível ao utilizar práticas organizacionais de prevenção que minimizem a exposição ao vírus e ao adotar boas práticas de biossegurança em sua rotina de serviço. Essas boas práticas incluem algumas medidas que já são preconizadas há muitos anos como, por exemplo, a higienização das mãos e o uso pelos profissionais de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

### **Uso de barreiras ou equipamentos de proteção individual (EPI)**

Segundo o Manual De Biossegurança Da Faculdade De Odontologia De Bauru (2003), o uso de EPI tem a finalidade de impedir que microrganismos provenientes de secreções, fluidos e excretas do paciente contaminem o profissional de saúde e sua equipe.

No que concerne a utilização de EPI, segundo o Ministério da Saúde, há recomendação de que, além da utilização de EPI comuns na prática odontológica (luvas, óculos de proteção, gorro e máscara), deve adicionar uso de protetor facial, jaleco/avental de polipropileno com mangas longas, punhos com elástico e gola tipo colarinho, proteção para os pés, além de máscaras específicas (N-95, PFF2 e PFF3), pois são indispensáveis no controle de infecção e prevenção de microrganismos com alta virulência, como o da SARS-CoV-2, e que pode acometer e debilitar, ainda mais, o paciente em seu leito domiciliar.

### **Prevenção de acidentes e Imunização**

As imunizações reduzem o risco de infecção e, por conseguinte, protegem, não apenas a saúde dos componentes da equipe, mas também a de todos os envolvidos na residência do paciente e familiares. Profissionais que tenham parado o esquema vacinal para

hepatite B após a 1ª dose deverão realizar a 2ª dose logo que possível e a 3ª dose deve ser realizada com um intervalo de 2 meses da dose anterior. No caso de acidentes com material biológico envolvendo pessoas com esquema incompleto de vacinação, recomenda-se a comprovação da resposta vacinal através da realização do anti-HBs.

Após a exposição deve-se fazer a imediata avaliação do acidente baseada na anamnese, características do paciente, análise de risco, notificação do acidente e orientação de manejo e medidas de cuidado com o local exposto. A exposição ocupacional a material biológico deve ser avaliada quanto ao potencial de transmissão de HIV, HBV e HCV.

### **Manejo adequado para descontaminação**

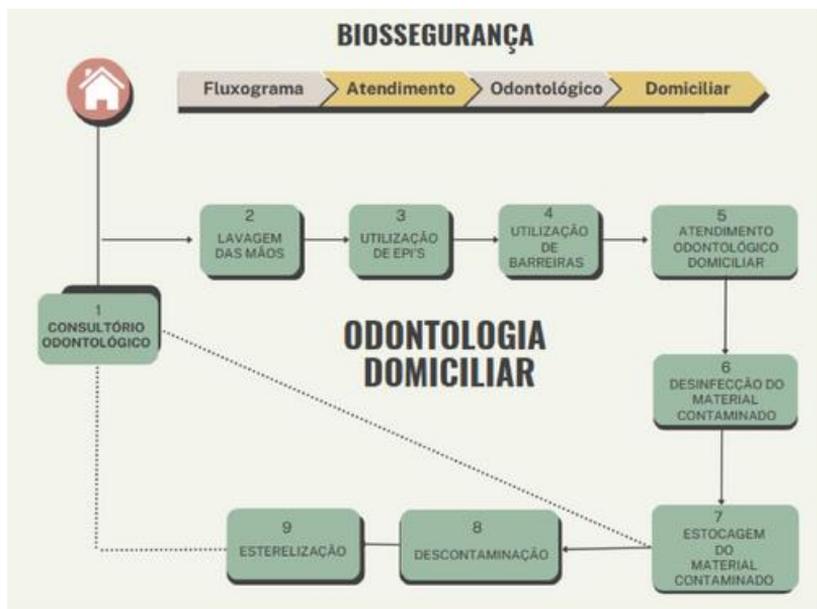
Com a finalização do procedimento odontológico independentemente do procedimento que foi submetido, todo o material deve ser considerado como contaminado, sem levar em consideração o grau de sujidade presente e todo o instrumental deve ser devidamente estocado e identificado. O manuseio dos artigos requer que cada procedimento seja acompanhado da indicação do EPI específico. Todos os equipamentos, instrumentais e materiais em que a equipe odontológica tocou durante o atendimento, ou que foram contaminados com os aerossóis devem ser desinfetados.

Na desinfecção de superfície podem ser utilizados: álcool 70% (ou 770 GL), componentes sintéticos do iodo, solução de clorexidina (2 a 5% em álcool a 70%), hipoclorito de sódio (0,5%) de acordo com o material da superfície. Preconiza-se a técnica *spray-wipe-spray* que inclui a limpeza prévia e a desinfecção, e consiste em aplicar o desinfetante na superfície com auxílio de um borrifador; e em seguida limpar a área com toalha de papel e realizar nova aplicação do desinfetante spray.

Durante o atendimento deve-se expor o mínimo de aparelhos, instrumentais e acessórios necessários e deve ser previamente planejada e estabelecida a cobertura dos equipamentos utilizando barreiras mecânicas (folhas de alumínio ou plástico, campos cirúrgicos), eficazes no controle da infecção cruzada.

Após o atendimento odontológico domiciliar todo o material deve ser estocado em um recipiente devidamente lacrado e identificado e o processo de lavagem e esterilização deve ser realizado no consultório odontológico, como já preconizado pela vigilância sanitária. Na sala de expurgo ou de esterilização, deve ser realizada a limpeza através da imersão, enxague e secagem, seguido do empacotamento e devida inserção do material na autoclave para esterilização.

O cirurgião-dentista, auxiliares e técnicos de laboratório de prótese estão expostos a uma grande variedade de microrganismos veiculados pelo sangue e pela saliva dos pacientes. Com base nisso, podemos refletir que é de suma importância que o profissional estabeleça e siga rigorosamente os protocolos e estratégias de redução de infecção com a finalidade de evitar contaminação cruzada, principalmente para o perfil de pacientes atendidos em ambiente domiciliar.



**Imagem 1-** Protocolos e estratégias de redução de infecção em Odontologia Domiciliar

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRIL, O. M. Control medioambiental: limpeza- desinfección, desinfección y desratización. *In: Infecção hospitalária*. Universidad de Granada, Granada, 1993.

ALVAREZ, L; MARIA, E. **Caracterização da conduta dos cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte frente aos procedimentos de controle de infecção cruzada: uma perspectiva epidemiológica**. Belo Horizonte: Instituto de Ciências Biológicas da UFMG, 1996. 260 p. (Dissertação de Mestrado em Microbiologia).

BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Oswaldo Cruz. Fiocruz. Manual de Primeiros Socorros. [s.l]:Rio de Janeiro.

BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria Nacional de Organização e Desenvolvimento de Serviços de Saúde. Manual de controle de infecção hospitalar. Brasília: Ministério da Saúde, 1987. 122 p.

COELHO, M. G. Impacto del COVID- 19 (SARS- CoV-2) a nível mundial, implicâncias y medidas preventivas em la práctica dental y sus consecuencias psicológicas em los pacientes. *Int. J. Odontostomat*. 2020; 14 (3): 271- 278.

FERREIRA, R. A. Barrando o invisível. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, 1995. v. 49, p. 417-427.

FIGUEIREDO, J.R. **Estratégias para provisão de cuidados no atendimento odontológico a pacientes portadores de deficiência**. São Paulo, 2002. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo.

GRAZIANO, K. U; SILVA, A; BIANCHI, R. F. Limpeza, desinfeção, esterilização de artigos e auto-sepsia. *In: FERNANDES, A. T; FERNANDES, M. O. V; RIBEIRO-FILHO, N. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde*. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 266- 315.

Guidelines for isolation precautions in hospitals. S.I., **Hospital Infection Control Advisory Committee**, 1996. 36 p.

GUIMARÃES JR; J. Controle de infecção no consultório odontológico. *Rev. APCD*, 1992, v. 46, n. 2, p. 711-26.

GUIMARÃES JÚNIOR, J. **Biossegurança e controle de infecção cruzada em consultórios odontológicos**. São Paulo: Santos, 2001. 536p.

LIMA, S., IOKO, I. O Controle de infecções no consultório odontológico: sistema BEDA de controle. S.l., s. ed., 1992. p. 2-38. Wu, M., & Chang, Y. C. (2020). COVID- 19 and its implications in dental care management against bioaerosol transmission. **Journal of dental sciences**, 15 (3), 367 - 368. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2020.05.020>

LO, Giudice R. The Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus -2 (SARS CoV- 2) in Dentistry. Management of Biological Risk in Dental Practice. **Int. J. Environ. Res. Public. Health**. 2020; 17(9): e3067.

Manual de biossegurança da Faculdade de Odontologia de Bauru. 2000. Disponível para Acesso em 03.07.2003.

MIRANDA, A. F; MONTENEGRO, F. L. B. O cirurgião-dentista como parte integrante da equipe multidisciplinar direcionada à população idosa dependente no ambiente domiciliar. **Rev Paul Odontol** 2009;31(3):15-9.

RUNDLE, C. W; PRESLEY, C. L; MILITELLO, M; BARBER, C; POWELL, D. L; JACOB, S. E; ATWATER, A. R; WATSKY, K. L; YU, J; DUNNICK, C. A. Hand hygiene during COVID-19: Recommendations from the American Contact Dermatitis Society. **Journal of the American Academy of Dermatology**, 2020. 83 (6), 1730 - 1737. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.07.057>.

SOUZA, R. A. Conhecimento, atitudes e práticas dos estudantes de odontologia diante das hepatites virais e controle de infecção. Niterói: 2003

TEDESCHI-OLIVEIRA, S. V; MELANI, R. F. H. Atendimento odontológico domiciliar: considerações éticas. **Rev Uningá**, 2007; 14:117-28.

TUÑAS, I. T. D. C; SILVA, E. T. D; SANTIAGO, S. B. S; MAIA, K. D; SILVA-JÚNIOR, G. O. (2020). Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID- 19): Uma abordagem preventiva para Odontologia. **Rev. bras. odontol**, 1-6.

VERAS, R.P. **Terceira idade: gestão contemporânea em saúde**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

7

# Capítulo 7

## ATUAÇÃO DOS AUXILIARES DE SAÚDE BUCAL

Aline Aragão Pereira Macedo e Flaviani Alves Santana Alfano

MACEDO, A. A. P; ALFANO, F. A. S. Atuação dos auxiliares de saúde bucal. /n: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 75-80.

**Aline Aragão Pereira Macedo** é especialista em Odontologia Hospitalar (ABO/SE). Especialista em Endodontia. Mestre em Odontologia (UFS-SE). Docente de curso técnico de Auxiliar em Saúde Bucal. Cirurgiã-Dentista do serviço público.

**Flaviani Alves Santana Alfano** é especialista em Odontologia Hospitalar (CFO). Mestre em Ciências Aplicada à Saúde (UFS/Lagarto). Preceptora da Residência Multiprofissional (UniT/FBHC). Diarista das UTIs da FBHC. Coordenadora do Serviço de OH no Hospital da Unimed/SE e no serviço de Oncologia da Unimed/SE



Atualmente, o aprimoramento do serviço odontológico está diretamente ligado a eficiência na produção do trabalho, através da delegação de funções da equipe e aplicação de conceitos do trabalho junto à cadeira odontológica e da Odontologia à quatro mãos que, aumenta a produtividade e diminui a fadiga do trabalhador além de, reduzir o estresse. O Auxiliar em Saúde Bucal (ASB) tornou-se membro vital da equipe odontológica atuando em vários momentos desde a organização de agenda à instrumentação e atividades específicas. Inclusive, estudos revelam que auxiliares capacitados e habilitados na dinâmica do atendimento podem reduzir o estresse físico e mental do dentista.

Durante o atendimento domiciliar o ASB está incumbido de variedade de atividades, como: agendar; acolher e orientar o paciente e/ou familiares; organizar equipamentos, materiais e instrumentais e documentações; desinfetar e esterilizar equipamentos e instrumentais; montar equipamentos e mesa clínica ou adaptar um móvel para tal fim; auxiliar o cirurgião-dentista durante procedimento; revelar filmes radiográficos; limpeza e organização de todos os materiais, equipamentos e instrumentais pós atendimento; descarte adequado dos detritos. Então, é fundamental conhecer bem os materiais odontológicos, os instrumentais e os procedimentos rotineiros do ambiente domiciliar.

Alguns pontos são peculiares a atuação do ASB, e devem ser observados:

- A prevenção (educação) e promoção em Saúde Bucal deve ser realizada, à princípio, aos cuidadores, devendo se estender a todos os moradores do domicílio se possível;
- Todo atendimento odontológico é passível de situações de urgência e emergência, estando o paciente domiciliado ainda mais suscetível a isso visto seus diagnósticos prévios de limitação física ou neurológica, devendo assim, toda equipe de saúde bucal, inclusive o ASB, estar preparado a prestar atendimento de primeiros socorros;
- O ASB deve estar atento às etapas do atendimento domiciliar a ser realizado, para que, em consonância, com o cirurgião-dentista otimizem tempo e resultado dos procedimentos propostos. Assim, o planejamento prévio deve ser considerado a fase mais importante, quando devem ser listados materiais; instrumentais; EPIS e equipamentos a serem utilizados; bem como incluir o prontuário do paciente, pois é nele que constam informações e peculiaridades relevantes para o atendimento e comunicado aos familiares e cuidadores, se necessários.

Na primeira consulta toda a equipe deve estar atenta a pontos que podem interferir nos atendimentos futuros:

- verificação do ambiente externo - condições de acesso a residência e segurança da equipe;
- verificação do ambiente interno da casa - luminosidade suficiente para realização dos procedimentos;
- altura da cama;
- disponibilidade de energia elétrica e tomadas elétricas;

- ventilação;
- avaliação de pisos e móveis em relação à desinfecção;
- condições de higiene local;
- existência de móveis que servirão de suporte para atendimento;
- pias e tanques com água corrente para higienização das mãos;
- manter cuidados com biossegurança, ou seja, desinfetar todo o espaço ao redor de onde acontece o procedimento, tanto antes quanto após atendimento, e se houver animais de estimação que ficam no mesmo cômodo e têm hábito de subir na cama, é obrigatório a troca de lençóis e retirada dos pets do local;

Um critério de bastante atenção e cuidado é o lixo produzido durante o atendimento, que deve ser gerenciado pela ASB, de maneira que faça a coleta entre comum e infectante de forma separada, podendo o primeiro ser descartado no próprio lixo domiciliar, e o segundo armazenado e descartado junto a empresas especializadas para esse fim.

Alguns recursos são obrigatórios a cada atendimento domiciliar: instrumental para exame clínico; gaze estéril; fio dental; roletes de algodão; abridores de boca; EPIS (máscara, gorro descartável, óculos, face-shield, jaleco impermeável), saco de lixo (coleta de detritos gerados na assistência); flúor gel, escova e creme dental; impressos (ficha clínica em prancheta acrílica para possível desinfecção, receituário); lanterna para iluminação do ambiente; embalagem para acondicionar kits de instrumentais limpo e sujo separadamente; materiais educativos (folders, modelo para orientação da escovação e uso do fio dental).

É mais que fundamentado, e reforçado após o advento da pandemia do COVID-19, que o atendimento a quatro mãos é mais eficiente e seguro tanto para o paciente, como para o profissional, com melhores resultados dos procedimentos realizados. No que se diz respeito, ao atendimento domiciliar, o ASB assume um papel ativo não de somente auxiliar durante o procedimento, como também gerenciar e promover a educação em saúde supervisionado pelo cirurgião-dentista, que é um ponto chave para garantia e manutenção da saúde bucal desses pacientes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIRD; ROBINSON. **Fundamentos em Odontologia para TSB e ASB**. ELSEVIER- 1ª edição, 2013.

CAVALCANTE, J. A; ALMEIDA, A. S; MENEZES, A. K. A; FILHO, I. L. O; TEIXEIRA, A. K. M; CASTRO-SILVA, I. I. C; VASCONCELOS, M. I. O; FARIAS, M. R. Quando a saúde bucal bate à porta: Protocolo para a atenção domiciliar em Odontologia. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v29n5pp614620, 2016. DOI:<http://doi.org/10.5020/18061230.2016.p614>.

JESUS, A. N. **Requisitos para a implantação do serviço Odontológico em domicílio** [tese]. Escola de Medicina e Saúde Pública; 2022.

LOBAS, C. F.S; RITA, M. M; ROMERO, M; DUARTE, S; ORTEGA, K. L. **Livro TSB e ASB. Técnico em Saúde Bucal e Auxiliar em Saúde Bucal Odontologia de Qualidade**. Editora Santos- 2ª edição, 2006.

Prefeitura de Belo Horizonte. **Protocolo de atenção domiciliar em Saúde Bucal**. 2019. Disponível em: [protocolo\\_atencao\\_domiciliar\\_saude\\_bucal-18-3-2019.indd](http://protocolo_atencao_domiciliar_saude_bucal-18-3-2019.indd) (pbh.gov.br).

8

# Capítulo 8

## PRIMEIRA CONSULTA

Larissa Silva Souza

SOUZA, L.S. Primeira Consulta. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 82-88.

**Larissa Silva Souza** é graduada em Odontologia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Odontologia do Trabalho pela Faculdade São Leopoldo Mandic (SLM). Especialista pelo Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Terapia Intensiva Adulto na Fundação de Beneficência Hospital de Cirurgia (FBHC) pela Universidade Tiradentes (UNIT). Especialista em Odontologia Hospitalar pela Associação Brasileira de Odontologia (ABO)- Seção Sergipe.

**D**esde o início da humanidade, as pessoas já se organizavam em grupos e os indivíduos que a eles pertenciam passaram a cuidar uns dos outros. O “cuidar em casa” não se configura uma novidade, ele propõe que a estrutura hospitalar convencional seja oferecida na residência dos indivíduos que não podem, de outra maneira, receber os cuidados odontológicos adequados, a exemplo de idosos e pacientes fragilizados ou impossibilitados de ir ao consultório.

O conceito de *Home Health Care* surgiu nos Estados Unidos, na década de oitenta, referindo-se à internação domiciliar como uma alternativa aos altos custos da internação hospitalar, mas que logo se revelou eficiente também na redução das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). Na década seguinte, aqui no Brasil, surge o Programa Saúde da Família (PSF), que uma década mais tarde, passou a ser denominado Estratégia Saúde da Família (ESF) e apresenta como uma das suas práticas a atenção domiciliar (AD).

A AD pode ser entendida como um conjunto de ações e serviços de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças, além de reabilitação, prestados em domicílio, visando fornecer a continuidade do cuidado e a integridade na atenção à saúde. Nesse contexto, a odontologia domiciliar, então, se apresenta com a efetiva participação do cirurgião-dentista na equipe de saúde e não deve estar limitada apenas à saúde bucal, mas também à promoção da saúde geral, com ênfase multiprofissional, garantindo a integralidade através de condutas éticas e humanizadas, sem deixar de respeitar a individualidade de cada caso.

Diferente do atendimento hospitalar ou ambulatorial, a modalidade domiciliar apresenta algumas especificidades. No domicílio, o ambiente pertence ao paciente e a sua família. Nele os problemas podem surgir quando há divergência a respeito de valores individuais.

A relação profissional-paciente-cuidador é formada por uma tríade que visa incentivar e motivar os cuidados pessoais com o domiciliado, a formação de vínculo e o correto manejo para a realização das condutas em saúde bucal. Neste primeiro contato, deve-se ficar clara que a presença do cuidador ou familiar em todas as consultas é fundamental, bem como que o responsável legal pelo paciente deve assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando a realização de todo procedimento odontológico a que o paciente será submetido.

A comunicação com o paciente e seu cuidador/familiar é um fator extremamente considerável antes, durante e após o tratamento odontológico do paciente domiciliado, devendo haver, sempre que possível, contato físico, expressão facial, fala e outros meios que auxiliem diretamente nas condutas clínicas em saúde bucal a serem planejadas e executadas na primeira consulta odontológica domiciliar, portanto, o cirurgião-dentista deve levar em consideração não só os fatores bucais, mas principalmente os fatores sistêmicos que afetam o paciente. Por isso, é importante uma anamnese minuciosa. Na maioria das vezes, pacientes que são atendidos em domicílio possuem múltiplas comorbidades e necessitam fazer uso de vários medicamentos. Uma das consequências esperadas é a xerostomia ou secura bucal que pode aumentar o risco de problemas dentários, a exemplo da cárie e da doença periodontal, além da dificuldade de fonação, mastigação, deglutição e prejuízo na degustação,

gerando um impacto negativo na qualidade de vida.

A prevenção deve ser sempre a base de qualquer tratamento, e nos casos dos atendimentos odontológicos domiciliares, a utilização de recursos facilitadores, a exemplo dos abridores de boca (confeccionados com espátulas de madeira, gaze estéril e esparadrapo), pode favorecer tanto uma melhor visualização da cavidade bucal durante o exame clínico odontológico quanto a realização de uma higiene bucal mais eficiente. Este recurso é um aliado muito importante na prática da odontologia domiciliar, porque facilita a inspeção de focos infecciosos, dispositivos intrabucais ou lesões bucais, bem como a remoção de conteúdos contaminantes presentes na boca, como o biofilme e a saburra lingual, que porventura, podem ir em direção à orofaringe.

Somado a isto, a dificuldade de manejo da salivação por muitos desses pacientes favorece à broncoaspiração destes conteúdos, ficando clara a importância de se minimizar ou eliminar esses reservatórios microbianos presentes na cavidade bucal, uma vez que são agentes causais da pneumonia. Na primeira consulta, e sempre que preciso, o cirurgião-dentista deve enfatizar aos familiares e cuidadores do paciente sobre a importância da higiene bucal, por meio de medidas preventivas e de promoção da saúde (geral), visto que eles são os principais responsáveis pelo cuidado ao paciente.

O atendimento odontológico domiciliar, sobretudo a primeira consulta, se configura em uma experiência bastante

enriquecedora: permite que o cirurgião-dentista perceba a estrutura e os recursos familiares em seu ambiente; capacita-o para melhor enfrentar as adversidades que se interpõem na produção do cuidado, reconhecendo a importância do vínculo reacional de confiança entre família-paciente-profissional de saúde; garante a continuidade da assistência do paciente acamado no domicílio pelo familiar/cuidador, mesmo na ausência do profissional; e permite que a família se sinta amparada, mesmo em momentos de fragilidade física e emocional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Estratégia Saúde da Família. Brasília, DF: SAPS, 2012.

DE JESUS, A. N. **Requisitos para a implantação do serviço odontológico em domicílio**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso- Faculdade Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, 2022.

GIRESTAM CROONQUIST, G. et al. Effects of Domiciliary Professional Oral Care for Care-Dependent Elderly in Nursing Homes - Oral Hygiene, Gingival Bleeding, Root Caries and Nursing Staff's Oral Health Knowledge and Attitudes. **Clinical Interventions in Aging**, v. 15, p. 1305- 1315, 2020.

LIMA, A. P. et al. Atenção Domiciliar em Saúde Bucal: Experiência de Ensino- Serviço- Comunidade em Centro de Saúde da Família. **SANARE**, v. 18, n. 1, p. 90-97, 2019.

NASCIMENTO, M. J. K. A. C. et al. Atendimento domiciliar a pacientes odontogeriatra: uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 4, p. 13360-13367, 2022.

NIHTILA, A. et al. Preventive oral health intervention among old home care clients. **Age and Ageing**, v. 46, n. 5, p. 846-851, 2017.

ROCHA, D. A.; MIRANDA, A. F. Atendimento odontológico domiciliar aos idosos: uma necessidade na prática multidisciplinar em saúde: revisão de literatura. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 16, n. 1, p. 181-189, 2013.

RODRIGUES, J. S. et al. Odontologia domiciliar como parte integrante da assistência em saúde a idosos frágeis. **Revista Porta de Divulgação**, n. 58, p. 31-39, 2018.

ROSA, S. O. et al. Atenção do cirurgião-dentista da estratégia de saúde da família no atendimento domiciliar à pacientes acamados: revisão de literatura. **Arch Health Invest**, v. 10, n. 8, p. 1330-1336, 2021.

SILVA, L. W. S. et al. A família na convivibilidade com o idoso acamado no domicílio- Relato de Experiência. **Revista Temática Kairós Gerontologia**, v. 14, n. 3, p. 75- 87, 2011.

SILVA, R. M.; PERES, A. C. O.; CARCERERI, D. L. Atuação da equipe de saúde bucal na Estratégia Saúde da Família: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 6, p. 2259- 2270, 2020.

TEDESCHI-OLIVEIRA, S. V.; MELANI, R. F. H. Atendimento Odontológico Domiciliar: considerações éticas. **Revista UNINGÁ**, n. 14, p. 117- 128, 2007.

9

# Capítulo 9

## EXAMES COMPLEMENTARES

Júlia dos Santos Vianna Néri

NÉRI, J. dos S. V. Exames Complementares. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 90-110.

**Júlia dos Santos Vianna Néri** é Doutora em Odontologia e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (FOUFBA). Mestre em Estomatologia pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP). Professora do Curso de Odontologia da Faculdade Adventista da Bahia (FADBA).



s exames complementares são essenciais na prática odontológica atual e, por vezes, norteiam o planeamento e terapêutica do Cirurgião-Dentista. Sabe-se que existem mais de 4.000 exames laboratoriais disponíveis para uso clínico e desta totalidade, cerca de 500 são realizados com regularidade. Dentre os profissionais de saúde, os Cirurgiões-Dentistas estão habilitados para solicitar qualquer exame complementar que os ajude na tomada de decisão clínica, e para isto, é necessário saber interpretá-los.

Dentre os diversos exames complementares sorológicos existentes, alguns são considerados mais relevantes na Odontologia, principalmente no que diz respeito a situação previamente a cirurgia do paciente, momento importante para obtenção de informações sobre a saúde geral e possíveis intercorrências.

Portanto, neste capítulo serão abordados exames complementares sorológicos indispensáveis para a sua rotina clínica odontológica.

## **Hemograma**

O Hemograma tem como objetivo avaliar três linhagens de células produzidas pela medula óssea, que são responsáveis pelo transporte de oxigênio do organismo (série vermelha), pela defesa do organismo (série branca), e pela coagulação sanguínea (plaquetas), de forma quantitativa e qualitativa.

Para solicitar o exame de Hemograma, antigamente, era necessário a grafia “Hemograma completo”, e o motivo disto era decorrente do fato de que pelo Sistema Único de Saúde

(SUS) a contagem de plaquetas não constava neste exame, sendo apenas o Eritrograma e o Leucograma. Atualmente, o termo “Hemograma” já engloba as três contagens.

- Indicações do Hemograma:
  - Avaliações pré-operatórias
  - Suspeita de discrasias sanguíneas
  - Presença de doenças crônicas como nefropatias, hepatopatias, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) e neoplasias
  - Doenças hemorrágicas
  - Pacientes em tratamento oncológico
  - Uso de anticoagulantes
  - Presença de infecção

## Eritrograma

É o estudo das células vermelhas do sangue, os eritrócitos, cuja principal função é carrear o oxigênio para o organismo e trazer o resultado desta respiração celular, o dióxido de carbono, sendo uma célula imprescindível para a vida humana. Ou seja, é a parte do Hemograma que avalia a massa eritróide circulante e estuda a capacidade do sangue em transportar oxigênio e dióxido de carbono.

### Avaliação quantitativa

É importante salientar que todos os valores do Eritrograma que envolvem o sexo feminino têm parâmetros menores. Esta avaliação divide-se em:

- Contagem de Eritrócitos (CE)

Caracterizado pelo valor absoluto de eritrócito por mm<sup>3</sup> de sangue. Quando há a diminuição da contagem de eritrócitos, o termo Eritrocitopenia é utilizado e, quando acompanhado da diminuição da hemoglobina (proteína responsável pelo transporte de oxigênio dos pulmões para os

tecidos, carregado pelos glóbulos vermelhos), a anemia é uma condição presente.

Em contrapartida, quando há o aumento da contagem de eritrócitos, estamos diante de um caso de Eritrocitose que, quando acompanhada do aumento do hematócrito (percentagem de eritrócitos no sangue) e hemoglobina, caracteriza a policitemia.

Um exemplo clássico de Eritrocitose fisiológica pode estar relacionada aos maratonistas africanos, visto que a Etiópia e Quênia são países que possuem altas altitudes por boa parte do território, então precisam de mais oxigênio e conseqüentemente necessitam de mais células vermelhas. Portanto, quando estes atletas competem em países de baixa altitude, seus resultados são potencializados.

VALORES DE REFERÊNCIA	Sexo feminino	Sexo masculino	>70
	4,2 a 5,4/ $\mu$ l	4,4 a 6,0/ $\mu$ l	4,6 a 5,3/ $\mu$ l

### Dosagem de Hemoglobina (Hgb)

Conteúdo de hemoglobina e seu número de eritrócitos, ou seja, a dosagem de hemoglobina que está presente naquele volume eritrocítico.

Coeficiente de variação de aproximadamente 2%.

VALORES DE REFERÊNCIA	Sexo feminino	Sexo masculino
	13,6 $\pm$ 2,0 g/dL	15,3 $\pm$ 2,5 g/dL

## Hematócrito (Hct)

É o volume de massa eritróide de uma amostra de sangue, expressa em porcentagem do volume, ou seja, a porcentagem de eritrócitos totais do sangue.

VALORES DE REFERÊNCIA	Sexo feminino	Sexo masculino
	42 ± 6 %	47 ± 7 %

O significado clínico da contagem de eritrócitos, hematócrito e dosagem de hemoglobina podem indicar anemias na presença de valores baixos, sem especificar a causa relativa do conteúdo da hemoglobina e seu número nos eritrócitos. Valores altos podem caracterizar quadros de policitemia, principalmente decorrente de doenças mieloproliferativas, como leucemia e linfoma.

A relação entre contagem de eritrócitos, hemoglobina, hematócrito e volemia, em casos em que há um aumento da volemia no paciente, é a hemodiluição, o que pode caracterizar uma falsa anemia, como em casos de gestantes, insuficiência cardíaca crônica, insuficiência renal crônica e infusão excessiva de líquidos.

Em casos em que há a diminuição da volemia, ocorrerá uma hemoconcentração, principalmente em pacientes em uso de diuréticos, que sofreram queimaduras, com sudorese excessiva ou induzidas por quadros de diarreia.

### Avaliação qualitativa

#### Índices Hematimétricos

Realizados a partir do esfregaço de sangue periférico, revelando a morfologia e tamanho eritrocítico, além da coloração das hemácias, o que pode propiciar a indicação do

tipo de anemia do paciente.

GLOSSÁRIO	
Avaliação do tamanho do Eritrócito	Avaliação da coloração do Eritrócito
Normocítico Tamanho normal	Normocrômico Tamanho normal
Microcítico Tamanho reduzido	Hipocrômico Diminuição da coloração
Macrocítico Tamanho aumentado	Hiperocrômico Aumento da coloração
Anisocitose Variação do tamanho do Eritrócito	
Poliulocitose Variação na morfologia, incluindo as em forma de foice	
Esferocitose Perda da morfologia bicôncava do Eritrócito	

- Volume Corpuscular Médio (VCM) ou Volume GlobularMédio (VGM)
- Avalia a média do tamanho dos Eritrócitos.

$$\text{VCM} = \frac{(\% \text{hematócrito} \times 10)}{\text{Contagem eritrócitos} \times 10^6 / \mu\text{L}}$$

Com base no tamanho das células, pode-se caracterizá-las em normocíticas, ou seja, eritrócitos de tamanho normal; macrocíticas, o que pode indicar anemias por carência de ácido fólico, vitamina B12, hepatopatias crônicas e alcoolismo e microcíticas, decorrente de anemias por deficiência de ferro.

Valor de referência: 80 - 100fl

- Hemoglobina Cospuscular Média (HCM) ou Hemoglobina Globular Média (HGM)

Avalia o conteúdo médio de hemoglobina por eritrócito. Quando as hemácias têm pouca hemoglobina, são ditas hipocrômicas; quando têm muita hemoglobina, hiperocrômicas.

$$\text{HCM} = \frac{\text{Hb (g/dL)} \times 10}{\text{Contagem eritrócitos (x10}^6 \text{/uL)}}$$

Valor de referência: 24-33 pg/dl

- Concentração da Hemoglobina cospuscular média (CHCM)

Avalia a percentagem de hemoglobina em 100ml de hemácias.

$$\text{CHCM} = \frac{\text{Hb (g/dL)} \times 10}{\text{Hematócrito (\%)}}$$

Valor de referência: 31 - 36%

A HCM e CHCM avaliam a coloração das hemácias, ou seja, classificam as anemias de acordo com a concentração de hemoglobinas, responsável pela coloração das células, que podem ser normocrômicas, hipocrômicas ou hiperocrômicas.

- Amplitude de Distribuição dos Glóbulos Vermelhos (RDW - “*Red Blood Cell Distribution Width*”)

Avalia a variação de tamanho entre as hemácias, que é denominada anisocitose. Portanto, é inversamente proporcional à homogeneidade da população eritróide.

Valor de referência: 11 - 14,5 %

## Leucograma

O princípio básico do Leucograma é estudar sobre a capacidade do sistema imunológico do paciente, baseada na contagem de leucócitos e contagem diferencial de leucócitos. Importante salientar que todos os leucócitos vêm de uma célula precursora medular e são classificados como agranulócitos (linfócito e monócito) ou granulócitos (eosinófilo, basófilo e neutrófilo).

- Contagem de Leucócitos

A coleta matinal é a menos indicada, pois geralmente os valores encontrados estão cerca de 5 – 10% inferiores quando comparados à contagem vespertina. Preferencialmente feita no final da manhã ou entre as 15h - 18h é ideal, sem a prática de exercício físico prévio ou trabalho que exija força física.

Valores de referência: 3.600 - 11.000 /  $\mu$ L

Embora os valores de referência do Leucograma sirvam como um norte no que diz respeito ao sistema imunológico do paciente para o profissional da área de saúde, cada indivíduo terá a sua própria contagem de leucócitos, mas basicamente todas as pessoas irão exibir um perfil clássico de amplo predomínio de neutrófilos, entre metade a dois terços do total de células; alguns eosinófilos e monócitos; raros basófilos e ocasionalmente plasmócitos e os demais serão linfócitos.

Os Neutrófilos são a primeira linha de defesa, portanto o predomínio no sistema imunológico do paciente. Importante notar que há uma neutropenia racial nos indivíduos de raça negra, o que corresponde entre 10 – 20% a menos comparado aos valores de referência.

LEUCOGRAMA		
	%	mm <sup>3</sup>
Leucócitos	-----	3.600 – 11.000
Neutrófilos	40 – 70	1.500 – 7.000
Linfócitos	20 – 50	1.000 – 4.000
Monócitos	2 – 10	100 – 1.000
Eosinófilos	1 – 7	50 – 500
Basófilos	0 - 3	0 - 200

## Neutrófilos

Como dito anteriormente, são os leucócitos em maior número na corrente sanguínea, representando cerca de 45% - 75% dos leucócitos circulantes, sendo responsáveis, principalmente pelo combate às infecções bacterianas. Portanto, um aumento do número de neutrófilos sugere um quadro infeccioso bacteriano (neutrofilia). Em contrapartida, uma diminuição da contagem de neutrófilos (neutropenia) pode ser observada em pacientes imunossuprimidos, debilitados e com baixa resistência. Ainda, pacientes que fazem uso de fármacos como fenotiazinas, antitireoidianos, clozapina e quimioterápicos podem ter neutropenia.

Os neutrófilos totais são a soma de bastonetes (0% - 5%), segmentados e formas mais jovens mielóides como metamielócito e mielócito. Os segmentados ou bastões referem-se a forma jovem dos neutrófilos, e em um exame de rotina, apenas 4 a 5% dos neutrófilos circulantes são bastões. Quando há o aumento desse percentual, sugere-se um processo infeccioso em curso, ou seja, um aumento expressivo de bastões faz com que o profissional da área de saúde desconfie do achado denominado como “desvio à esquerda”.

“Desvio à esquerda” é caracterizado como um processo em que células imaturas são lançadas na corrente sanguínea na tentativa de conter o quadro infeccioso agudo ou de doenças mieloproliferativas.

### **Eosinófilos**

Leucócitos responsáveis pelo combate a parasitas e pelo mecanismo de alergia. Representam cerca de 1 a 5% dos leucócitos circulantes. O aumento dos eosinófilos é denominado de eosinofilia, e ocorre em pessoas alérgicas, asmáticas ou em casos de infecção intestinal por parasitas. A diminuição do número de eosinófilos pode ser observada em pacientes que fazem uso prolongado e em altas dosagens de corticoides, assim como indivíduos que estão constantemente sob estresse.

### **Basófilos**

Representam os leucócitos menos comuns no sangue, com cerca de 0 – 2% dos glóbulos brancos. Sua elevação ocorre em processos alérgicos e estado de inflamação crônica.

### **Linfócitos**

Representam o segundo tipo mais comum de glóbulos brancos, representando cerca de 15 a 45% dos leucócitos no sangue, atrás somente dos neutrófilos. Classificam-se como linfócitos T (cerca de 70% - 90%) e linfócitos B (5% - 20%). Estas células representam a principal linha de defesa contra infecções virais e contra o surgimento de tumores, sendo responsáveis também pela produção de anticorpos. O aumento do número de linfócitos, denominado de linfocitose, geralmente está associado a quadros virais, infecções bacterianas crônicas e leucemia.

A diminuição do número de linfócitos, conhecido como linfopenia ou linfocitopenia, geralmente está associado a pacientes soropositivos para Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), imunodeficiências ou pacientes que estão em tratamento oncológico.

## **Monócitos**

Última população dos leucócitos, ativados tanto em processos infecciosos virais quanto bacterianos, representam cerca de 3 a 10% dos glóbulos brancos e transformam-se em macrófagos, células responsáveis por fagocitar microrganismos invasores.

## **Série Plaquetária**

As plaquetas são as células responsáveis pela hemostasia, e através delas pode-se observar se o paciente possui alguma anormalidade com relação à sua coagulação sanguínea ou tendência para hemorragia. A coagulação do sangue é vital para se obter a hemostasia após a ocorrência de uma lesão vascular.

Após um trauma, existem algumas etapas para a prevenção de perda sanguínea, através da constricção vascular, formação do tampão de plaquetas, seguida da formação do coágulo sanguíneo e crescimento de tecido fibroso no coágulo. Na prática clínica, quando estamos diante de um paciente com baixo número de plaquetas, o Cirurgião-Dentista deve estar atento a presença de sangramentos, inclusive espontâneos.

Faz-se necessário investigar o paciente com relação aos seus sinais e sintomas, com histórico de coagulopatias, anticoagulação, história hemorrágica nos antecedentes pessoais ou familiares; local, duração e gravidade da perda de sangue, assim como a causa aparente da hemorragia;

surgimento de hematomas, petéquias e equimoses; vestígios de hemorragias espontâneas nas mucosas nasais e nas gengivas; perda de sangue através dos sulcos gengivais durante a escovação, além de hemorragias por avulsões dentárias.

A contagem de plaquetas é baseada no número de plaquetas por  $\text{mm}^3$  no sangue periférico, com valor de referência de 150.000 a 450.000/ $\text{mm}^3$ .

Diante de um quadro de trombocitopenia, o número de plaquetas é inferior a 140.000/ $\text{mm}^3$ , representando uma possibilidade relevante de hemorragia perioperatória e pós-operatória. Em contrapartida, em um quadro de trombocitose, observa-se o número de plaquetas entre 600.000 a 1 milhão de células / $\text{mm}^3$  ou mais, o que pode favorecer à trombose.

A plaquetopenia geralmente é resultante de três diferentes causas, a saber:

- Produção insuficiente: situações em que há Infiltração leucêmica na medula óssea, aplasia de medula, medicamentos, produtos químicos, e infecções virais.
- Destruição aumentada: Imunológica por auto e alo-anticorpos, púrpura trombocitopênica auto-imune, esplenomegalia.
- Consumo exagerado: Coagulação intravascular disseminada e púrpura trombocitopênica trombótica.

## Coagulograma

O coagulograma é considerado um exame de triagem para verificação da hemostasia, através de vários testes que serão descritos a seguir. Alterações no equilíbrio da hemostasia, detectáveis através do coagulograma, caracterizam algumas patologias, entre elas a hemofilia e a trombofilia. Os resultados serão utilizados para determinar o estado clínico de pacientes em tratamento com

anticoagulantes orais.

Nesse sentido, existem algumas indicações para solicitação do coagulograma, dentre elas:

- Identificar pacientes com tendências a hemorragias ou a formação de coágulos;
- Monitorar a resposta a medicação anticoagulante;
- Prognóstico de pacientes com falência hepática;
- Rastreamento de coagulação intravascular disseminada em pacientes com sepse;
- Rastreamento de sangramento oculto previamente à cirurgia ou outro procedimento invasivo.

O coagulograma é composto pelo Tempo de Sangramento (TS), Tempo de Coagulação (TC), Tempo de Protombina Ativada (TP ou TAP), Tempo de protrombina parcialmente ativada (TTPa) e Índice de Normalização Internacional (INR).

### **Tempo de Sangramento (TS)**

É o tempo necessário para que um pequeno corte superficial na pele pare de sangrar. O tempo normal de sangramento geralmente se encontra entre 1 a 3 minutos em indivíduos normais. Alterações nos tempos de sangramento podem ocorrer em estados patológicos (hepatopatias, diabetes e hemofilias) e pelo uso de drogas com atividade anticoagulante (antiinflamatórios não esteróides, antibióticos de largo espectro e compostos cumarínicos).

### **Tempo de Coagulação (TC)**

É um exame útil, embora de pouca sensibilidade, na avaliação da via intrínseca da coagulação. Um resultado fora dos valores de referência pode estar vinculado à uma existência de defeito hemostático sério de um dos fatores da coagulação, exceto o fator VII. Um tempo de coagulação

prolongado significa, quase sempre, severas hemofilias A ou B (exceto nos casos de administração de heparina), presença de anticoagulante circulante inespecífico ou específico ou deficiência de fator XII. Cerca de um terço dos hemofílicos, porém, apresentam este teste normal. Os valores de referência do TC geralmente estão entre 5 a 11 minutos.

### **Tempo de Protrombina (TP) ou Tempo de Protombina Ativada (TAP)**

Este exame é realizado para medir o tempo que o plasma leva para formar o coágulo, sendo considerado um TP normal entre 11 a 15 segundos. É importante solicitar o TP quando há a necessidade de investigação da via extrínseca da coagulação, da função hepática e/ou monitoramento da terapêutica anticoagulante.

### **Tempo de protrombina parcial ativada (TTPa)**

Avalia a eficiência da via intrínseca na mediação da formação do coágulo de fibrina, com valores normais de cerca de 25 a 40 segundos. Um prolongamento de 5 a 40 segundos acima do limite normal pode estar associado a anormalidades hemorrágicas leves. Um prolongamento maior pode estar associado a um sangramento significativo. O TTPa é um exame útil para monitoramento de terapia anticoagulante com heparina e ainda na avaliação de defeitos de inibição de coagulação.

### **Índice de Normalização Internacional (INR)**

O INR é o TP corrigido a padrões mundiais. O uso de anticoagulantes orais é avaliado pelo INR. A partir deste índice é possível avaliar se o remédio está funcionando ou não está funcionando ou ainda se está funcionando além do desejado, trazendo riscos de sangramento.

Em pessoas que não estão tomando anticoagulante nenhum, o valor esperado é entre 0,8 a 1. Já indivíduos que fazem uso de anticoagulante, o valor alvo é um pouco maior, entre 2 e 3.

Em pacientes com INR mais alto que o valor ideal e que fazem uso de anticoagulante, faz-se necessário a reavaliação da dose terapêutica, uma vez que há risco de sangramento. Em contrapartida, um INR baixo pode acarretar em risco de tromboembolismo.

## **Exames da rotina odontológica para diagnóstico de diabetes mellitus**

Diabetes Mellitus é um grupo de distúrbios metabólicos associados à intolerância ou ao metabolismo inadequado de carboidratos. Podem ser classificados em Diabetes tipo I, tipo II e Gestacional.

O diagnóstico da doença é realizado a partir da associação dos sinais e sintomas clássicos: poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso (caracterizados como os 4 P's da Diabetes) e exames relacionados.

### **Glicemia em jejum**

Deve ser realizado depois de um jejum de pelo menos 8 horas, sendo considerado um valor normal quando a contagem é menor que 100 mg/dl; risco de diabetes entre 100 e 126 mg/dl; diabetes quando o valor é maior que 126 mg/dl. Não se usa apenas a glicemia em jejum para o diagnóstico final da doença, mas sim o conjunto de exames.

### **Teste de Glicemia Capilar**

Este é um teste rápido que pode ser realizado no consultório odontológico de forma simples, através de uma máquina de medição rápida de glicose. Resultados com valores maiores que 200 mg/dl devem ser confirmados por exames laboratoriais. É importante ressaltar que devemos

levar em consideração o horário da última refeição do paciente para uma adequada interpretação deste teste.

### Teste da Hemoglobina Glicada

O exame, também conhecido como teste de HbA1C ou A1C, é um dos testes realizados para avaliar o controle glicêmico a longo prazo, em pessoas já diagnosticadas com a doença. Este teste é interessante pois reflete a média das glicemias durante os últimos 2 a 3 meses, período de meia vida da hemoglobina.

Valores normais são observados quando menores que 5,7%, e igual ou acima de 6,5% temos um quadro compatível com diabetes.

Porcentagem de Hemoglobina Glicada	Glicemia média ponderada estimada nas últimas 6-8 semanas antes do teste (mg/dL)
6%	126
7%	154
8%	182
9%	211
10%	239
11%	267
12%	295

### Tratamento Odontológico e Diabetes Mellitus

Algumas manifestações bucais associadas aos pacientes diabéticos são doença periodontal, infecções oportunistas (candidose), hipossalivação e/ou xerostomia, disgeusia, ulcerações na mucosa oral e hálito cetônico.

Para o tratamento odontológico faz-se necessário uma anamnese minuciosa, verificação de níveis de glicemia em jejum e de hemoglobina glicada, tipo e posologia de medicamentos utilizados e comorbidades atuais. Além disso, é importante a aferição da glicemia capilar, considerando a hora e dosagem do medicamento e o horário da última

ingestão alimentar, assim como a aferição da pressão arterial.

Para valores glicêmicos abaixo de 70 mg/dl não é recomendado a execução de procedimentos odontológicos. O paciente deve ingerir alimentos açucarados (15g a 20g de carboidratos; 120 ml de sucos/refrigerantes; ou 240ml de leite desnatado). Após 15 minutos, deve-se reavaliar a glicemia capilar e encaminhar o paciente para avaliação médica.

Para valores glicêmicos acima de 250mg/dl e com sintomas (cetoacidose diabética), o paciente deverá ser encaminhado para avaliação médica. Na ausência de sintomas, o profissional deve avaliar a urgência do tratamento, necessidade de profilaxia antibiótica para procedimentos cirúrgicos quando leucopenia presente e encaminhar o paciente para avaliação médica.

### **Exames da Rotina Odontológica para Função Renal**

A função dos rins é, sumariamente, filtrar o sangue para eliminar substâncias nocivas ao organismo, como amônia, uréia e ácido úrico. A fisiologia renal envolve a excreção de produtos indesejáveis do metabolismo celular e substâncias químicas; regulação do balanço ácido – básico; regulação do balanço de água e eletrólitos; regulação da pressão arterial.

#### **Uréia**

A uréia é sintetizada no fígado a partir da amônia como produto do catabolismo das proteínas. Seus níveis aumentam com o consumo de dietas hiperproteicas, uso de esteroides, infecções, traumas, hemorragias digestivas, queimaduras extensas, patologia renal, obstrução urinária, redução do fluxo sanguíneo renal. Em contrapartida, níveis diminuídos são observados em pacientes desnutridos, na hiper hidratação e na lesão hepática grave.

Sua depuração renal varia com o fluxo urinário,

diminuindo em estados de oligúria.

Valores normais variam de 10 – 45 mg/dL, e o aumento destes valores podem levar à uma insuficiência renal.

### **Creatinina**

Sofre menos influência da dieta do que a uréia, sendo considerado um melhor indicador da função renal. É o produto da degradação da fosfocreatina nos músculos. Os valores normais variam de 0,6 – 1,4 mg/dL, e o aumento destes valores está associado a insuficiência renal, obstruções urinárias e destruição muscular.

### **Tratamento Odontológico e Paciente Renal**

Algumas manifestações bucais podem ser observadas durante a consulta ao paciente renal crônico, como palidez na mucosa, gosto ruim na boca ou hálito de amônia, estomatite urêmica, hipoplasia de esmalte, pigmentação amarronzada nos dentes, estreitamento da câmara pulpar e erosões dentárias. A avaliação odontológica pode ainda encontrar achados como perda da lâmina dura, alteração da erupção dentária (pacientes pediátricos), aumento gengival associado a alguns medicamentos (imunossupressores), hipossalivação, xerostomia e alteração nos padrões do trabeculado ósseo, pela alteração do metabolismo de cálcio e fósforo.

O paciente dialítico tem uma complicação relevante dentro da prática odontológica, que é a anticoagulação pelo uso da heparina. Por isso, o atendimento odontológico deve ser em dias alternados aos dias da diálise. Nestes pacientes, não é incomum achados bucais como petéquias hemorrágicas.

## **Exames da Rotina Odontológica para Função Hepática**

O fígado tem um papel fundamental na manutenção e hemostasia da vida humana, pois participa da síntese e metabolismo de proteínas, de colesterol e bile, produz fatores de coagulação e metaboliza medicamentos, desintoxica metabólitos e armazena vitamina K. Antes de qualquer procedimento invasivo, sua função deve ser avaliada, pois várias são as doenças que podem comprometer as funções hepáticas, como hepatites, doenças de depósito, abuso de álcool, doenças hereditárias e genéticas que levam à cirrose, resultado de um processo crônico de destruição das células hepáticas.

### **Transaminase Oxalacética (TGO) e Transaminase Pirúvica (TGP)**

Ambos são transaminases, que são enzimas que podem ser dosadas no sangue e refletem o status de funcionamento do fígado. A elevação dos níveis de TGO e TGP podem indicar lesão de células do fígado, infecções, medicamentos, intoxicação, tumores, traumas, dentre outros fatores. A elevação de TGP é mais específica, enquanto a elevação de TGO pode indicar lesão em outros órgãos e tecidos como músculos, rins, cérebro e coração.

A TGO pode variar em média entre 5 a 40 unidades por litro de soro. Já a TGP pode variar em média entre 7 a 56 unidades por litro de soro.

### **Tratamento Odontológico e Paciente Hepatopata**

Algumas manifestações bucais em pacientes hepatopatas podem ser observadas durante a rotina clínica

odontológica, sejam provenientes da condição sistêmica ou decorrentes dos medicamentos utilizados para o próprio tratamento, como os antidiuréticos. Dentre elas, doença periodontal, doença cárie, hipossalivação, xerostomia, infecções oportunistas e língua despilada. Ainda, o profissional pode visualizar em cavidade oral equimoses, hematomas, petéquias e icterícia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DANTAS, J. B. L. Manejo odontológico de pacientes com distúrbios hepáticos. *In*: DE FARIAS, H. P. S. **A sociedade no processo de transformação social**. Rio de Janeiro. Epitaya, 2022. p 113-124.

DE MELO, M. A. W.; DA SILVEIRA, C. M. **Laboratório de Hematologia teorias, técnicas e atlas**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2019, 328 páginas.

HOFFBRAND, A. V.; MOSS, P. A. H. **Fundamentos em hematologia de Hoffbrand**. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2018, 384 páginas.

NEMER, A. S. A.; DAS NEVES, F. J.; FERREIRA, J. E. S. **Manual de solicitação e interpretação de exames laboratoriais**. 1ª ed. Revinter, 2015, 120 páginas.

WILLIAMSON, M. A.; SNYDER, L. M. **Interpretação de exames laboratoriais**. 10ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2016, 1244 páginas.

10

# Capítulo 10

## EXAMES DE IMAGEM

Marcos Antônio Lima dos Santos e Thaísa Pinheiro Silva

SANTOS, M. A. L. dos; SILVA, T. P. Exames de Imagem. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 112-123.

**Marcos Antônio Lima dos Santos** é Doutorando em Diagnóstico Bucal, Radiologia Odontológica e Imaginologia (FOUSP). Mestre em Odontologia (UFS). Especialista em Radiologia Odontológica e Imaginologia (FUNDECTO- USP). Atua no Laboratório de Imagens 3D (FOUSP), vinculado à linha de pesquisa de artefatos em imagens multiplanares no Programa de Pós-graduação da mesma instituição. Atualmente é Professor Assistente II na Universidade Cidade de São Paulo, nas disciplinas: Radiologia Odontológica, Diagnóstico Odontológico Integrado I e II, Odontologia em Saúde Coletiva, Estágio Curricular Supervisionado I e II, Clínica Odontológica Integrada I e II.

**Thaísa Pinheiro Silva** é Doutoranda em Radiologia Odontológica (FOP-UNICAMP). Mestre em Radiologia Odontológica (FOP-UNICAMP) e Cirurgiã-dentista (UFS). Atua no programa de Pós-Graduação em Radiologia Odontológica da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP-UNICAMP) em regime de dedicação exclusiva, vinculada à linha de pesquisa de Inteligência Artificial em Radiologia Odontológica e artefatos em imagens multiplanares no programa de pós-graduação da mesma instituição.



processo de envelhecimento natural pode afetar a saúde e a qualidade de vida dos idosos. Esse processo está diretamente relacionado à autoestima e ao bem-estar do indivíduo, incluindo sua capacidade funcional no ambiente em que vive. Como resultado, devido à necessidade de manter seu estilo de vida, a demanda por serviços de saúde, especialmente aqueles ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS), aumenta.

A odontologia domiciliar é uma área multidisciplinar de atenção odontológica que tem como objetivo cuidar da saúde bucal desses pacientes, eliminar focos de infecção e lidar com situações que causam desconforto, melhorando, assim, sua qualidade de vida. Para complementar as informações clínicas, é necessário utilizar métodos de imagem que auxiliem no diagnóstico de achados patológicos. Nesse sentido, destaca-se a importância dos exames radiográficos como parte fundamental do exame odontológico, sendo considerados exames complementares essenciais para o diagnóstico de condições no complexo bucomaxilofacial, especialmente os exames de imagem intraorais.

### **Principais técnicas intraorais**

As técnicas radiográficas odontológicas são geralmente classificadas em dois grupos: intrabucais e extrabucais. Nas técnicas intrabucais, o receptor de imagem é colocado dentro da cavidade bucal do paciente, permitindo uma visualização mais detalhada das estruturas dentárias e tecidos adjacentes. Já nas técnicas extrabucais, o receptor de imagem é posicionado fora da boca do paciente, proporcionando uma visão mais ampla da região examinada, abrangendo uma maior área.

Uma das técnicas intrabucais amplamente utilizadas é a radiografia periapical, que, quando realizada corretamente, fornece informações detalhadas sobre toda a região periapical do(s) dente(s) em questão. Uma radiografia periapical de qualidade comprometida, seja devido a uma técnica inadequada ou a problemas no processamento ou na leitura do receptor, pode resultar em imprecisão no diagnóstico e, conseqüentemente, afetar o planejamento do tratamento do paciente.

A radiografia periapical oferece uma visão global das estruturas que compõem o órgão dental e a região em torno de sua raiz, incluindo estruturas anatômicas vizinhas. Para obter uma avaliação abrangente de toda a região bucal do paciente em questão, são necessárias um total de 14 radiografias periapicais, sendo 7 na arcada superior e 7 na arcada inferior. Assim como todo exame complementar, as radiografias periapicais também devem ser devidamente indicadas (Quadro 1).

Indicação das radiografias periapicais
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pesquisa de patologias apicais e no osso alveolar;</li><li>• Avaliação da presença de dentes não-irrompidos;</li><li>• Identificação de raízes residuais e corpos estranhos;</li><li>• Controle pré/pós-procedimentos endodônticos;</li><li>• Avaliação pós-operatória de implantes;</li><li>• Pesquisa de nódulos e calcificações pulpares;</li><li>• Pesquisa de anomalias dentárias;</li><li>• Avaliação pós-traumática;</li><li>• Avaliação de alterações patológicas no periodonto de sustentação (trauma oclusal);</li><li>• Avaliação periodontal.</li></ul>

Quadro 1 - Indicações para realização da radiografia periapical

Além da radiografia periapical, outra técnica intrabucal amplamente utilizada na odontologia é a radiografia interproximal, também conhecida como radiografia bitewing. Essa modalidade de imagem tem como objetivo capturar as coroas dentárias e a crista óssea alveolar adjacente, com uma angulação vertical menor do que a utilizada nas radiografias periapicais. A radiografia interproximal é considerada uma valiosa ferramenta de auxílio ao diagnóstico, sendo indicadas em casos apresentados no Quadro 2.

Indicação das radiografias interproximais
<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliação de lesões cáries bem como sua progressão em faces proximais;</li><li>• Avaliar a adaptação marginal de restaurações;</li><li>• Avaliar o nível da crista óssea alveolar;</li><li>• Avaliação periodontal.</li></ul>

Quadro 2 - Indicações para realização da radiografia interproximal

## Benefícios da radiologia odontológica na Odontogeriatrica

Os exames por imagem têm se mostrado uma ferramenta indispensável na assistência odontológica, fornecendo suporte ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento de saúde bucal dos pacientes. Com o tempo, novos dispositivos surgiram no mercado, como os dispositivos portáteis de raios X odontológicos, nos quais o operador pode segurar o dispositivo durante a aquisição da imagem.

Embora o uso desses dispositivos portáteis apresente preocupações importantes em relação à segurança do operador, do paciente e de indivíduos não expostos ocupacionalmente, é importante ressaltar que seu uso oferece benefícios, especialmente para pacientes idosos

acamados que não podem se deslocar até uma clínica radiológica ou ao consultório. Algumas vantagens desse tipo de atendimento são apresentadas no Quadro 3.

Benefícios do atendimento domiciliar/odontologia hospitalar
<ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnóstico precoce de diferentes lesões ou aspectos de anormalidades apresentados na boca do paciente;</li><li>• Permanência do paciente no âmbito domiciliar;</li><li>• Evitar possíveis infecções oportunistas, comuns em ambientes externos, como o consultório ou hospitais;</li><li>• Evitar o manuseio indevido e remoção de pacientes que apresentem limitações acentuadas de movimento;</li><li>• Oferecer um atendimento diferenciado, como maior conforto, segurança e velocidade.</li></ul>

Quadro 3 - Vantagens do atendimento domiciliar/odontologia hospitalar

## Dispositivos Portáteis

O uso de dispositivos portáteis na radiologia odontológica é um tema que gera divergências na literatura. Esses dispositivos, alimentados por bateria, são considerados alternativas aos aparelhos de raios X fixos ou semimóveis tradicionais, e possuem uma diferença significativa em relação aos dispositivos convencionais: o operador, em muitos casos, precisa segurar o dispositivo portátil durante a aquisição da imagem. O uso desses dispositivos pode ser justificado em situações em que o paciente não pode se deslocar até uma clínica de radiologia, em casos de desastres em massa ou quando o profissional está trabalhando em regiões remotas onde não há acesso ao dispositivo convencional.

O uso desses dispositivos torna impraticável algumas diretrizes da radioproteção, como por exemplo a regra de posicionamento e distância, onde o operador deve ficar a pelo menos 2 metros do paciente em um ângulo de  $90^\circ$  a  $135^\circ$  em relação ao raio feixe central de raios X (Figura1).

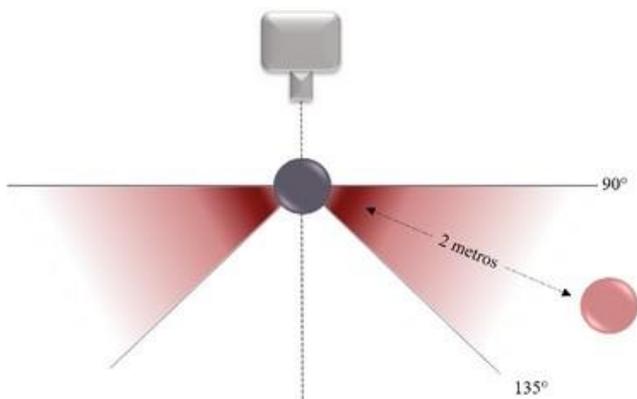


Figura 1 - Regra de posicionamento e distância. O círculo em cinza representa o paciente e o círculo em vermelho representa o operador. A linha tracejada representa a direção do feixe central de raios X, e, portanto, através do distanciamento de 2 metros do paciente, regiões consideradas seguras para o posicionamento do operador.

Além disso, nos casos em que o dispositivo portátil é segurado pela mão do operador, o peso do aparelho pode causar instabilidade e movimentação durante a aquisição da imagem. Isso pode comprometer a qualidade diagnóstica da imagem e resultar em exposições repetidas para o paciente e o operador.

Outro aspecto importante é o ambiente em que a aquisição é realizada, uma vez que regulamentações estabelecem requisitos para a proteção das paredes visando reduzir a exposição de indivíduos não ocupacionalmente expostos. O Conselho Nacional de Proteção Radiológica e Normas (NCRP) recomenda que as paredes tenham densidade suficiente para que os indivíduos não expostos ocupacionalmente não sejam expostos a mais de 0,02 mGy/semana. Isso pode ser alcançado através do revestimento das paredes com chumbo ou pelo uso de materiais como gesso cartonado (drywall ou sheetrock), tijolos ou concreto.

No entanto, ao utilizar dispositivos portáteis, nem sempre é possível controlar plenamente o ambiente em que eles são utilizados.

Portanto, esse tópico é especialmente relevante, uma vez que o uso desses dispositivos é crescente e os princípios para seu uso ainda não estão totalmente estabelecidos na literatura.

### **Tipos de aparelhos**

Embora haja modelos de dispositivos portáteis que possam ser usados com um tripé e operados à distância, através de um cabo conectado ou controle remoto, existem dois modelos disponíveis no mercado que exigem que o profissional segure o dispositivo para realizar a aquisição da imagem. Esses modelos podem ter um design semelhante a uma câmera fotográfica. No entanto, esses modelos podem tornar impraticáveis as diretrizes da radiobiologia e radioproteção, mesmo que possuam um escudo para proteção à radiação de espalhamento (Figura 2).

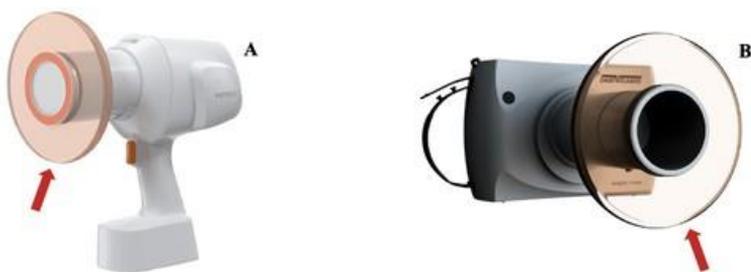


Figura 5 – Dispositivos portáteis de raios X. As setas em vinho apontam o escudo protetor do retroespalhamento. A- Dispositivo no modelo *shotgun* disponível no site <https://vatechbrasil.com.br> . B- Dispositivo no modelo que lembra uma câmera fotográfica disponível no site <https://dabiatlante.com.br>.

## Radioproteção

Antes que qualquer novo protocolo seja estabelecido, devemos estar cientes de que os princípios de justificação, otimização e limitação de dose devem sempre ser respeitados. O princípio de justificação significa que o benefício da exposição diagnóstica deve exceder o risco do dano, ou seja, qual paciente é escolhido para o exame, e qual o exame mais indicado. O princípio da otimização aponta que devem ser utilizados todos os meios possíveis para reduzir exposições desnecessárias aos pacientes, funcionários e os próprios operadores. Esse princípio está associado a filosofia ALADAIP (*As Low As Diagnostically Acceptable being Indication-oriented and Patient-specific*), que ressalta importância de realizar exames radiográficos mantendo uma qualidade de imagem diagnosticamente aceitável para a tarefa específica de cada paciente e, ao mesmo tempo, aplicar cuidadosamente protocolos com a menor dose possível necessária (Quadro 1).

Por fim, o princípio da limitação da dose fornece limites de dose para garantir exposição indevida para demais indivíduos. Este princípio é direcionado para dentistas e funcionários que estão expostos ocupacionalmente.

Quadro 4 – Resumo dos meios para redução da exposição aos raios X levando em consideração o julgamento clínico, os tipos de exames intra-buciais e extra-buciais e a proteção pessoal.

#### Redução da exposição aos raios X

##### **Julgamento clínico**

- Faça radiografias se elas de fato contribuírem para o diagnóstico e planejamento do tratamento;
- Use critérios de seleção para determinar o tipo de exame a ser solicitado;
- Sempre otimize as configurações de exposição para o tamanho/idade do paciente e a área a ser radiografada;

##### **Radiografias intraorais**

- Em exames intraorais use receptores de velocidade E/F ou digitais;
- Sempre que possível, faça uso de posicionadores;
- Sempre proteja o paciente com o colete de chumbo e colar de tireoide;
- Use o processamento temperatura-tempo (em casos de processamento químico manual) no lugar de julgamento visual;

##### **Radiografias Panorâmicas**

- Use telas intensificadoras quando a aquisição for com filmes, ou faça uso de receptores digitais;

##### **Telerradiografias cefalométricas**

- Use o colar de tireoide se ele não comprometer a visualização de pontos anatômicos de interesse;

##### **Tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC)**

- Restrinja o campo de visão apenas para a área de interesse;

##### **Proteção pessoal**

- Fique atrás de barreiras protetoras ou siga a regra de posicionamento e distância;

Nos Estados Unidos, a *Food and Drug Administration* aprovou o uso de dispositivos portáteis. Todavia, alguns estados possuem requisitos regulatórios adicionais que envolvem o monitoramento de dosagem e a obrigatoriedade do uso de equipamentos de proteção individual pelos operadores desses dispositivos.

O uso de dispositivos portáteis ainda não é regulamentado no Brasil, no entanto, sua comercialização tem aumentado. Ainda que controversa, a utilização de dispositivos portáteis expõe o operador a doses de radiação. A *American Dental Association* (ADA) recomenda que os trabalhadores que possam receber uma dose anual superior a 1 mSv devem usar dosímetros pessoais para monitorar seus níveis de exposição (ADA 2012).

Assim, seu uso deve ser cauteloso e restrito a situações em que o uso de dispositivos convencionais seja impraticável (ANVISA, RDC Nº 330, 2022). Ainda, caso o seu uso seja inevitável, é importante o uso de todas as barreiras de radioproteção e aplicação dos princípios orientadores para manter a segurança do operador, do paciente e de indivíduos não exposto ocupacionalmente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Dental Association Council on Scientific Affairs. **Dental radiographic examinations: recommendations for patient selection and limiting radiation exposure.** [Revised] [http://www.ada.org/sections/professionalResources/pdfs/Dental\\_2012](http://www.ada.org/sections/professionalResources/pdfs/Dental_2012).

BERKHOUT, W. R; SUOMALAINEN; BRÜLLMANN, D; JACOBS, R; HORNER, K; STAMATAKIS, H C. Justification and good practice in using handheld portable dental X-ray equipment: a position paper prepared by the european academy of dentomaxillofacial radiology (eadmfr). **Dentomaxillofacial Radiology**, [S.L.], v. 44, n. 6, p. 20140343, 2015 Jul. British Institute of Radiology. doi: 10.1259/dmfr.20140343.

NETO, Esmeraldino Monteiro de Figueiredo; CORRENTE, José Eduardo. Qualidade de vida dos idosos de Manaus segundo a escala de Flanagan. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 4, p. 480-487, 2018.

.in.gov.br [Internet]. Nacional I. Resolução - RDC Nº 330, de 20 de dezembro de 2019 - Resolução - RDC Nº 330, de 20 de dezembro de 2019 - DOU; [cited 03 de junho de 2022]. Available from: [www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-330-de-20-de-dezembro-de-2019-235414748?inheritRedirect=true](http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-330-de-20-de-dezembro-de-2019-235414748?inheritRedirect=true)

KIM EK. Effect of the amount of battery charge on tube voltage in different hand-held dental x-ray systems. *Imaging Sci Dent*. 2012 Mar;42(1):1-  
<https://doi.org/10.5624/isd.2012.42.1>. National Council on Radiation Protection and Measurements. Dental X-Ray Protection, NCRP Report 145. National Council on Radiation Protection and Measurements: Bethesda, MD; 2003.

National Council on Radiation Protection and Measurements. Limitation of Exposure to Ionizing Radiation, NCRP Report 116. National Council on Radiation Protection and Measurements: Bethesda, MD; 1993.

PANSARD, Wagner Iansen et al. **Fluxo de trabalho para a radiografia odontológica intrabucal: uma aplicabilidade para o SUS.** 2018.

PRADO, Isadora Moraes Mundim. **Atuação da equipe odontológica no serviço de atenção domiciliar: relato de experiência [especialização].** Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia - UFU; 2019.

SMITH, Richard; TREMBLAY, Richard; WARDLAW, Graeme M. Evaluation of stray radiation to the operator for five hand-held dental X-ray devices. **Dentomaxillofacial Radiology**, v. 48, n. 5, p. 20180301, 2019.

VAUCHER, Alessandra Tolfo Ledur. Emprego de aparelhos de raios-x portáteis na odontologia. **Revista Odontológica do Hospital de Aeronáutica de Canoas**, v. 1, n. 002, p. 31-36, 2020.

VIEIRA, Roberta Cordeiro Fuster; DOS SANTOS, Carlos Alberto; DE ARAÚJO; Narahyana Bom; DA CRUZ, Raphael Cordeiro; DE AZEVEDO, Edir Gomes; MELLO, Gisele Mendes de Souza. Atendimento odontológico domiciliar ao idoso e a necessidade de tratamento endodôntico. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 73, n. 1, p. 09-13, 2016.

WHITE Stuart C.; pharoah, Michael J. 2015. **Radiologia Oral: fundamento e interpretação**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2015. 696 p.

ZHANG W, Huynh C, Jadhav A, Pinales J, Arvizu L, Tsai J, Flores N. Comparison of Efficiency and Image Quality of Photostimulable Phosphor Plate and Charge-Coupled Device Receptors in Dental Radiography. **J Dent Educ**. 2019 Oct;83(10):1205-1212. doi: 10.21815/JDE.019.120. Epub 2019 Jun 24. PMID: 31235501.

1 1

# Capítulo 11

## CIRURGIA ORAL

José Endrigo Tinoco Araujo

ARAUJO, J. E. T. Cirurgia Oral. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 125-133.

**José Endrigo Tinoco Araujo** é Mestre em Estomatologia e Biologia Oral (USP). Pós-graduação em Cirurgia Bucomaxilofacial (Santa Casa de São Paulo). Especialista em Odontologia Hospitalar (IOA). Maxillofacial Anatomic Training (AdventHealth Nicholson Center). Membro titular do Colégio Brasileiro de Odontologia Hospitalar e Intensiva. Membro da Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular. Membro da Multinational Association of Supportive Care in Cancer. Cirurgião Dentista na Liga Norteriograndense Contra o Câncer. Presidente da Comissão de Odontologia Hospitalar do CRO/RN.



atendimento odontológico fora do consultório também permite a realização de procedimentos cirúrgicos. Se a execução de um projeto terapêutico singular pode começar pela remoção cirúrgica de focos de infecção e trauma, entendemos que estes procedimentos podem ser os primeiros realizados dentro ou fora do consultório, desde que respeitem criteriosamente os requisitos para que sejam praticados.

Assim como em outros procedimentos de outras especialidades odontológicas, a realização de cirurgias em casa atende aos pacientes com mobilidade reduzida ou com alguma dificuldade de deslocamento até o ambiente convencional de atendimento. Para compreendermos as etapas, os riscos e benefícios envolvidos na realização desses procedimentos no lar de nossos pacientes, vamos listar pontos importantes para o êxito do projeto terapêutico.

### **Avaliação pré-operatória**

Para avaliar o paciente, temos o exame clínico como um ponto de partida importante. Ele consiste de um método de abordagem diagnóstica baseado na coleta de informações através da anamnese e do exame físico.

A anamnese deve ser colhida com o próprio paciente, mas em casos de limitações na comunicação ou algum comprometimento cognitivo limitante, como é frequente na odontologia domiciliar, os dados sobre a história clínica podem ser colhidos com cuidadores e familiares. Ela começa com uma identificação completa, e pode incluir nome, nome social, idade, sexo ao nascer, gênero, cor, estado civil, nacionalidade, naturalidade, residência, profissão, procedência e religião.

Após identificar o paciente, precisamos registrar sua queixa principal, que servirá como base para a descrição da história da doença atual (HDA). Nesse momento, descrevemos as queixas do paciente de forma clara e sistemática, caracterizando os sintomas de acordo com localização, início, duração e periodicidade, intensidade, se existem fatores agravantes ou que aliviam e sintomas concomitantes. A avaliação pré-operatória também inclui a investigação e o registro de antecedentes pessoais e familiares, principalmente em relação à data da última menstruação, alergias, uso regular ou contínuo de medicamentos e cirurgias anteriores.

O exame físico deve ser realizado após lavagem das mãos e utilizando luvas de procedimento. Alguns pacientes percebem o contato físico com ansiedade e desconforto, então o cirurgião-dentista deve aplicar estratégias de comunicação para que o paciente sinta-se mais tranquilo e confortável. O exame pode ser geral, inicialmente, e depois dirigido para o esclarecimento das queixas do paciente.

A partir das informações coletadas no exame clínico, será possível estabelecer hipóteses diagnósticas, diagnósticos prováveis, e em alguns casos, apontar diagnósticos diferenciais. Conhecendo os pontos de partida, é possível estabelecer os caminhos para chegar ao destino. Com essa analogia, podemos concluir que as hipóteses diagnósticas determinam nossas condutas, que podem ser, em um primeiro momento, solicitar exames complementares, orientar paciente e cuidador, prescrever medicamentos e cuidados, solicitar interconsultas com especialidades médicas ou odontológicas, planejar e executar os procedimentos cirúrgicos indicados.

## Preparação para a cirurgia

Antes de realizar qualquer procedimento odontológico cirúrgico em domicílio, é fundamental que o paciente esteja adequadamente preparado para garantir a segurança e o sucesso da intervenção. As instruções pré-operatórias são essenciais para minimizar riscos, otimizar resultados e proporcionar uma recuperação mais rápida. Abaixo estão as informações detalhadas sobre as etapas de preparação para a cirurgia em casa:

- O paciente pode precisar fazer jejum antes da cirurgia. O jejum é importante para evitar aspiração de alimentos ou líquidos durante a sedação. O tempo de jejum deve ser orientado pelo dentista.
- O dentista pode prescrever medicamentos pré-operatórios, como antibióticos e analgésicos, para prevenir infecções e controlar a dor após a cirurgia.
- O paciente deve seguir rigorosamente as instruções sobre o uso dos medicamentos, respeitando a dose e o horário indicados.
- É importante que o paciente mantenha uma boa higiene bucal antes da cirurgia. Isso ajuda a diminuir a quantidade de bactérias na boca, diminuindo o risco de infecção.
- O ambiente onde será realizada a cirurgia em domicílio deve estar limpo e bem iluminado, proporcionando segurança e conforto durante o procedimento.
- O paciente deve se preparar para o período de recuperação após a cirurgia, garantindo que haja repouso adequado, evitando atividades físicas intensas e seguindo todas as instruções do dentista para cuidados pós-operatórios.
- O dentista deve orientar o paciente, seus familiares e cuidadores sobre as medidas a serem tomadas em caso

de emergência durante ou após o procedimento.

- É importante que o paciente tenha acesso aos contatos de emergência do dentista para esclarecer dúvidas ou buscar assistência em caso de complicações.

Em relação ao ambiente de trabalho, onde o procedimento será realizado, existem algumas recomendações importantes. O espaço dedicado para a cirurgia odontológica em domicílio deve ser uma área bem iluminada, ventilada e com espaço suficiente para acomodar bem as pessoas envolvidas, os equipamentos e material necessário para o procedimento. O espaço disponível deve ser limpo, livre de poeira e outras impurezas, para reduzir o risco de infecções.

O profissional responsável pelo procedimento deve garantir que todas as normas de biossegurança sejam rigorosamente seguidas, incluindo a esterilização adequada dos instrumentos e o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) como luvas, máscaras e aventais descartáveis. Garanta uma boa fonte de luz, além da luz natural do ambiente.

É muito importante compreender que nem todos os procedimentos odontológicos cirúrgicos podem ser realizados em domicílio, e a escolha do ambiente deve ser feita com base na segurança, complexidade do procedimento e condições de saúde do paciente. Em casos mais complexos ou com maior risco, é aconselhável realizar a cirurgia em um consultório odontológico ou ambiente hospitalar, onde recursos adicionais e equipe especializada estão disponíveis para garantir o melhor atendimento ao paciente.

## **Anestesia local**

Nos procedimentos odontológicos cirúrgicos em casa, são utilizados tipos de anestesia local para controlar a dor e proporcionar conforto ao paciente durante a intervenção. A anestesia local bloqueia a condução dos impulsos nervosos em uma área específica da boca, permitindo que o paciente permaneça acordado e consciente durante o procedimento. Os dois principais tipos de anestesia local comumente usados em tais circunstâncias são:

- Anestesia infiltrativa: mais simples e mais comum nos procedimentos em casa.
- Anestesia por bloqueio: indicada para procedimentos que envolvem áreas maiores da boca, como extração de múltiplos dentes ou cirurgias em regiões mais extensas.

Durante o procedimento, o paciente deve ser monitorado quanto aos sinais vitais e possíveis reações adversas à anestesia. Os profissionais envolvidos no atendimento devem estar preparados para agir rapidamente caso ocorra alguma intercorrência.

## **Cuidados pós-operatórios**

Embora os procedimentos cirúrgicos odontológicos em casa possam ser realizados com segurança quando feitos adequadamente por profissionais qualificados, ainda há o risco de complicações. É fundamental que o paciente esteja ciente das possíveis complicações para que ele possa tomar uma decisão informada antes de concordar com o procedimento. Abaixo estão algumas das complicações que podem surgir durante ou após o procedimento:

- Sangramento: é normal que ocorra algum pequeno sangramento, mas quando ocorre de forma excessiva e de difícil controle, requer nova intervenção.

- Infecção: as técnicas assépticas e o uso de antibióticos, quando indicado, ajudam a minimizar o risco de infecção, mas ainda assim, ela pode ocorrer.
- Edema: é normal que ocorra desconforto, dor e edema, que devem diminuir progressivamente no pós-operatório, mas se persistirem ou se intensificarem após alguns dias, pode ser sinal de uma complicação mais grave.
- Necrose: complicação rara decorrente de circulação inadequada ou complicações no reparo tecidual.

O cirurgião-dentista deve informar sobre as possíveis complicações antes do procedimento e estar preparado para lidar com qualquer eventualidade que possa surgir. O paciente, cuidador e familiares também devem seguir todas as instruções pós-operatórias para minimizar os riscos e facilitar a recuperação. Caso ocorra qualquer complicação ou sintoma preocupante, deve-se entrar em contato imediatamente com o dentista para receber novas orientações.

### **Considerações finais**

Ao longo deste capítulo, exploramos os procedimentos odontológicos cirúrgicos realizados em domicílio, fornecendo uma visão completa e abrangente das etapas, considerações, riscos e benefícios envolvidos nessa abordagem fora do ambiente tradicional do consultório odontológico. Ao optar por levar a odontologia cirúrgica para a casa do paciente, é crucial garantir que todas as medidas de segurança, preparação do ambiente e instruções pré e pós-operatórias sejam estritamente seguidas.

Procedimentos cirúrgicos odontológicos em domicílio devem ser realizados por profissionais capacitados ou familiarizados com esses procedimentos, respeitando os princípios de biossegurança e seguindo os princípios éticos da prática odontológica. A decisão de realizar procedimentos cirúrgicos em casa deve ser tomada com cautela, avaliando cada caso individualmente, e em alguns cenários, pode ser mais apropriado encaminhar o paciente para atendimento em hospital ou consultório.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BICKLEY, L. S.; SZILAGYI, P. G. **Bates propedêutica médica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

GREENBERG, M. S.; GLICK, M. **Burket's Oral Medicine**. **BC Decker**, 2019.

HUPP, J. R. et al. **Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery**. 7ª ed. St. Louis: Mosby, 2019.

LAM, D.; WARNAKULASURIYA, S. **Oral and Maxillofacial Surgery Review: A Study Guide**. London: **Greenwich Medical Media**, 2015.

MALAMED, S. F. **Handbook of local anesthesia**. **Elsevier Health Sciences**, 2018.

MILORO, M. et al. **Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery**. 3ª ed. Hamilton: BC Decker, 2012.

PEDLAR, J. et al. **Oral and Maxillofacial Surgery: An Objective- Based Textbook**. 3ª ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2011. ABUBAKER, A. O. et al. **Oral and Maxillofacial Surgery Secrets**. 3ª ed. Philadelphia: Elsevier, 2015.

PORTO, C. C. **Semiologia Médica**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

SEIDEL, H. M.; BALL, J. W.; BENEDICT, G. W. **Mosby Guia de Exame Físico**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SOUZA, B. F. **Manual de Propedêutica Médica**. 2ª ed. Rio de Janeiro; São Paulo: Livraria Atheneu, 1985.

SWARTZ, M. H. **Tratado de Semiologia Médica**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

12

# Capítulo 12

## ODONTOGERIATRIA

Alexandre Franco Miranda

MIRANDA, A. F. Odontogeriatría. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 135-143.

**Alexandre Franco Miranda** é Pós-Doutor em Odontologia (USP e SL Mandic). Doutor e Mestre em Ciências da Saúde (UnB). Especialista em Gerontologia (SBGG). Professor do curso de Odontologia (UCB e UNICEPLAC) - Odontologia para Pacientes Especiais e Odontogeriatría. Professor Permanente do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu (Mestrado e Doutorado) em Gerontologia (UCB) - linha de pesquisa: Saúde e Funcionalidade no Envelhecimento. Coordenador e cirurgião dentista do Núcleo de Odontologia do Hospital Sírio-Libanês. Special. Odontologia - clínica privada; Brasília-DF.



expectativa e qualidade de vida aumentadas da população brasileira contribuem para o surgimento de doenças específicas da velhice, principalmente relacionadas à interação sistêmica com o aparelho estomatognático, havendo a necessidade de incentivos em saúde de acesso ao tratamento odontológico domiciliar para esse grupo populacional, principalmente àqueles em estado de fragilidade, semi e dependência.

Essa prática contribui na manutenção do estímulo do idoso à vida, além da efetiva participação familiar nas condutas multidisciplinares e de orientações aos idosos e cuidadores. A odontologia domiciliar pode ser considerada como mais uma área de atuação odontológica a ser realizada pelo cirurgião dentista, com ênfase multi e interdisciplinar dedicada à pessoa idosa.

A falta de capacitação profissional na assistência odontológica domiciliar é um grande desafio, pois são poucas as instituições de ensino que têm a disciplina de Odontogeriatrics e cursos de pós-graduação em que esse tipo de cuidados poderia ser mencionado, pelo menos.

### **O cuidado da pessoa idosa**

O cuidar da pessoa idosa é formado por uma tríade: idoso e família, grupo de apoio à comunidade e equipe de atenção em saúde, os quais devem estar sincronizados para se obter um resultado satisfatório na atenção ao idoso. Não se pode tirar o foco da importância da promoção do cuidado com a saúde oral de pacientes idosos, pois interferem diretamente na saúde sistêmica e qualidade de vida dessa população em ambiente domiciliar.

As intervenções odontológicas em domicílio proporcionam maior humanização e empatia, pois, na maioria das vezes, o idoso está impossibilitado de se deslocar para o consultório, seja por motivos de fraqueza ou dependência.

O cirurgião dentista assume um importante papel de inclusão a serviços capacitados em saúde diante dos cuidados de pessoas idosas semi e dependentes por meio da assistência domiciliar.

### **Idosos dependentes e semi-dependentes x Saúde sistêmica e bucal**

- Hipertensão arterial sistêmica - HAS

Pacientes hipertensos controlados são considerados de risco aceitável no tratamento odontológico a partir de um atendimento sob monitorização da pressão arterial durante toda a consulta, em domicílio.

No caso de HAS descompensado é primordial o planejamento interdisciplinar com a equipe médica responsável, no caso de procedimentos odontológicos mais invasivos em ambiente domiciliar.

- Pneumonia Aspirativa - PA

Apresenta elevada frequência em pacientes idosos semi e dependentes, devido a dificuldades de deglutição e aspiração de conteúdos contaminantes presentes na cavidade oral e próteses, como biofilme e saburra lingual, em direção à orofaringe. Por isso, é de extrema importância a manutenção da saúde bucal desses idosos, a fim de minimizar ou eliminar esses reservatórios microbianos relacionados como agentes causais da pneumonia.

Por isso, a necessidade de políticas preventivas e de orientações em saúde e higienização oral e das próteses para os familiares e cuidadores, minimizando os riscos.

- Endocardite Bacteriana - EB

A presença de focos de infecção dentários de idosos fragilizados, principalmente os submetidos a intervenções cirúrgicas cardíacas para trocas de válvulas, podem contribuir para o surgimento da EB.

O cirurgião-dentista deve atentar-se em todos os procedimentos invasivos que serão realizados nesses pacientes e em âmbito domiciliar. Deve executá-los de maneira segura a partir de estratégias interdisciplinares e sob profilaxia antibiótica, de maneira a evitar bacteremia transitória.

- Diabetes Mellitus - DM

Sinais clínicos associados como xerostomia, ardor na língua, eritema e alteração no paladar podem surgir em pessoas idosas mais fragilizadas, necessitando de ações em saúde bucal que minimizem esses efeitos como saliva artificial, e utilização de antissépticos bucais de maneira correta.

É importante ressaltar que esses idosos diabéticos possuem um tempo maior e dificuldades de cicatrização. Orientações em saúde bucal aos cuidadores e visitas regulares do cirurgião dentista ao idoso frágil em domicílio podem favorecer ao não progresso dessas condições insatisfatórias, além de contribuir na possível eliminação e controle desses focos inflamatórios, infecciosos e de dor presentes na cavidade bucal.

- Doença de Alzheimer - Demência - DA

Com o avanço da doença se perde a capacidade cognitiva, funcional e de manutenção dos próprios cuidados. Existe a necessidade de um suporte de cuidados pelo cuidador-família, mas também pelo cirurgião dentista em domicílio.

A realização de intervenções mais invasivas e de complexidades clínicas (como reabilitações) não são recomendadas, pelo próprio fato de não cooperação e manutenção dos cuidados por parte do paciente. O principal foco é manter a adequação do meio oral, ou seja, a eliminação de processos inflamatórios, infecciosos, de dor e lesões que tenham interferência direta na qualidade de vida dessa pessoa idosa com quadro demencial mais avançado.

É muito importante ressaltar que a parte estética, em muitos casos, não pode ser a prioridade da assistência domiciliar em idosos com DA.

- **Oncologia**

A assistência domiciliar para a pessoa idosa visa promover ações educativas com o foco na higienização oral e das próteses; preventivas como ajustes de próteses, condutas clínicas de adequação do meio oral, saliva artificial, protetor labial; e intervencionistas, a destacar a laserterapia de baixa potência (fotobiomodulação), com a finalidade de bioestimular, ação antiinflamatória e contribuir no processo de cicatrização das mucosites orais, além das atividades clínicas básicas.

- **Prática odontológica domiciliar para a pessoa idosa**

O atendimento odontológico domiciliar torna o tratamentomais humanizado, visando o melhor caminho para o restabelecimento, a priori, funcional e qualidade de vida da pessoa idosa.

No tratamento em domicílio, o trabalho em equipe deve buscar a terapêutica curativa (tratar o paciente até promover a cura), a paliativa (trata e cuida visando oferecer-lhe melhor qualidade de vida) e a assistência preventiva, a ideal (busca evitar o agravamento da doença), adaptando a cada caso.

O cirurgião dentista deve estar familiarizado e preparado com situações clínicas em que o paciente idoso não consegue expressar os seus sinais e sintomas. Diante desse contexto, o profissional deverá ser capaz de “decifrar” para um correto planejamento e execução clínica menos traumática para a pessoa idosa.

É muito importante ter uma avaliação odontológica associada ao contexto sistêmico e de reais necessidades do paciente. Sugere-se evitar tratamentos odontológicos em domicílio que não tragam benefícios para a sua saúde e qualidade de vida.

É necessário a realização de métodos adaptativos e individualizados como facilitadores, a fim de contribuir ao acesso à cavidade bucal do paciente idoso de maneira confortável como por exemplo, a confecção de abridores de boca e técnicas específicas de manejo e adaptação profissional.

### **Medidas preventivas e orientações em saúde bucal para o idoso em domicílio**

Em domicílio, o enfoque maior deve ser dado aos cuidadores e familiares, geralmente, os principais responsáveis pela execução das medidas de higienização bucal de idosos semi e dependentes.

Os dentes, implantes e cavidade bucal deve ser higienizada, no mínimo, duas vezes ao dia a partir de corretas orientações, independentemente da marca do produto, sob constante sucção (no caso dos pacientes que não conseguem cuspir, minimizando broncoaspiração).

A escova dentária ideal deve ter a haste longa, cabeça pequena e cerdas macias, em alguns casos o uso da escova elétrica pode ser favorável para a família; a quantidade de

pasta fluoretada colocada deve ser compatível com o tamanho de uma ervilha; o fio dental ou fitadental deve ser utilizado de forma correta entre os dentes; e o limpador de língua deve ser utilizado para a higienização sempre no sentido pósterio-anterior; o uso da clorexidina 0,12% pode ser utilizada de maneira coadjuvante aos cuidados diários sob suporte profissional.

As próteses, também, devem ser higienizadas e retiradas todos os dias, principalmente antes do paciente idoso ir dormir, pois promove um descanso da mucosa bucal e se evita a ocorrência de futuros acidentes e lesões fúngicas.

## **Conclusões**

O suporte em saúde oral e qualidade de vida de idosos semi e dependentes em domicílio deve ser realizado pelo cirurgião dentista capacitado; e as condutas odontológicas essenciais devem nortear a assistência domiciliar desse grupo populacional, a partir de planejamentos interdisciplinares.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE LIMA A. P; LOPES, T. S; DE LIMA, A. F. A; DE FARIAS, M. R; MACIEL, J. A. C. Atenção domiciliar em saúde bucal: experiência de integração ensino-serviço-comunidade em centro de saúde da família. **Revista Sanare**, v. 18, n. 1, p. 90-97, 2019.

MAKANSI, N; ROUSSEAU, J; BEDOS, C; ACE-Dent Research Group. Domiciliary dentistry clinics: a multiple case study in the province of Quebec, Canada. **BMC Health Serv Res**, v. 21, n. 1, p. 972, 2021. doi: 10.1186/s12913-021-06788-4

MIRANDA, A. F; RODRIGUES, J. S; FRANCO, E. J. A necessidade da odontologia domiciliar e cuidados bucais em idosos dependentes. **Revista Ciências e Odontologia**, v. 2, n. 2, p. 34-39. 2018.

MIRANDA, A. F; COSTA, C. R; FRANCO, E. J; ALVES, V. P; MONTENEGRO, F. L. B. Diretrizes e desafios no atendimento odontológico de pacientes com Alzheimer em estágio avançado. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 7, n. 2, p. 285-295. 2018.

MIRANDA, A. F; LIMA, S. M. F; REZENDE, T. M. B. Fragile elderly, systemic conditions and dental homecare - a mini-review. **Archive of Gerontology and Geriatrics Research**, v. 5, n. 1. p. 17-21. 2020. doi: 10.17352/aggr.000019

MIRANDA, A. F. Atendimento odontológico domiciliar (home care) para o idoso fragilizado. //: Alexandre Franco Miranda. (Org.). **Gerontologia e Estratégias em Odontogeriatrics: Interdisciplinaridade na Doença de Alzheimer**. 1ª edição. Curitiba-PR: Editora Appris, p. 319-324, 2023.

ROCHA, D. A; MIRANDA, A. F. Atendimento odontológico domiciliar aos idosos; uma necessidade na prática multidisciplinar em saúde: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, n. 1, p. 181-189. 2013. doi: 10.1590/S1809-98232013000100018

RODRIGUES J. S; ROCHA, G. C. G; FALEIRO, P. COSTA, R. V. A; FRANCO, E. J; MIRANDA, A. F. Odontologia domiciliar como parte integrante da assistência em saúde de idosos frágeis. **Revista Portal de Divulgação**, v. 58, n. 9, p. 31-39. 2018.

NETO, J. M. de A. e S.; NASCIMENTO, T. M. D. do; SILVA A. S. da; ANJOS, C. L. dos; MENDONÇA, I. C. G. de. Cuidados odontológicos no atendimento domiciliar. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 3, p. e6627, 13 mar. 2021. doi: 10.25248/reas.e6627.2021

UHLEN-STRAND, M. M; HOVDEN, E. A. S; SCHWENDICKE, F. e colaboradores. Dental care for older adults in home health care services - practices, perceived knowledge and challenges among Norwegian dentists and dental hygienists. **BMC Oral Health**, v. 23, n. 1, p. 222, 2023. doi: 10.1186/s12903-023-02951

13

# Capítulo 13

## PRÓTESE DENTÁRIA: CONCEITOS GERAIS

Natália Cristina Garcia Pinheiro

PINHEIRO, N. C. G. Prótese Dentária: conceito gerais. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 145-152.

 prótese dentária na odontologia domiciliar diferente do consultório, exige uma adaptação para a realização de cada atendimento, já que na maioria dos casos são necessários um conjunto de instrumentos e um manejo diferenciado, já que geralmente são pacientes idosos e acamados.

Nesse sentido, mesmo ainda com poucos estudos na área, de acordo com Pinheiro *et al.* (2018), em seu estudo que formula um indicador de saúde bucal para idosos, a mudança no perfil dessa população com o aumento de dentes em boca e diminuição do edentulismo caracteriza o surgimento de um “novo idoso” em termos de saúde bucal e novas demandas a solucionar. Porém, o edentulismo ainda é uma situação presente na pessoa idosa, principalmente àqueles que sofreram pelo processo mutilador e em decorrência da falta de políticas preventivas em saúde bucal no passado.

Além do edentulismo, estão presentes outras doenças bucais, como cárie e doença periodontal. Segundo Pinheiro *et al.* 2018, índices alternativos de saúde bucal: presença de sextante anterior superior e inferior, pares em oclusão e presença de dentes molares, também fazem parte da condição de saúde bucal além da relevante ausência de elementos dentários, que demandam ações de reabilitação oral para que os idosos tenham adequadas condições de fonação, mastigação conforto e estética. Assim a importância de ter um olhar maior para a condição de saúde bucal desse paciente domiciliado e a partir disso observar as demandas necessárias para reabilitá-los.

Assim, entender o contexto do paciente e técnicas específicas de próteses dentárias, irão ajudar na qualidade do atendimento e na reabilitação oral desse paciente.

- Tipos de Próteses dentárias e sua aplicação em domicílio.

Os tipos comuns de próteses dentárias em pacientes domiciliados consistem em:

### 1. Prótese Removível:

- Prótese Total Superior;
- Prótese Parcial Removível com Grampo
- Prótese Parcial Provisória

### 2. Prótese Fixa

- Coroa Unitária sobre Dente
- Coroa Ponte fixa sobre dente
- Coroa Sobre implante ou prótese protocolo

Cada uma dessas divisões, são realidades importantes para se observar em domicílio, entretanto algumas perguntas devemos fazer para que possamos realizar o atendimento: “Será que precisamos realizar todas as etapas?” “Será que esse paciente realmente necessita desse tipo de prótese?” “O que eu posso fazer para dar melhor qualidade de vida para o paciente e para o tratamento dele?” “Será que o nosso paciente vai se adaptar?”.

A partir desses questionamentos, vamos entender os passos que podem ser feitos de forma diferente do consultório, para que mantenha eficiência e reduza algumas sessões em relação ao domicílio.

### Qual diferencial de cada prótese em domicílio?

Após entender e responder aquelas perguntas anteriores, vamos pensar em como diminuir as etapas ou até mesmo como organizar o planejamento da prótese para que esse paciente em domicílio se adapte melhor a ela.

Na técnica convencional de prótese total, utilizamos de 5 a 6 sessões com o retorno para adaptação como podemos observar na tabela abaixo:

SESSÃO	ETAPA CLÍNICA	ETAPA LABORATORIAL
1ª Sessão	Exame clínico e radiográfico.	
2ª Sessão	Moldagem anatômica.	Confecção dos modelos anatômicos e moldeiras individuais.
3ª Sessão	Moldagem funcional.	Confecção dos modelos funcionais, bases de prova e planos de cera.
4ª Sessão	Ajuste dos planos de cera e registro das relações maxilomandibulares. Seleção dos dentes artificiais. Montagem em ASA.	Montagem dos dentes artificiais em cera.
5ª sessão	Prova clínica da prótese. Seleção da cor da gengiva.	Processamento laboratorial para acrilização das próteses. Remontagem dos modelos (ASA) para ajuste oclusal.
6ª Sessão	Instalação das próteses. Controles e orientações de uso da prótese.	

Quadro 1. Etapas clínicas e laboratoriais para tratamento de reabilitação protética nos pacientes. Natal/RN, 2020.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020). Adaptado de CARREIRO et al. (2016).

Quando atendemos um paciente em prótese total, comumente ele já possui prótese em casa, e se ela estiver com uma boa qualidade mas estiver apenas folgada ou com necessidade de melhoria estética, podemos encurtar essas sessões abreviando através da técnica de duplicação em próteses. Como está listado abaixo:

SESSÃO	ETAPA CLÍNICA	ETAPA LABORATORIAL
1ª Sessão	Exame clínico e radiográfico. Duplicação da prótese total*. Registro das relações maxilomandibulares. Moldagem funcional. Montagem em charneira. Seleção dos dentes artificiais. Seleção da cor da gengiva.	Construção dos modelos funcionais. Montagem dos dentes artificiais em cera. Processamento laboratorial para acrilização das próteses.
2ª Sessão	Instalação das próteses. Controles e orientações de uso da prótese.	

Quadro 2. Resumo do protocolo clínico e laboratorial adotado para confecção da PT pela técnica da duplicação com dentes em cera. Natal/RN, 2020.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020). \*A duplicação da PT pode ser realizada no consultório odontológico ou pelo Laboratório de Prótese Dentária, mediante aceitação do paciente, devido ao acréscimo de uma sessão clínica e permanência do paciente sem a sua prótese.

Para ilustrar, segue as fotos retiradas do capítulo 13 do livro *Prática Problematizadora e Ensino Participativo na Odontologia 2*.



Figura 1. 1ª Sessão Clínica: A- Duplicação da PT superior em alginato e vazamento dos dentes em cera. B- PT duplicada. C e D- Avaliação da PT superior duplicada ainda sem ajustes. E- Paciente em oclusão com a PT duplicada após ajustes. F- Isolamento dos dentes em cera. G- Moldagem funcional e registro maxilomandibular em relação cêntrica. H- Seleção dos dentes artificiais.

Técnicas como essa ajudam na rapidez do atendimento e na adaptação do paciente. É importante pensar que cada etapa de prótese em domicílio, quanto mais abreviada melhor. Então nas próteses removíveis, por exemplo, se puder realizar as etapas de moldagens funcionais juntamente com a prova de dentes, por exemplo, já irá facilitar.

Mas obviamente que nem todos os casos podemos realizar abreviações, então tudo isso deve ser devidamente planejado na primeira consulta e passado no plano de tratamento para a família do paciente.



Foto do próprio autor. Natalia Pinheiro - Dentistas Home. Natal 2022

Nesse sentido, o dentista deve atentar para se adaptar ao local de atendimento e usar os materiais de moldagens corretos.

DICAS: Quando for um paciente acamado desdentado: usar materiais de moldagens densos para não escorrer. Se for um paciente com dificuldade de abertura de boca: pode-se usar laser para ajudar na abertura; pode usar o escaneamento intraoral e usar um modelo 3D.



Foto do próprio autor. Natalia Pinheiro - Dentistas Home. Natal 2022

Nas próteses fixas encaramos outro grande dilema: “Será que devemos fazer uma coroa nesse remanescente dentário?” “Ou devemos remover esse implante?” “Ou apenas remover a coroa e colocar um parafuso de cobertura?”

Tudo isso deve ser pensado no planejamento, o que geralmente se faz é tentar ser o menos invasivo possível e manter aquilo que já se tem de forma saudável.

Quanto às etapas, caso o paciente tenha limitações de abertura também pode-se realizar o escaneamento, uma vez que o scanner copia melhor elementos dentários do que mucosa.

DICA 2: SEMPRE priorizar materiais de qualidade como siliconas densas, realizando técnicas de moldagens únicas se possível: densa + fluida juntas.

## **Conclusão**

Existem várias técnicas de moldagens e sobretudo que pode-se aplicar em domicílio, entretanto entender o contexto e necessidade do paciente vai auxiliar na melhor tomada de decisão clínica e planejamento. Saber as técnicas abreviadas fará diferença para que se possa ter possibilidades de reabilitação em domicílio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, M. C. A.; PINHEIRO, N. C. G.; MARCELINO, K. P.; LIMA, K. C. Halitose e fatores associados em idosos institucionalizados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 866-879, 2017.

CARREIRO, A. F. P; CADERON, P. S; DUARTE, A. R. C; MEDEIROS, A. K.B; TÔRRES, A. C. S. P; MELO; L. A; FARIAS, D. B. **Protocolo clínico para confecção de próteses removíveis**. Natal, Rio Grande do Norte: EDUFRN, 2016.

FERNANDES, D. R. L.; AGUIAR, M. C. A.; GUESDES, M. G. N. S.; SOUZA, E. R. S.; SARAIVA, E. T. Panorama nacional dos serviços privados de odontologia domiciliar. **Rev. Bras. Atenção Domiciliar**, v. 5, n. 5, p. 58, 2019.

FREITAS, Y. N.; LIMA, K. C.; SILVA, D. A. Condições de saúde bucal e capacidade funcional em idosos: um estudo longitudinal de base populacional. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 670-674, 2016.

PINHEIRO, N. C. G P., CARREIRO, A. F. P., et al. Técnica simplificada para la realización de prótesis completas a partir de la duplicación de prótesis antiguas para pacientes ancianos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, e3169108620, 2020

PINHEIRO, N. C. G.; FREITAS, Y. N. L.; OLIVEIRA, T. C.; HOLANDA, V. C. D.; PESSOA, P. S. S.; LIMA, K. C. Funcionalidade Dentária: construção e validação de um indicador de saúde bucal para idosos institucionalizados da cidade do Natal, RN. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 401-408, 2018.

SANTOS, E. C., **Prática Problematicadora e Ensino Participativo na Odontologia 2**, Cap 13. Editora Atena. 2020

SILVEIRA NETO, N.; LUFT, L. R.; TRENTIN, M. S.; SILVA, S. O. Condições de saúde bucal do idoso: revisão de literatura. **Rev. Bras. Ciênc. Envelhec. Hum.**, Passo Fundo, v. 4, n. 1, p. 48-56, 2007.

14

# Capítulo 14

## ENDODONTIA

Larissa Ferreira Silva, Júlia Procópio Torres e Danilo de Oliveira Fialho

SILVA, L. F; TORRES, J. P; FIALHO, D. de O. Endodontia. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 154-162.

**Larissa Ferreira Silva** é graduada em Odontologia. Especialista em Endodontia e Odontologia Hospitalar Habilitação em Laserterapia. Responsável técnica em Dra. Lar - Dentista em Casa.

**Júlia Procópio Torres** é graduada em Odontologia. Especialização em Odontopediatria e Ortodontia. Aperfeiçoamento em Cirurgia Oral Menor. Cirurgiã-dentista na empresa Dra. Lar- Dentista em Casa.

**Danilo de Oliveira Fialho** é graduado em Odontologia. Especialista em Odontologia Hospitalar, Gerontologia e Endodontia. MBA em Gestão Estratégica de Negócios e Marketing.



O atendimento domiciliar proporciona uma assistência em saúde para pacientes afastados da odontologia tradicional, por meio de atividades que visam a promoção de saúde e a prevenção. Quando se trata da odontologia domiciliar, esse atendimento tem se destacado como modalidade, especialmente pelos benefícios gerados aos pacientes.

Há um número muito grande de pessoas que se beneficiam desse atendimento, seja porque são pacientes com limitações de locomoção ou pela comodidade que a modalidade de atendimento oferece. A odontologia contribui para a saúde geral desses pacientes e deve estar inserida na equipe multidisciplinar que oferece assistência domiciliar.

A assistência domiciliar pode ser considerada como a forma de atividade em saúde em que os tratamentos de caráter ambulatorial são realizados com a ida e locomoção do cirurgião-dentista ao ambiente em que indivíduo vive. A assistência odontológica domiciliar requer do cirurgião-dentista conhecimento interdisciplinar, transitando pelas especialidades odontológicas e, frequentemente, é necessário diagnóstico e tratamentos em endodontia.

Em muitos casos, o comprometimento dentário pode estar avançado, atingindo a polpa do dente e os tecidos perirradiculares. É possível oferecer um nível de assistência domiciliar especializado a esses pacientes, garantindo, assim a saúde bucal sem que a locomoção desse paciente seja necessária.

Sabemos que o tratamento endodôntico tem como objetivo a manutenção de dentes em função, enquanto garante a saúde do indivíduo.

O tratamento endodôntico tem como objetivo a manutenção de dentes em função, enquanto garante a saúde do indivíduo. Em odontologia, tratamento endodôntico e reabilitação são pilares fundamentais e são realizados com frequência, com o objetivo de evitar exodontias nos casos em que isso é possível.

Por outro lado, a extração de dentes pode ocasionar comprometimentos na saúde do paciente, afetando a sua nutrição e aporte calórico, gerando incômodos estéticos e prejudicando a fala. Portanto, manter dentes em funcionalidade garante qualidade de mastigação, de fonação e estética, que influencia, inclusive, na terapia de outros profissionais da saúde que cuidam desse paciente.

O tratamento endodôntico em ambiente domiciliar requer do cirurgião-dentista habilidades para um bom diagnóstico e execução técnica do procedimento. Em endodontia, os testes de vitalidade são uma parte essencial do diagnóstico da saúde pulpar. Contudo, existem algumas particularidades no diagnóstico em endodontia domiciliar, uma vez que, em muitos casos, não é possível obter respostas clínicas objetivas do paciente. Em pacientes afásicos, por exemplo, a obtenção de um resultado preciso no teste de sensibilidade pulpar pode estar comprometida.

O tratamento endodôntico em domicílio, essencialmente, segue as mesmas etapas de um tratamento em consultório. Todas as etapas do tratamento são fundamentais para o sucesso da técnica. A qualidade técnica na execução do tratamento endodôntico influencia diretamente na longevidade e eficácia na manutenção do dente em função. Atualmente, a execução de tratamentos endodônticos é facilitada pela tecnologia envolvida, uma vez que os aparatos mecanizados revolucionaram a prática

endodôntica, tornando os tratamentos mais rápidos e eficazes. As imagens abaixo ilustram um tratamento endodôntico em ambiente domiciliar, com técnicas e tecnologias iguais às usadas no consultório odontológico.



O tratamento endodôntico em domicílio deve utilizar o máximo de tecnologias que o cirurgião-dentista dispuser, com o intuito de otimizar o tempo e o sucesso clínico. As evidências em tratamentos de sessão única versus sessões múltiplas permanecem inconclusivas. Portanto, o cirurgião-dentista deve tomar a decisão clínica do tratamento baseado em sua familiaridade com as técnicas e possibilidades para cada paciente.

O tratamento endodôntico segue os seguintes passos, de acordo com o protocolo proposto por Lopes e Siqueira, 2020:

- Diagnóstico preciso;
- O dente a ser tratado deve estar limpo, livre de biofilme ou cálculo;
- Preparo cavitário e acesso aos canais; Isolamento absoluto do campo operatório;
- Irrigação da câmara pulpar com irrigante antimicrobiano
- Instrumentação dos condutos com instrumentos endodônticos manuais e/ou mecanizados, a 1 mm aquém do forame;
- Irrigação abundante dos canais a cada troca de instrumento;
- Remoção da smear layer com EDTA;
- Irrigação e ativação do irrigante antimicrobiano;
- Em casos que o canal será tratado em mais de uma sessão, deve ser realizada a medicação intracanal de escolha do cirurgião-dentista;
- A medicação intracanal deve ser removida com irrigante antimicrobiano;
- Prova do cone principal no comprimento de trabalho;

- Secagem dos canais;
- Obturação com cone principal, cimento obturador e cones acessórios, de acordo com a técnica de escolha do cirurgião dentista;
- Selamento imediato da entrada dos canais para evitar contaminações;
- Reabilitação definitiva do dente.

### **Tratamento Endodôntico em Dentes Decíduos**

No que diz respeito à dentição decídua, o tratamento endodôntico tem papel importante na terapêutica de dentes com comprometimento pulpar, uma vez que a manutenção dos elementos em boca é crucial para o bom desenvolvimento da criança.

Perdas precoces podem implicar em problemas morfológicos, funcionais e físico-sociais como, por exemplo, distúrbios de erupção dos permanentes, desordens na fala, nos hábitos e estética/autoestima. De qualquer forma, deve-se levar em consideração que boa parte dos elementos decíduos com comprometimento pulpar encontra-se com extensa destruição e é importante observar se há possibilidade de, além do tratamento endodôntico, realizar a reabilitação coronária do dente ou se a melhor alternativa é a exodontia.

Assim como os demais pacientes, crianças podem receber o devido tratamento endodôntico em domicílio, principalmente crianças de difícil colaboração em consultório e pacientes com necessidades especiais. O tratamento em casa pode reduzir a ansiedade, o medo e aumenta as chances de sucesso do tratamento, que pode ser realizado ou não sob

sedação consciente (com o objetivo de promover maior relaxamento) e em casos de vitalidade ou necrose pulpar.

Sabe-se que, apesar dos avanços da ciência, ainda não há consenso sobre a melhor técnica ou material para a endodontia em decíduos. A escolha vai depender do estado de vitalidade da polpa e/ou idade e colaboração do paciente infantil. Além do comprometimento por cárie, é fundamental salientar que boa parte dos traumas dentários com exposição pulpar ocorrem em casa, fazendo com que o atendimento a domicílio seja mais rápido e assertivo, uma vez que o tempo decorrido entre o trauma e o comparecimento ao dentista nesses casos é de grande importância para o sucesso e alívio de dores.

A laserterapia e terapia fotodinâmica são muito utilizadas no atendimento domiciliar e, levando em consideração que materiais eficientes de irrigação e obturação são aliados no sucesso da endodontia a domicílio em crianças, a terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) tem sido empregada como um adjuvante no tratamento endodôntico e pode ser utilizada também nesses dentes, inclusive por ser um método indolor, fácil de usar, não promove resistência antimicrobiana ou causa efeitos sistêmicos.

Pacientes de difícil colaboração ou crianças com necessidades especiais não devem ser negligenciadas à não realização de terapias pulpares por não poderem ser tratadas em consultório, uma vez que o tratamento endodôntico realizado em domicílio conta com as condições de realização, biossegurança, manejo de comportamento e sucesso técnico em relação aos tratamentos ambulatoriais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JAFARZADEH, H.; ABBOTT, P. V. Review of pulp sensibility tests. Part I: general information and thermal tests. **International Endodontic Journal**, [S.L.], v. 43, n. 9, p. 738-762, 1 jul. 2010. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2591.2010.01754.x>.

LOPES, H.P.; SIQUEIRA JÚNIOR, J.F. **Endodontia: biologia e técnica**. 5ª. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020

MARTINS, Camila Regina Maciel et al. Photodynamic therapy associated final irrigation in root canals of the primary teeth. **Photodiagnosis And Photodynamic Therapy**, [S.L.], v. 33, p. 102182, mar. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pdpdt.2021.102182>.

MERGONI, Giovanni; GANIM, Martina; LODI, Giovanni; FIGINI, Lara; GAGLIANI, Massimo; MANFREDI, Maddalena. Single versus multiple visits for endodontic treatment of permanent teeth. **Cochrane Database Of Systematic Reviews**, [S.L.], v. 2023, n. 1, 13 dez. 2022. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd005296.pub4>.

NADELMAN, Patricia; MAGNO, Marcela Baraúna; PITHON, Matheus Melo; CASTRO, Amanda Cunha Regal de; MAIA, Lucianne Cople. Does the premature loss of primary anterior teeth cause morphological, functional and psychosocial consequences? **Brazilian Oral Research**, [S.L.], v. 35, n. 19, p. 092, nov. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0092>.

OKAMOTO, Camila Basilio et al. Photodynamic therapy for endodontic treatment of primary teeth: a randomized controlled clinical trial. **Photodiagnosis And Photodynamic Therapy**, [S.L.], v. 30, p. 101732, jun. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pdpdt.2020.101732>.

ROCHA, Danielle Aline; MIRANDA, Alexandre Franco. Atendimento odontológico domiciliar aos idosos: uma necessidade na prática multidisciplinar em saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 181-189, mar. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1809-98232013000100018>.

SILVA NETO, José Milton de Aquino e; NASCIMENTO, Tatianne Michelle Delgado do; SILVA, Alessandra Soares da; ANJOS, Camilla Lins dos; MENDONÇA, Izabel Cristina Gomes de. Cuidados odontológicos no atendimento domiciliar. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.], v. 13, n. 3, p. 6627, 13 mar. 2021. Revista Eletronica Acervo Saude. <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e6627.2021>.

SMAÏL-FAUGERON, Violaine et al. Pulp treatment for extensive decay in primary teeth. **Cochrane Database Of Systematic Reviews**, [S.L.], v. 2018, n. 5, 31 maio 2018. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd003220.pub3>.

SOUZA, Juliana Peres; OLIVEIRA, Laysa Ketlen Lima de; ARAËJO, Willian Ramos de; LOPES, Luana Pontes Barros. INSTRUMENTAÇÃO ENDODONTICA MECANIZADA E SUAS EVOLUÇÕES - REVISÃO DE LITERATURA/MECHANIZED ENDODONTIC INSTRUMENTATION AND ITS EVOLUTIONS - LITERATURE REVIEW. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 6, n. 12, p. 96231- 96240, 2020. Brazilian Journal of Development. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n12-203>.

TORABINEJAD, Mahmoud; WHITE, Shane N. Endodontic treatment options after unsuccessful initial root canal treatment. **The Journal Of The American Dental Association**, [S.L.], v. 147, n. 3, p. 214-220, mar. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adaj.2015.11.017>.

15

# Capítulo 15

## PERIODONTIA

Mairaira Teles Leão e Silva

SILVA, M. T. L. e. Periodontia. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 164-172.

**Mairaira Teles Leão e Silva** é Mestre em clínica Odontológica (UFS). Especialista em Implantes dentários (FUNORTE) e Periodontia (ABO-SE). Atualização em cirurgia oral menor, cirurgia avançada, prótese fixa sobre implante e endodontia. Atuou como cirurgiã-dentista da rede pública (PSF). Experiência como docente nas faculdades Ages e Uninassau. Atua na rede privada e atendimento domiciliar desde 2016.



flora bacteriana na cavidade oral é composta por mais de 700 espécies bacterianas e está associada ao desenvolvimento e progressão de doenças bucais. As doenças periodontais são doenças polimicrobianas que ocorrem por uma disbiose da microbiota oral. Dentre as doenças bucais, a doença periodontal está entre uma das mais prevalentes.

As doenças periodontais e periimplantares são de origem infecciosa, multifatorial e acometem os tecidos de proteção e sustentação que circundam os dentes e implantes, respectivamente. O aparecimento desses microrganismos periodontopatogênicos/periimplantopatogênicos e suas endotoxinas, podem gerar uma resposta inflamatória com a produção de interleucinas e prostaglandinas, o que leva a um agravamento da inflamação.

As doenças periodontais são caracterizadas principalmente por perdas ósseas alveolares, sangramento e aumento da mobilidade dental, sendo que a sua cronicidade e agravamento, tendem a avançar com a idade e estão diretamente relacionados ao período de tempo em que os tecidos periodontais estão expostos à placa bacteriana oral, o que favorece a prevalência da doença periodontal em pacientes idosos.

Outros aspectos também justificam o agravamento da doença nessa população, tais como: diminuição de destreza manual e visual, o que torna o controle mecânico do biofilme dentário ineficiente; fatores ambientais tais como fumo, estresse e doenças sistêmicas, assim como redução da capacidade de defesa do sistema imunológico e envelhecimento das células do periodonto, como consequência favorece a um processo de cicatrização mais

lento.

Um estudo realizado pela Central de Controle e Doença dos Estados Unidos, coletou dados no período de 2009-2010 e estimou que a prevalência da periodontite em adultos com 65 anos ou mais aumentam com a idade, sendo que em torno 70,1% dessa população americana apresenta a doença. Segundo a Organização Mundial da Saúde, as doenças periodontais são a principal causa de perda dentária em adultos, sendo considerado um problema de saúde pública.



Fonte: ALBANDAR, 2017; KURAJI, 2023; MEALEY, 2006; FRIEDEWALD, 2009; LIU, 2021

O impacto das doenças e distúrbios sistêmicos nos tecidos periodontais é bem conhecido, e as evidências indicam que a doença periodontal pode aumentar significativamente o risco de outras doenças ou alterar seu curso natural.

Muitas destas comorbidades têm sido associadas às doenças periodontais. Embora o nível de evidência para cada condição varie, a influência da doença periodontal está bem documentada relacionada à doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, parto prematuro, baixo peso do bebê ao nascer e pré-eclâmpsia, além de condições respiratórias, como pneumonia broncoaspirativa e doença pulmonar obstrutiva crônica.

Uma base de evidências menor, mas crescente, apoia uma associação entre má saúde bucal, perda de dentes ou periodontite e condições, como doença renal crônica e insuficiência renal; certas formas de câncer afetando o fígado, pâncreas e região colorretal; artrite reumatóide, função cognitiva alterada, demência e Alzheimer.

A classificação mais atual das doenças periodontais de 2017 reforça a maior progressão da periodontite em pacientes diabéticos. Diversos mecanismos têm sido propostos para explicar o aumento da susceptibilidade à doença periodontal nesses indivíduos, como alterações na resposta imune e na microbiota subgengival, metabolismo do colágeno, vascularização e hereditariedade. Por outro lado, a infecção periodontal pode agravar o controle glicêmico, elevar o nível de citocinas pró-inflamatórias, gerar uma bacteremia transitória e, conseqüentemente, aumentar o risco de complicações cardiovasculares.

## **Orientações para atendimento domiciliar ao paciente com doença periodontal**

- **Anamnese detalhada**

A elaboração de formulários específicos para a atenção domiciliar em saúde bucal possibilita o acolhimento e é crucial no planejamento, controle e tratamento do paciente periodontal. Comunicar-se com a equipe multidisciplinar, saber quais medicações o paciente utiliza e se as mesmas possuem interação/efeitos colaterais que possam alterar o fluxo salivar ou ocasionar hiperplasias nos tecidos bucais, por exemplo. Analisar a possibilidade em se utilizar ultrassom e jato de bicarbonato de sódio no tratamento, já que alguns pacientes podem ter contraindicações para uso dos mesmos, prevenindo eventuais bronco-aspirações que possam complicar ainda mais o quadro do paciente.

- **Instruções de higiene**

Orientar o usuário e a família quanto à higiene bucal, sua frequência, forma, tipos de escova e instrumentos complementares é essencial para minimizar riscos para o paciente. Quando necessário, pode-se utilizar escovas com adaptadores no cabo, para facilitar a apreensão pelo próprio usuário ou utilizar escovas elétricas para usuários com falta de coordenação motora, e assim facilitar a remoção do biofilme dentário. Dedeiras de acrílico para a manutenção da boca do usuário aberta para realização da técnica de escovação; abridores de boca adaptados confeccionados com espátula de madeira e gaze; passa-fio e fio dental especial são outros materiais importantes na remoção do biofilme das superfícies dentárias, assim como o uso de limpadores de língua.

Quando necessário, orientar o uso supervisionado de antissépticos, por exemplo a Clorexidina a 0,12% sem álcool, para controlar ou reduzir os níveis do biofilme dentário.

#### - Tratamento não cirúrgico periodontal

As consultas ao paciente domiciliar, assim como os demais tratamentos odontológicos, devem ser curtas e com um intervalo entre sessões menores. O tratamento não cirúrgico consiste na raspagem periodontal supra e subgengival com associação ou não de antibioticoterapia.

Os antibióticos de escolha para o tratamento periodontal devem ser a associação da amoxicilina com metronidazol. Porém, a administração de medicação deve ser analisada para que não haja interação medicamentosa com substâncias já utilizadas pelo paciente ou até mesmo promova hipersensibilidade.

A doença periodontal deve ser avaliada por sua severidade (estadio) e progressão (grau) e seus efeitos na saúde sistêmica, sendo que seu tratamento e decisão em manter ou extrair dentes devem se basear no agravamento do caso, então se faz necessário observar parâmetros como mobilidade, lesão de furca, perda de inserção, lesão endoperio e/ou colapso oclusal. Em pacientes com periodontite avançada, somente a raspagem pode não ser suficiente para restabelecer a saúde periodontal. Outras formas de terapias, como lasers, antissépticos, antibióticos sistêmicos, moduladores do hospedeiro e probióticos têm sido sugeridas como adjuvantes à raspagem, de forma a potencializar seus efeitos.

O tratamento cirúrgico periodontal não deve ser a primeira escolha de tratamento, esse tipo de conduta deve ser bem avaliada por um profissional habilitado, já que em

pacientes que apresentem muitas comorbidades e limitações à exodontia, tende a ser a opção para não agravamento do caso. Os tratamentos periodontais são procedimentos previsíveis para o controle de infecção, redução de profundidade de sondagem e ganho de inserção clínica. Além disso, um bom controle de biofilme dental é essencial para manter a saúde periodontal do indivíduo.

Mesmo com o aumento da expectativa de vida da população e surgimento de doenças orais agravadas com a velhice, poucos são os relatos na literatura a respeito da prática de odontologia hospitalar e domiciliar nestes indivíduos. Essas intervenções proporcionam maior humanização do atendimento e integralidade, pois, na maioria das vezes, o paciente está impossibilitado de se deslocar para o consultório, fazendo com que o cirurgião-dentista realize o tratamento odontológico a nível domiciliar de forma multidisciplinar de maneira a preservar a saúde bucal sem prejudicar a saúde sistêmica desses indivíduos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBANDAR, Jasim M et al. Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: Case definitions and diagnostic considerations. **J Periodontol.** 89. p183-203. 2018.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Guia de atenção à saúde bucal da pessoa com deficiência. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

EKE, Paul I et al. **Risk indicators for periodontitis in US Adults: NHANES 2009 to 2012.** Jop. Vol. 87. Number10. 2016

FRIEDEWALD, Vincent E et al. The American Journal of Cardiology and Journal of Periodontology Editors' Consensus: Periodontitis and Atherosclerotic Cardiovascular Disease. **J Periodontol.** Volume 80. Number 7. July. 2009

KURAJI, Ryutaro et al. Periodontal treatment and microbiome- targeted therapy in management of periodontitis-related nonalcoholic fatty liver disease with oral and gut dysbiosis. **World J Gastroenterol** 14; 29(6): 967-996. February. 2023

LANG, Niklaus P; BARTOLD, P Mark. Periodontal health. **J Periodontol.** v89. P 9-16.2018

LIU, Yen Chun G et al. Update and review of the gerodontology prospective for 2020's: Linking the interactions of oral (hypo)- functions to health vs. systemic diseases. **Journal of Dental Sciences.** 16, p.757-773. 2021.

MEALEY, Brian L; OATES, Thomas W. Diabetes Mellitus and Periodontal Diseases. **J Periodontol.** Volume 77. Number 8. P 1289- 1303. August 2006

PAPAPANOU, Panos N et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. **J Periodontol.**89. p173-182. Março. 2018.

RAZAK, P Abdul et al. Geriatric Oral Health: A Review Article. **Journal of International Oral Health**; 6(6):110-116. 2014

ROCHA, Danielle A; MIRANDA, Alexandre F. Atendimento odontológico domiciliar aos idosos: uma necessidade na prática multidisciplinar em saúde: revisão de literatura. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 16(1). P. 181-189. 2013.

STARK, Patrick et al. Interventions supporting community nurses in the provision of Oral healthcare to people living at home: a scoping review. **BMC Nursing**. 21:269. 2022.

TSAI, Fa-Tzu et al. Locational effects on oral microbiota among long- term care patients. **Journal of oral microbiology**. Vol. 14. 2022.

16

# Capítulo 16

## ESTABILIZAÇÃO FARMACOLÓGICA NA ODONTOLOGIA DOMICILIAR

Glória Maria Pimenta Cabral e Alana Cândido Paulo

CABRAL, G. M. P; PAULO, A. C. Estabilização Farmacológica na Odontologia Domiciliar. /n: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 174-184.

**Gloria Maria Pimenta Cabral** é Mestre e Doutora em Odontopediatria (UNICSUL). Atua no atendimento a pacientes sistemicamente complexos, pacientes com necessidades especiais no Instituto Glória Pimenta. Docente da graduação e pós-graduação e tem se dedicado ao ensino e à pesquisa nas áreas de Odontopediatria, Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais, Laserterapia, Odontologia hospitalar e Odontologia Domiciliar.

**Alana Cândido Paulo** é cirurgiã-dentista, doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Odontopediatria (FORP-USP). Membro do Grupo de Pesquisa Experimental com ênfase em endotoxemia e doenças sistêmicas, assim como do grupo de pesquisa clínica no Hospital das Clínicas HC-RP-USP. Experiência na área de atendimento a Pacientes Sistemicamente Complexos, Paciente Com Necessidades Especiais, Odontopediatria e Odontologia Domiciliar.



estabilização farmacológica na odontologia domiciliar é uma abordagem inovadora que visa proporcionar aos pacientes uma experiência odontológica mais confortável e livre de estresse, no conforto dos lares. Com o avanço da tecnologia e a crescente demanda por serviços de saúde mais personalizados, a estabilização farmacológica na odontologia domiciliar tem ganhado destaque como uma alternativa viável para aqueles que enfrentam dificuldades ou ansiedade em relação aos tratamentos dentários convencionais.

Este capítulo tem como objetivo explorar os fundamentos, os benefícios e os desafios associados à esta técnica durante a assistência odontológica no ambiente domiciliar, oferecendo uma visão abrangente sobre essa prática. Ao compreender os aspectos-chave e as considerações envolvidas nesse tipo de abordagem, os profissionais da Odontologia poderão oferecer um cuidado mais individualizado e acessível aos seus pacientes.

No entanto, é importante ressaltar que a estabilização farmacológica na odontologia domiciliar requer cuidadosa avaliação, planejamento e monitoramento adequado para garantir a segurança do paciente e a eficácia do procedimento. Os profissionais envolvidos nessa prática devem estar devidamente qualificados, possuir treinamento específico e estar familiarizados com os protocolos de emergência.

## **Fundamentos da Estabilização Farmacológica em Odontologia**

A estabilização farmacológica para procedimentos odontológico, também descrita como sedação odontológica, é uma prática que visa reduzir a ansiedade e o desconforto do

paciente durante o tratamento, tornando a experiência mais agradável e segura. Ela é especialmente útil em casos de pacientes com medo e ansiedade, crianças, adolescentes, pessoas com necessidades especiais ou aqueles que precisam de tratamentos extensos e complexos. No entanto, fora do ambiente hospitalar só deve ser realizada por profissionais capacitados, conforme a normativa do Conselho Federal de Odontologia – CFO- RESOLUÇÃO CFO-51, de 30 de abril de 2004.

Antes de optar por uma técnica de sedação, é essencial que o Cirurgião-dentista realize uma avaliação completa do paciente. Isso inclui o histórico médico e odontológico, alergias, medicações em uso e qualquer condição de saúde relevante. Essa avaliação permitirá que o profissional selecione a técnica e o nível de sedação mais adequado para cada paciente.

Dentre as técnicas de manejo do medo e ansiedade descritos na literatura desde a iatrosedação até a anestesia geral, abordaremos os aspectos relacionados à estabilização farmacológica ou sedação leve/mínima, que pode ser realizada com diversos fármacos de ação hipnótica e ansiolítica, ou pela associação com a técnica de sedação inalatória. Esta última consiste na mistura entre o óxido nitroso e o oxigênio, e apesar de ser uma técnica muito utilizada nos Estados Unidos, no Brasil, mesmo em ascensão, ainda é pouco difundida.

A estabilização farmacológica consiste na administração de medicamentos pela via enteral ou parenteral para induzir um estado de relaxamento e reduzir a ansiedade com segurança, mesmo quando utilizada fora do ambiente hospitalar.

No entanto, é fundamental que sejam utilizados fármacos com ampla margem de segurança, com doses seguras e que o procedimento seja realizado por profissionais capacitados, seguindo todas as recomendações de monitoramento e suporte básico de vida.

Já a estabilização farmacológica pela via inalatória, pode-se utilizar o óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) - também conhecido como "gás do riso" - misturado com oxigênio (O<sub>2</sub>), inalado pelo paciente através de uma máscara. É uma forma segura e eficaz de sedação, sendo amplamente utilizada em consultórios odontológicos

### **Benefícios da estabilização farmacológica no ambiente domiciliar**

A estabilização farmacológica domiciliar é uma opção alternativa, especialmente em casos de pacientes com dificuldades de locomoção ou ansiedade extrema. Alguns dos benefícios da sedação odontológica domiciliar são: conforto e familiaridade, maior acessibilidade, personalização do ambiente e redução do estresse, no entanto, é importante ressaltar que a sedação odontológica no ambiente domiciliar deve ser cuidadosamente planejada e realizada por um dentista experiente em técnicas de sedação e com todos os equipamentos de monitoramento necessários para garantir a segurança do paciente durante o procedimento. Além disso, nem todos os procedimentos odontológicos podem ser realizados em casa, portanto, é fundamental avaliar cuidadosamente cada caso e suas necessidades específicas antes de optar por essa modalidade de sedação.

## **Avaliação do paciente para estabilização farmacológica domiciliar**

A adequada avaliação do paciente é uma etapa importante no planejamento da estabilização farmacológica, permitindo o dentista identificar fatores que possam afetar a segurança do procedimento e garantir que a técnica escolhida seja a mais apropriada para atender às necessidades específicas do paciente. Abaixo estão os critérios e considerações importantes ao avaliar um paciente para a estabilização farmacológica no ambiente domiciliar:

I. Estado de saúde geral: É essencial avaliar o estado geral de saúde do paciente, incluindo doenças crônicas, condições médicas preexistentes, medicamentos em uso e histórico de hospitalizações. Pacientes com condições médicas complexas podem requerer cuidados adicionais e, em alguns casos, a estabilização farmacológica domiciliar pode não ser recomendada. É importante estar atento às possíveis interações medicamentosas e traçar ajuste de dose/horários com o procedimento da sedação.

II. Complexidade do tratamento: O tipo e a extensão do tratamento odontológico necessário são fatores para a escolha da técnica de sedação e planejamento do nível. Procedimentos mais longos e invasivos podem requerer níveis mais profundos de estabilização farmacológica, o que pode influenciar a decisão sobre a viabilidade da realização da mesma em ambiente domiciliar ou no ambiente hospitalar.

III. Histórico de sedação prévia: Avaliar se o paciente já passou por procedimentos com sedação anteriormente e como respondeu à sedação é importante para determinar a abordagem mais adequada.

IV. Ambiente domiciliar: É fundamental avaliar o ambiente

em que a estabilização farmacológica será realizada. O dentista deve garantir que o local seja adequado, seguro e higiênico para o procedimento, cumprindo com as normas e resoluções para a prática do procedimento.

V. Equipamentos e monitoramento: O profissional que realiza a sedação deve estar preparado para lidar com as intercorrências clínicas que possam surgir durante o procedimento. Isso inclui ter acesso a equipamentos de monitoramento adequados, como oxímetro de pulso (preferencialmente monitor multiparamétrico), aparelho de pressão arterial, além de possuir um plano de contingência para situações de urgência.

É importante ressaltar que a decisão de realizar a estabilização farmacológica no ambiente domiciliar deve ser tomada em conjunto entre o Cirurgião Dentista, o paciente ou seu responsável legal e, se necessário, o médico responsável pelo acompanhamento do paciente. A segurança e o bem-estar do paciente são sempre a prioridade, e todos os cuidados devem ser tomados para garantir uma experiência odontológica confortável e segura no ambiente domiciliar.

### **Considerações legais e éticas associadas à sedação no ambiente domiciliar**

A estabilização farmacológica no ambiente domiciliar apresenta desafios específicos em termos de questões legais e éticas, uma vez que o tratamento é realizado fora do ambiente tradicional de um consultório odontológico ou do hospital. É fundamental que os profissionais que realizam a estabilização farmacológica conheçam e cumpram aos princípios éticos e normas legais para garantir a segurança e o bem-estar dos pacientes.

Abaixo estão algumas considerações importantes a serem abordadas:

I. Consentimento informado: O consentimento informado é um princípio ético e legal que deve ser rigorosamente seguido em qualquer procedimento médico ou odontológico, incluindo a sedação domiciliar. Capacitação e treinamento profissional: Os profissionais envolvidos na estabilização farmacológica domiciliar devem ter a devida capacitação e treinamento para realizar o procedimento com segurança de acordo com a RESOLUÇÃO CFO-51, de 30 de abril de 2004. Isso inclui conhecimento sobre as técnicas de estabilização farmacológica, os medicamentos utilizados, o manejo de emergências e o uso adequado dos equipamentos de monitoramento.

II. Preparação e transporte dos equipamentos: No caso da sedação com óxido nitroso e oxigênio, por tratar-se de gases medicinais, o transporte dos cilindros deve seguir as diretrizes estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e pelo Ministério dos Transportes, especialmente quando se trata de cargas ou produtos perigosos. É importante observar que esses cilindros devem ser transportados apenas em veículos abertos, sempre na posição vertical e devidamente fixados em suportes apropriados e seguros. Além das regulamentações da ANVISA, também podem ser aplicáveis as normas de trânsito e transporte emitidas pelo Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN) e pelo Ministério dos Transportes, como o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) e suas resoluções. De acordo com os artigos 22 e 24 da Lei nº.

10233/01, constituem esferas de atuação da ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestres, o transporte de cargas especiais e perigosas em rodovias.

III. Documentação e registros: É essencial manter uma documentação completa e detalhada de todo o processo de estabilização farmacológica, incluindo a anamnese, as informações sobre os medicamentos administrados, os sinais vitais do paciente durante o procedimento e qualquer ocorrência de intercorrências ou complicações. Manter registros precisos é importante tanto para fins legais quanto para uma melhor continuidade do tratamento.

IV. Limitações do procedimento: Os profissionais devem estar cientes das limitações da estabilização farmacológica no ambiente domiciliar e entender que nem todos os casos podem ser tratados nesse ambiente. Pacientes com condições médicas complexas, procedimentos extensos ou riscos aumentados podem requerer a realização da estabilização farmacológica em ambiente hospitalar, onde uma equipe multidisciplinar e recursos mais abrangentes estão disponíveis.

V. Responsabilidade profissional: Os profissionais que realizam a estabilização farmacológica domiciliar têm a responsabilidade ética e legal de garantir a segurança e o bem-estar do paciente durante todo o procedimento e a comunicação efetiva com o paciente e a família, fornecendo informações claras sobre o procedimento e mantendo um ambiente de confiança e respeito.

## **Considerações Finais**

O presente documento se destaca por abordar um tema pioneiro na literatura odontológica: a estabilização farmacológica domiciliar. Após extensa pesquisa, constatou-se a ausência de estudos ou trabalhos anteriores sobre esse

assunto específico. Como profissional com mais de 20 anos de experiência em práticas de estabilização farmacológica, reconhecemos a importância de preencher essa lacuna e compartilhar nossos conhecimentos sobre a aplicação segura e efetiva da estabilização farmacológica no ambiente domiciliar.

Por meio desta contribuição inédita, almejamos oferecer uma base sólida e informações relevantes para a comunidade odontológica e garantir que pacientes em suas residências possam se beneficiar de uma experiência odontológica mais confortável e livre de ansiedade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASHLEY, P.; ANAND, P.; ANDERSSON, K. Best clinical practice guidance for conscious sedation of children undergoing dental treatment: an EAPD policy document. **European Archives of Paediatric Dentistry**, 28 ago. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA-RESOLUÇÃO CFO-51, de 30 de abril de 2004.

HURWITZ, E. E. et al. Adding Examples to the ASA-Physical Status Classification Improves Correct Assignment to Patients. *Anesthesiology*, v. 126, n. 4, p. 614-622, 2017. DOI: 10.1097/ALN.0000000000001541.

KOHLI, N.; Hugar, S. M.; SONETA, S. P.; SAXENA, N.; KADAM, K. S.; GOKHALE, N. Psychological behavior management techniques to alleviate dental fear and anxiety in 4-14-year-old children in pediatric dentistry: A systematic review and meta-analysis. **Dental research journal**, v. 19, p. 47, 2022.

VISHWAKARMA, A. P. et al. Effectiveness of two different behavioral modification techniques among 5-7-year-old children: A randomized controlled trial. **Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 35, n. 2, p. 143-149, 1 abr. 2017.

YILDIRIM, S. et al. Quantitative evaluation of dental anxiety indicators in the serum and saliva samples of children treated under general anesthesia. **Clinical Oral Investigations**, v. 22, n. 6, p. 2373- 2380, 21 jan. 2018.

GAO, F.; WU, Y. **Procedural sedation in pediatric dentistry: a narrative review**. v. 10, 26 abr. 2023.

NELSON, T.; XU, Z. Pediatric dental sedation: challenges and opportunities. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry**, p. 97, ago. 2015.

NELSON, T.; WILSON, S.; TANBONLIONG, T. Opioid and Multi-Drug Pediatric Dental Sedation: A Narrative Review. **Journal of Dentistry for Children** (Chicago, Ill.), v. 89, n. 1, p. 57-65, 15 jan. 2022.

COTÉ, C. J.; WILSON, S. Guidelines for Monitoring and Management of Pediatric Patients Before, During, and After Sedation for Diagnostic and Therapeutic Procedures. **Pediatrics**, v. 143, n. 6, p. e20191000, 28 maio 2019.

KAPUR, A.; KAPUR, V. Conscious sedation in dentistry. **Annals of Maxillofacial Surgery**, v. 8, n. 2, p. 320, 2018.

SIVARAMAKRISHNAN, G.; SRIDHARAN, K. Nitrous Oxide and Midazolam Sedation: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Anesthesia Progress**, v. 64, n. 2, p. 59-65, 1 jun. 2017.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 32, **Portaria nº 3214/78** do Ministério do Trabalho e Emprego.

**NBR 12188** - Sistemas centralizados de suprimento de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em serviços de saúde.

NBR 12276 - **Cilindros Para Gases** - Identificação do Conteúdo. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, do Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

17

# Capítulo 17

## ODONTOPEDIATRIA

Mônica Christine Alves Cabral Cardoso e Catielma Nascimento Santos

CARDOSO, M. C. A. C; SANTOS, C. N. Odontopediatria. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 186-195.

**Mônica Christine Alves Cabral Cardoso** é Bacharela em Odontologia (Universidade Tiradentes). Especialista em Odontopediatria - (FaSerra/ABO-SE). Especialista em Periodontia - (UNIPÊ). Pós-graduada em Residência Multidisciplinar em UTI - (FBHC/UNIT). Pós-graduada em Laserterapia - (USP). Pós-graduada em Odontologia Hospitalar - (CFO). Mestre em Odontologia - (UFS). Professora adjunta das disciplinas de Odontopediatria e Estágio Supervisionado Infantil I e II da Universidade Tiradentes / Campus Aracaju. Membro da Equipe de Odontologia Hospitalar do Hospital São Lucas - Rede D'Or desde 2020. Dentista Domiciliar do Instituto de Previdência do Estado de Sergipe - IPES Saúde desde 2021.

**Catielma Nascimento Santos** é Bacharela em Odontologia (Universidade Tiradentes). Especialista em Odontopediatria (FaSerra/ABO-SE). Especialista em Pacientes com Necessidades Especiais (USP- São Paulo). Especialista em Odontologia do Trabalho (Universidade Cândido Mendes - Rio de Janeiro). Especialista em Odontologia Hospitalar (USP - Bauru). Mestre em Odontologia (UFS). Doutora em Odontopediatria e Ortodontia (USP- São Paulo). Odontóloga na UFS - Campus Lagarto. Experiência na área de Odontopediatria, atuando como preceptora na Clínica de Odontopediatria, na Universidade Federal de Sergipe - Campus Lagarto. Experiência em preceptoria em atividades clínicas na Clínica de Odontopediatria (FOUSP) e Clínica de Prevenção em Odontopediatria (FOUSP). Experiência na área da odontologia hospitalar com ênfase no atendimento infantil de transplantados hepáticos (Hospital Municipal Infantil Menino Jesus - São Paulo). Atuação em consultório privado com atendimento odontológico infantil e para pacientes com necessidades especiais.\_



assistência odontológica no atendimento domiciliar tem como principal finalidade a prevenção e monitorização de doenças bucais, através de exames clínicos e complementares para auxílio no diagnóstico e tratamento. Além de motivar o paciente e/ou cuidadores para manter uma boa higiene bucal, alcançando uma saúde geral plena e melhorando a qualidade de vida do paciente.

As visitas domiciliares nas demais áreas da saúde já estão bem estabelecidas. O trabalho multidisciplinar em saúde permite o atendimento e acompanhamento ao indivíduo institucionalizado e/ou com redução de mobilidade, respeitando as limitações do paciente. Na odontologia, graças à possibilidade de transportar os materiais e os medicamentos, também se tornou realidade a assistência domiciliar.

Na odontopediatria, o atendimento odontológico domiciliar ainda é pontual para alguns casos. Como, por exemplo, os recém-nascidos que possuem anquiloglossia e necessitam de frenotomia, mas os pais não se sentem seguros em sair de casa com o bebê; crianças e adolescentes com necessidades especiais como, restrição de locomoção ou de acessibilidade ao consultório odontológico, sistemicamente comprometidos e/ou com síndromes raras. Assim, o objetivo deste capítulo é discorrer sobre os diversos atendimentos que podem ser realizados na odontopediatria no âmbito da odontologia domiciliar.

### **Rotina do atendimento odontológico domiciliar**

O atendimento odontológico domiciliar requer do cirurgião-dentista planejamento e organização, já que, o atendimento irá ocorrer na casa do paciente que não possui a

estrutura física do consultório odontológico. A separação e acondicionamento dos materiais (Figura 1) devem ser feitos utilizando um check-list, para que nada seja esquecido, conforme o procedimento que será realizado no dia. Assim, há um preparo por parte do profissional, após conhecer as necessidades sistêmicas e odontológicas do paciente.

Além da organização do material e medicamentos para o atendimento, a biossegurança do profissional deve ser prezada assim como seria no consultório. Os usos de equipamentos de proteção individual devem ser mantidos como também, o cuidado com o descarte de material contaminado e perfurocortante.



Figura 1. Montagem da mesa clínica com separação dos materiais necessários.

Outro ponto a se considerar é que mesmo que o profissional trabalhe em equipe, isto é, associado com outros colegas como prestadores de serviço, o ambiente de trabalho não pode ser considerado uma instituição já que o ambiente pertence ao paciente e sua família.

Com o advento do consultório odontológico portátil (Figura 2) é possível realizar qualquer procedimento que seria realizado dentro do consultório odontológico a nível domiciliar. Já que, ele possui terminal para as canetas de alta e baixa rotação, seringa tríplice, sugador elétrico e compressor embutido. Assim, é possível, por exemplo, realizar desgaste de estrutura dentária com brocas.

Apesar do atendimento ser realizado fora do ambiente ambulatorial, a anamnese, exames extra e intraoral, exames complementares, plano de tratamento e a evolução do tratamento do paciente devem ser registrados em ficha, assim como os termos de consentimento para realização do tratamento. No caso do atendimento infantil esses termos serão assinados pelo responsável legal.



Figura 2. Equipamento odontológico portátil.

## **Procedimentos odontológicos possíveis de serem realizados no atendimento domiciliar infantil**

### **Radiografias odontológicas intraorais**

Com o advento do raio X digital portátil podemos realizar com certa facilidade as radiografias intraorais. Isto porque é possível levar o aparelho até a casa do paciente, seja com a utilização do sensor ou com películas radiográficas tradicionais. Sendo um divisor de águas para auxiliar no diagnóstico e decisão do tratamento.

### **Dentisteria**

Dentro da dentística em odontopediatria podemos utilizar:

- Tratamento Restaurador Atraumático (ART, em inglês Atraumatic Restorative Treatment): baseia-se na remoção seletiva de cárie utilizando curetas de dentina e selando a cavidade com cimento de ionômero de vidro.
- Restaurações em resina: Serão utilizadas as técnicas preconizadas para restaurações em resina conforme orientação do fabricante da marca escolhida. Nos casos de atendimento domiciliar em crianças, optar por procedimentos minimamente invasivos, e dentro desta filosofia prefere-se o isolamento relativo ao absoluto.
- Selantes: o uso dos selantes já é amplamente difundido na odontopediatria como uma medida preventiva para cárie em superfícies oclusais. A utilização do cimento de ionômero de vidro, auto ou fotopolimerizável, ou até mesmo as resinas bioativas, sem a necessidade de abrir cavidades nas fossas e fissuras tornam a técnica rápida, indolor, minimamente invasiva e viável para ser realizada em ambiente

domiciliar.

## **Fotobiomodulação a LASER de baixa potência e Terapia fotodinâmica**

A fotobiomodulação a LASER de baixa potência consiste na reparação tecidual, modulação da inflamação tecidual e produção de analgesia. Já a terapia fotodinâmica é a associação do LASER de baixa intensidade com agentes fotossensibilizantes, como o azul de metileno, possuindo efeito antimicrobiano. Essas técnicas podem ser utilizadas na odontopediatria domiciliar no controle de lesões bucais recorrentes na infância como, lesões de Riga-Fede, úlceras traumáticas, úlceras aftosas, gengivostomatite herpética aguda, herpangina, doença pé-mão-boca e candidíase pseudomembranosa.

A utilização do LASER de baixa potência tem uma boa aceitação entre os pacientes e responsáveis por ser minimamente invasiva e com grande aplicabilidade dentro de múltiplos tratamentos odontológicos.

### **Cirurgia oral menor**

Compreendem os procedimentos cirúrgicos de pequeno porte, realizados sob anestesia local em todo aparelho estomatognático cujas técnicas podem ser adaptadas e executadas no atendimento domiciliar. Em pacientes odontopediátricos os procedimentos com maior incidência são: frenotomia, extrações simples e biópsias em mucosa oral.

Devemos lembrar que procedimentos cirúrgicos em pacientes odontopediátricos necessitam de condicionamento com aplicação do controle das técnicas de manejo comportamental necessárias, pois são procedimentos que podem desencadear medo e ansiedade..

## **Educação em saúde bucal e Prevenção**

A educação em saúde bucal para os pacientes e/ou cuidadores é sem dúvida a cereja do bolo de qualquer tratamento. Desde o 1º atendimento deve-se deixar claro para a família que a prevenção é feita por eles, em casa. O cirurgião-dentista deve orientar aos cuidadores quanto às técnicas de higiene bucal, seja com a escova dental tradicional ou elétrica e pasta de dente com flúor, seja com a boneca (um abaixador de língua envolto com gaze na extremidade e fita crepe) umedecida com clorexidina a 0.12%. Lembrar que a língua também necessita ser higienizada.

Os usos de abridores de boca podem ajudar em casos específicos (pacientes com trismo ou movimentos involuntários) no momento da higienização da boca. Em alguns casos, orientar sobre o uso de uma bomba a vácuo portátil, pois facilita a aspiração de água e saliva durante a higienização. A profilaxia dentária profissional pode ser realizada em ambiente domiciliar utilizando o consultório odontológico portátil. Em relação a aplicação tópica de flúor, quando necessário, o ideal é que dê preferência aos vernizes em relação aos géis, para evitar escoamento na boca da criança/adolescente prevenindo broncoaspiração, além da diminuição de aceitação por causa do sabor.

## **Manejo comportamental em odontopediatria**

O manejo comportamental deve ser empregado em todos os pacientes infantis, pois auxilia na execução do tratamento odontológico. Pode envolver técnicas farmacológicas, físicas e linguísticas. A utilização e o emprego das técnicas deve ser avaliado dependendo de cada paciente e levando em consideração sua necessidade, aceitabilidade, tolerância, maturidade e desenvolvimento psicológico. O

quadro abaixo traz um resumo de técnicas que podem ser utilizadas sozinhas ou combinadas.

Abordagem comportamental	Descrição
Falar-mostrar-fazer	Explicação verbais do procedimento a ser realizado, seguido da demonstração e após a realização do procedimento em si.
Modelagem	Utilizar vídeos mostrando o procedimento a ser realizado ou realizar o procedimento em outra criança ou cuidadores para o paciente observar.
Apresentação de imagens positivas, previsibilidade	Pode ser enviada aos cuidadores imagens/cartilha explicando o procedimento que será realizado.
Perguntar-explicar-Perguntar	Pergunta-se ao paciente sobre os medos relacionados ao procedimento. Em seguida explica-se o procedimento. Logo, perguntar ao paciente se entendeu ou se tem alguma dúvida.
Controle do tom de voz	Utilizar a alteração do tom de voz com frases mais diretas para obtenção de colaboração por parte do paciente.
Comunicação não verbal	Utilizar a postura profissional, expressão facial e linguagem corporal.
Reforço positivo	Recompensa-se comportamentos desejados durante o atendimento. Podem ser sociais (abraço, demonstração de carinho, parabenizar...) ou não sociais (brinquedos ou brindes).
Distração	Utilizada para desviar a atenção do paciente durante a execução de um procedimento desagradável.
Recondicionamento / Reestruturação de memória	Busca transformar memórias negativas relacionadas ao tratamento odontológico.
Estabilização protetora	Restringir movimentos inesperados durante o atendimento odontológico para reduzir os riscos de lesões tanto para a criança quanto para o dentista e seu auxiliar.

Quadro 1: Adaptado do capítulo 5: Abordagem comportamental psicológica em pacientes pediátricos com necessidades especiais, livro: Odontologia especial pediátrica, por Rafael Celestino Colombo de Souza (2019).

## Conclusão

O atendimento odontológico domiciliar em odontopediatria ainda é pouco difundido. Há poucos estudos na literatura sobre o tema, e geralmente, o enfoque maior é dado à deficiência da criança. Apesar dessa carência de literatura, mostramos ao decorrer deste capítulo que é possível realizar o atendimento odontológico domiciliar desde recém-nascidos aos adolescentes respeitando a biossegurança e a filosofia da mínima intervenção. Além disso, para o atendimento infantil, deve-se usar sempre as técnicas de gestão comportamental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EDUARDO, C. P., Bello-Silva, M. S., Ramalho, K. M., Lee, E. M. R., & Aranha, A. C. C. (2015). A terapia fotodinâmica como benefício complementar na clínica odontológica. **Rev Assoc Paul Cir Den**, 69(3), 226-235.

FRANÇA, K. et al. Salivary and Dental Plaque Composition in Disabled Children Who Require Home Care: A Cross-sectional Investigation. **J Int Soc Prevent Communit Dent**, v.12, p. 336-44, 2022.

FRANCO, J. B. et al. Cuidados odontológicos e de biossegurança no atendimento domiciliar durante a pandemia pela Covid-19. **Rev Assoc Paul Cir Dent**. v. 75, n. 1, p. 38-44, 2021.

GUEDES-PINTO AC. **Odontopediatria**. 9. ed. São paulo: Santos, 2015. p 441 .

Lima ALX, Dutra MRP. Influence of frenotomy on breastfeeding in newborns with ankyloglossia. *Codas*. 2021 May 3;33(1):e20190026. English, Portuguese. doi: 10.1590/2317-1782/20202019026. PMID: 33950144.

MASSARA, M. de L. de A. et al. Capítulo 16: Tratamento restaurador atraumático (ART). In: Manual de referência para procedimentos clínicos em Odontopediatria. Org.: MASSARA, M. de L. de A. & RÉDUA, P. C. B. Editora Santos. 2ª Ed. São Paulo. 2014.

NASCIMENTO, C. et al. Capítulo 16: Técnica de selamento com cimentos de ionômero de vidro. *In: Selantes de fossas e fissuras: quando, como e por quê?* Org.: IMPARATO, J. C. P. et al. Santos Publicações. 2ª Ed. São Paulo. 2023.

ROCHA, D. A.; MIRANDA, A. F. Atendimento odontológico domiciliar aos idosos: uma necessidade na prática multidisciplinar em saúde: revisão de literatura. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 16, n.1, p. 181-189, 2013.

RODRIGUES, B. A. L. .; CARVALHO, A. L. V. de; MELO, L. S. A. de .; SILVA, L. R. G. da .; SILVA-SELVA, E. L. M. S. da . Tipos de Lasers e suas aplicações em Odontopediatria. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 5, p. e31810514963, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i5.14963. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14963>. Acesso em: 17 jul. 2023.

TEDESCHI-OLIVEIRA, S. V.; MELANI, R. F. H. Atendimento Odontológico Domiciliar: considerações éticas. **Revista UNINGÁ**, Maringá - PR, n.14, p.117-128, out./dez. 2007.

WEFFORT, I. C. C. et al. Capítulo 5: Abordagem comportamental psicológica em pacientes pediátricos com necessidades especiais. //: **Odontologia especial pediátrica**. Org.: DE SOUZA, R. C. C. Editora Quintessence, São Paulo. 2019.\_

18

# Capítulo 18

## PACIENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Ada Gomes Lavor Pellegrini

PELLEGRINI, A. G. L. Pacientes com necessidades especiais. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 197-204.

**Ada Gomes Lavor Pellegrini** é especialista em Odontologia Hospitalar, Prótese Dentária (SLM/RJ) e Pacientes com necessidade Especiais (APCD/SP). Habilitada em Sedação Consciente com Óxido Nitroso (CFO). Mestre em Odontopediatria (São Leopoldo Mandic). Servidora pública municipal (Prefeitura Municipal de Macaé) com atuação em PNE. Dentista da equipe do CTI do Hospital Escola ÁlvaroAlvim em Campos dos Goytacazes/ RJ.



Os pacientes com deficiência requerem tratamento odontológico diferenciado e individualizado devido às limitações determinadas por sua deficiência. O cirurgião dentista tem o papel fundamental no tratamento odontológico desses pacientes, por isso a importância de ser devidamente capacitado, para que juntamente com uma equipe multidisciplinar, supere os obstáculos impostos durante o atendimento

A Associação Internacional de Odontologia para o Paciente com Necessidades Especiais (IADH —International Association for Disabilities and Oral Health) orientou a distribuição dos PNEs, e para fins didáticos, adotar-se-á a classificação de Santos & Haddad 2 modificada:

1. Deficiência física — Sequela de paralisia cerebral (PC), acidente vascular encefálico (AVE), miastenia gravis (MG);

2. Distúrbios comportamentais — autismo, bulimia, anorexia;

3. Condições e doenças sistêmicas — gravidez, pacientes irradiados em região de cabeça e pescoço, pacientes transplantados, pacientes imunossuprimidos, diabetes mellitus, cardiopatias, doenças hematológicas, transtornos convulsivos, insuficiência renal crônica, doenças auto- imunes.

4. Deficiência mental — comprometimento intelectual devido a fatores pré-natais, perinatais e pós-natais, de origem genética, ambiental ou desconhecida;

5. Distúrbios sensoriais — deficiência auditiva e visual;

6. Transtornos psiquiátricos — depressão, esquizofrenia, fobias, transtorno obsessivo-compulsivo,

ansiedade;

7. Doenças infectocontagiosas – pacientes soropositivos para o vírus da imunodeficiência humana (HIV), hepatites. virais, tuberculose;

8. Síndromes e deformidades craniofaciais - Síndrome deDown, entre outras.

O Brasil tem 18,6 milhões de pessoas com deficiência, considerando a população com idade igual ou superior a dois anos, segundo estimativas feitas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com base na Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) de 2022. O reconhecimento dos pacientes com necessidades especiais e a individualização dos seus tratamentos são essenciais, já que estes pacientes compreendem uma considerável parcela da população.

A atenção domiciliar à saúde é um modelo em processo de expansão por todo o Brasil e desponta como um novo espaço de trabalho para os profissionais de saúde, tanto no âmbito público quanto no privado. Abrange quatro diferentes modalidades: atenção domiciliar, atendimento domiciliar, internação domiciliar e visita domiciliar.

### **Condutas para o Atendimento**

A permanência do paciente em sua residência, pode representar um conforto psicológico, comodidade e segurança em pacientes com deficiência física, mental, distúrbios comportamentais e sensoriais. No entanto esta modalidade de atendimento pode representar a única forma de acesso ao tratamento odontológico, se exemplificarmos os pacientes em internação domiciliar e acamados. Nesse contexto, o profissional precisa alinhar preparo técnico, amplo conhecimento sobre as comorbidades que acompanham o

paciente com necessidades especiais, e possuir tecnologia compacta dos equipamentos portáteis para a eficiente prestação dos serviços de saúde bucal.

### **Avaliação do Caso**

O ideal é que na primeira consulta, não seja realizada intervenções clínicas mais invasivas.

Anamnese será a prioridade, onde será feita a coleta detalhada de dados (físico, comportamental), história da doença pregressa e atual, avaliação das condições de saúde bucal e sistêmica, do espaço físico.

Abordaremos neste manual o manejo odontológico de pacientes que se enquadram na classificação de deficiência física e comportamental, respectivamente: Paralisia Cerebral e Transtorno do Espectro Autista.

#### **1.1- Deficiência física:**

##### **Paralisia Cerebral**

A paralisia cerebral (PC) ou encefalopatia crônica não progressiva é um quadro patológico que afeta diretamente o sistema nervoso central, podendo ocorrer durante o desenvolvimento do feto ou nos primeiros anos de vida da criança. Esse distúrbio provoca algumas desordens motoras, tais como: distúrbios sensoriais, perceptivos, cognitivos, distúrbio de comunicação, comportamental e distúrbios musculoesqueléticos, que acabam limitando os movimentos corporais e a postura, tornando o indivíduo incapaz de realizar várias atividades do seu cotidiano.

Manejo odontológico domiciliar: O adequado posicionamento postural permite melhor visualização da cavidade oral, reduz-se o número de reflexos desencadeados durante o atendimento, posição mais ergonômica para o profissional.

- Sustentação da cabeça: muitas vezes o atendimento é feito na própria cadeira de rodas, caso ele utilize; ou usar uma base de apoio em espuma, em nível occipital;
- Auxílio de faixas para estabilidade – em caso de flexão de membros superiores;
- Uso de abridor de boca para estabilização mandibular - uma das dificuldades é a manutenção da abertura bucal devido à espasticidade em musculatura mastigatória;
- Uso de aspirador salivar potente.

Esses procedimentos minimizam o número de reflexos durante o atendimento odontológico, além de promover posição mais ergonômica para o profissional e paciente.

## **1.2- Distúrbios comportamentais:**

### Transtorno do Espectro Autista

De acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) compreende um conjunto de transtornos que interferem no desenvolvimento infantil, com causas genéticas, hereditárias e biológicas e com características prevalentes em dois domínios: Dificuldade na comunicação e interação social, marcada por déficits na reciprocidade social, emocional e dificuldade de iniciar e manter relacionamentos, dificuldades no uso da comunicação verbal e não-verbal; Comportamentos estereotipados e repetitivos, com interesses restritos, aliados à hiper e/ou hiporreatividade sensorial.

Embora os pacientes com TEA tenham necessidades odontológicas semelhantes a outros pacientes, seus desafios sensoriais podem atrapalhar uma visita ao dentista e dificultar

o atendimento adequado. Por isso, uma compreensão completa da defesa sensorial, em particular, pode ajudar a tornar a visita odontológica mais agradável para o paciente, mais satisfatória para a família e mais produtiva para a equipe.

**E-book: GUIA PRÁTICO PARA ODONTOPEDIATRAS: CONSULTA E ATENDIMENTO A CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**



### **Elaboração do Plano de tratamento**

O atendimento odontológico em crianças com TEA é um grande desafio para o cirurgião dentista, devido as alterações sensoriais, de comportamento e socialização. A assistência odontológica domiciliar pode facilitar sua adaptação ao ambiente ambulatorial, a criar vínculo como dentista, e os pais recebem as orientações de higiene personalizadas e adaptadas para as alterações sensoriais inerentes à criança.

A continuidade do tratamento poderá ser feita em casa, consultório e em casos mais complexos em ambiente hospitalar, sob sedação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Psychiatric Association. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 5th ed. Arlington, Va., USA: American Psychiatric Publishing; 2013:50-9.

CAMPOS, C.C. & HADDAD, A.S. Transtornos de comportamento e tratamento odontológico. In: Haddad AS. **Odontologia para pacientes com necessidades especiais**. São Paulo: Santos, pp. 703-708. 2007.

COSTA, S.M; NETO, J. F.R; DURÃES, S.J.A. **Educação em Saúde: análise e reflexão das práticas educativas na Odontologia**. Unimontes Científica. 2005. 7(1): 78-86.

FIGUEIREDO, Hélade Beatriz Farias et al. ESTRATÉGIAS DE FISIOTERAPIA DOMICILIAR NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL. **Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida-CPAQV Journal**, v. 12, n. 1, 2020.

IBGE. **Censo demográfico**. [homepage na internet; acesso em 16 julho de 2023]; 2022. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo/>>.

KUHANECK, H. M. & CHISHOLM, E. C. (2012). Improving dental visits for individuals with autism spectrum disorders through an understanding of sensory processing. **Special Care in Dentistry** 32(6), 229-233. doi: 10.1111/j.1754-4505.2012.00283.

NELSON, T.; SHELLER, B.; FRIEDMAN, C. S.; BERNIER, R. Educational and Therapeutic Behavioral Approaches to Providing Dental care for Patients with Autism Spectrum Disorder. **Special Care Dentistry** p. 105-113. 2015.

PICCIANI, BRUNA LAVINIAS SAYED et al. **Diretrizes para atendimento odontológico de pacientes sistemicamente comprometidos** - São Paulo: Quitessense:, pp. 257-263. 2019.

SANTOS, M. T. B. R; HADDAD, A.S. Quem são os pacientes com necessidades especiais. *In*: CARDOSO, R. J. A; MACHADO, M. E. L. **Odontologia Arte e Conhecimento**. São Paulo: Artes Médicas-Divisão Odontológica, 2003. p.263-8.

VARELLIS MLZ. Conceituando o paciente com necessidades especiais. *In*: Varellis MLZ. O paciente com necessidades especiais na odontologia: Manual prático. São Paulo: Editora Santos;2005. p.3-12.

19

# Capítulo 19

## PROCEDIMENTOS AVANÇADOS NO ATENDIMENTO EM DOMICÍLIO: TOXINA BOTULÍNICA

Lays Azulay Figueiredo, Carlos Eduardo Medeiros Santos,  
Leonarda Oliveira Rolim Tavares Assub

FIGUEIREDO, L. A; SANTOS, C. E. M; ASSUB, L. O. R. Procedimentos avançados no atendimento em domicílio: toxina botulínica. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 206-219.

**Lays Azulay Figueiredo** é especialista em Odontologia Hospitalar pelo Albert Einstein Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa (SP), pós-graduada em Odontologia Hospitalar pelo Instituto Sírio Libanês de Ensino e Pesquisa, Mestranda em Odontologia Integrada pela Universidade Ceuma (MA), Habilitada em Laser de Alta e Baixa Potência pelo LELO (USP-SP), Residente em HOF-ABO/MA e sócia majoritária da Azulay Odontologia Hospitalar e Home Care.

**Carlos Eduardo Medeiros Santos** é Cirurgião Bucomaxilofacial, Mestre em Ciências da Saúde, pós-graduado em Implantodontia e Harmonização Facial, Coordenador da Residência em Harmonização Facial (ABO-MA) e Coordenador da Especialização em Harmonização Facial (IOA-MA).

**Leonarda Oliveira Rolim Tavares Assub** é Especialista em Odontopediatria (ABO-SP), Especialista em HOF (IPPEO-PR), Mestre em Odontologia Integrada (UNICEUMA-MA), Coordenadora do curso de Residência em HOF (ABO/MA), Coordenadora da Especialização em HOF (Facop/São Luís) e Professora do curso de pós-graduação em injetáveis estéticos (Faculdade Cest/MA).



Com amplo estudo e pesquisa na área de biotecnologia para a saúde pública e estética, a Toxina Botulínica ganha cada vez mais espaço no tratamento de pacientes acamados com dependência total ou parcial, como medida de estratégia no controle, prevenção, palição ou tratamento adjunto de alterações, disfunções, sequelas ou outras patologias, que acometem o doente assistido em domicílio.

Descrita como um polipeptídeo constituído de 1296 aminoácidos, composta por uma estrutura de dupla cadeia, leve e pesada, a toxina botulínica é considerada uma neurotoxina por sua capacidade de interferir na excitabilidade do sistema nervoso motor e autônomo. É produzida pelo processo de fermentação de bactérias sob condições anaeróbias, gram positivas, esporuladas e em forma de bastonetes, do gênero *Clostridium botulinum*.

Atua de forma transitória ou reversível, atingindo o terminal nervoso colinérgico, bloqueando tanto a produção quanto a liberação de um neurotransmissor chamado acetilcolina, conferindo características únicas e levando a diminuição da contração dos músculos estriados até o seu relaxamento, na ação sobre o reflexo de estiramento medular, na atividade parassimpática de um tecido, glândula ou órgão, na ação antinociceptiva, e no bloqueio da liberação de peptídeos relacionados a dor.

Têm um potencial de interferir, direta ou indiretamente, em outros neurotransmissores, muitas vezes com alta toxicidade aliado aos mecanismos de ação extremamente específico. É importante ressaltar que os estudos deixam

claro que os efeitos da neurotoxina não são redistribuídos sistematicamente, mas as ações antinociceptivas, por exemplo, demonstram englobar neurônios locais, medula espinal e centros suprasegmentares do cérebro. Ou seja, envolve os sistemas nervosos autônomo e somático.

Levando em consideração apenas o mecanismo de atuação e efeito sob a acetilcolina, essa inibição é mediada por uma atividade proteolítica zinco-dependente, não ocorrendo a exocitose do neurotransmissor, que dependeria de uma mediação cálcio-dependente, seguida por atividades que quebram ligações peptídicas de uma proteína específica de cada sorotipo chamada SNARE.

O entendimento dessas propriedades, da biologia, bioquímica, mecanismo de ação, as interações medicamentosas e principais indicações, contraindicações, efeitos adversos, antigenicidade e demais características específicas desse medicamento, torna-se útil terapêuticamente, em uma série de condições em que existe excesso de contração muscular, dor, sequelas neurológicas e demais condições para sua utilização além do paciente clinicamente estável.

Quando se trata da dor neuropática, em especial, por muito tempo acreditou-se que, com a diminuição da atividade muscular, a melhora da dor seria um efeito secundário ao relaxamento muscular, sem efeitos analgésicos diretos. O que hoje já se sabe é que a analgesia não depende do relaxamento dos músculos. Isso trouxe como ganho terapêutico estudos e pesquisas no tratamento de dores neuropáticas intratáveis ou incapacitantes como neuralgias, neuropatia diabética, herpes zoster, síndrome de dor regional complexa, síndrome da dor do membro fantasma e dor central pós AVC.

Para atuar em um paciente com tamanha complexidade, é necessário ter domínio do seu uso na abordagem para tratamentos já aprovados pelas agências regulatórias até os estudos para uso *off-label*. Não menos importante, saber de todos os vieses do paciente em que se está lidando, sua rotina, história clínica, doença de base e comorbidades, ampla conversa com todos os profissionais atuantes para a melhor predileção de quando lançar mão desse artifício, são tão fundamentais tanto quanto o estudo do medicamento.

Essa atenção e seriedade, promoverá menores falhas e a correta escolha de qual toxina utilizar, tempo de aplicação entre sessões, local de punção, medicações utilizadas pelo paciente que interferem no efeito desejado, exames complementares, atividade terapêutica próxima à punção feita por outros profissionais, conversa com a equipe, paciente e família, são imprescindíveis para o planejamento, manejo e tratamento em um paciente ímpar.

## 1. Breve contexto histórico

A partir de 1817, com a descrição do botulismo pelo médico Justinus Kerner, se determina o início da história das neurotoxinas botulínicas. Kerner descreveu uma rara forma de intoxicação alimentar após ingestão de salsichas defumadas nomeada por ele de botulismo, pois em latim *Botulus* significa salsicha.

Em 1895, Emile Pierre Marie van Ermengem, microbiologista associou o *Clostridium botulinum* com a causa do botulismo após 34 casos de paralisia com três mortes. Apesar do início de 1900 ser marcado por um grande surto de botulismo nos EUA, o que levou a destruição da indústria de alimentos enlatados, somente após 25 anos sem grandes avanços, em 1920, Dr. Herman Sommer e equipe, na Universidade da Califórnia, obtiveram um concentrado de um

dos sorotipos da toxina botulínica, a do tipo A. Mas foi no período da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) que a toxina botulínica teve sua maior visibilidade e amplo estudo para fins bioterroristas, como arma biológica letal.

#### CURIOSIDADE

Estima-se que 1g de neurotoxina botulínica cristalina pode levar à morte mais de 1,5 milhão de pessoas por ser facilmente absorvida pelas mucosas e resistente a ação de enzimas digestivas devido ao alto peso molecular (150kDA).

Mas a descoberta do uso em forma cristalina, em 1946, é que fora o avanço da época, posteriormente utilizado por Dr. Edward Schantz para produzir a toxina botulínica para uso humano, após interrupção do estudo como fim de utilidade bélica em 1972.

Seu potencial como arma biológica foi rapidamente descartado após estudos onde cobaias macacos apresentaram imunidade à toxina e ela se apresentar facilmente inativada pelo aquecimento a 80 graus, não ser transmissível e ter dose letal discutível.

Em 1978, Alan Scott conduziu os primeiros testes para o tratamento de estrabismo em humanos. Em 1987, Jean Carruthers, oftalmologista, testa seu uso para o tratamento do blefaroespasma. Em 1989 a aplicação para o paralelismo entre os olhos e o os espasmos musculares, denominados de estrabismo e blefarospasmo foi concedida pela *Food and Drug Administration* (FDA), com a primeira marca comercial de aprovada, o BOTOX®, da *Allergan Aesthetics*.

Em 1990, o consenso do *National Institutes of Health* incluiu a toxina botulínica na lista de medicamentos seguros e eficientes e após alguns anos utilizando a toxina para a

terapia ocular, o casal Jean Carruthers e seu marido dermatologista, Alastair Carruthers, notaram melhoras nas rugas de expressão e promoveram o uso cosmético da toxina. Em 1996, publicaram um artigo sobre o assunto.

Em 2000, o BOTOX® foi aprovado pela FDA para o tratamento da distonia cervical, síndrome caracterizada por contrações dolorosas e involuntárias dos músculos do pescoço. No mesmo ano, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprova o uso dessa toxina no Brasil. Onze anos depois, em 2011, os cirurgiões dentistas são licenciados pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO) a utilizar a toxina botulínica em procedimentos de fins terapêuticos e estéticos em seu campo de atuação.

Em 2017, uma publicação na revista *Time*, com reportagem de capa, chamava a atenção para a sua importância na área da saúde, como medicamento com maior potencial de uso clínico, com mais de 790 estudos clínicos em andamento para diferentes usos como depressão, *drooling*, disfunção erétil, arritmias, incontinência urinária e enxaqueca.

## 2. Tipos de neurotoxinas

Hoje, são conhecidas e estudadas 8 variantes de neurotoxinas procedentes dessa bactéria: A, B, C1, C2, D, E e G, sendo apenas as neurotoxinas A e B utilizadas clinicamente e apenas a neurotoxina A liberada pela ANVISA para ser utilizada no Brasil, tanto para fins estéticos como para fins terapêuticos. Das toxinas tipo A, somente 7 marcas são liberadas para a sua utilização devido a segurança, manipulação, forma armazenamento, proteína e estabilidade.

O subtipo A é considerada de maior potência, mas tanto a B que já se apresenta fora do Brasil disponível como *Myobloc*, *Elan Pharmaceuticals Inc* e as E e G já possuem estudos para a sua disponibilidade comercial efetiva. Estas últimas, por exemplo, podem apresentar respostas eficientes na dor em pacientes em pós cirúrgicos ou vítimas de trauma, já que apresentam um curto período de ação.

É importante compreender a particularidade de cada uma delas, para a melhor indicação e previsibilidade no tratamento em casos de fins terapêuticos, especialmente ao lidar com um paciente de alta criticidade e complexidade, crônico, com potencial de agudização, polifarmácia, possivelmente com múltiplas comorbidades e limitações.

MARCA (Lab.)	COMPOSIÇÃO	APRESENTAÇÃO/ DOSE/ CONSERVAÇÃO
<b>Botox®</b> Allergan	Albumina humana e cloreto de sódio	Congelada a vácuo estéril, em frascos de 50u, 100u e 200u. Conservado em freezer em temperatura -5°C ou inferior ou em geladeira entre 2 a 8°C. Após preparo, manter refrigerado por até 3 dias.
<b>Xeomin®</b> Merz Aesthetics	Albumina humana e sacarose	Armazenamento em temperatura ambiente. Após diluição, usar imediatamente, conservar a 2-8°C. Frasco de 100u
<b>Prosigne®</b> Cristália	Gelatina, dextrana 20 e sacarose	Grânulo branco liofilizado. Conservado em geladeira entre 2 a 8°C. Após diluição usar em até 4 horas, conservar em mesma temperatura refrigerada. Frasco de 50u e 100u.
<b>Dysport®</b> Ipsem Bui pharm Galderma	Albumina humana 20% e lactose	Pó liofilizado. Frasco ampola não contém vácuo. Não deve ser congelado, mas mantido entre 2 a 8°C. Após preparo o produto mantém estabilidade por até 24 horas. Frascos de 300u e 500u
<b>Botulift®</b> Bergamo	Albumina humana, cloreto de sódio e água para injetáveis	Pó Liofilizado. Frasco ampola de 50, 100 e 200u. Conservado em geladeira entre 2 a 8°C. Após diluição usar até 7 dias, conservado em mesma temperatura refrigerada.

<b>Botulim®</b>	Com apenas	Pó Liofilizado. Frasco ampola de 50, 100 e 200u.
<b>Biau</b>	0,175mg de albumina na fórmula e cloreto de sódio.	Conservado em geladeira entre 2 a 8°C. Após diluição usar até 24 horas, conservado em mesma temperatura refrigerada.
<b>Nabota®</b>	Albumina humana sérica e cloreto de sódio	Pó Liofilizado. Frasco ampola 100u. Conservado em geladeira entre 2 a 8°C. Após diluição usar até 24 horas, conservado em mesma temperatura refrigerada.
<b>Miksha8</b>		

Tabela 1: Toxinas tipo A liberadas para uso no Brasil

## 2. Características Gerais

### 2.1- Seletividade pelo terminal e neurotransmissor

Como já citado, seu mecanismo de ação se dá de forma seletiva no terminal nervoso periférico colinérgico, inibindo a liberação da acetilcolina, de forma dose-dependente. Essa inibição é por via bioquímica que inclui: difusão, neurotropismo, ligação, internalização e toxicidade intracelular. É considerada reversível porque toxicidade intracelular ativa a formação de anticorpos ativados pelos linfócitos B e T, células de memória imune, bloqueando a ação biológica e voltando a atividade neural.

### 2.2- Potencial de ação

Quando observamos estudos eletromiográficos, é possível observar uma variação no potencial de ação dos músculos recém tratados com toxina. Esse estudo nos direciona no tratamento de algumas afecções crônicas ou quando se faz necessário mais de uma sessão. Após 48 horas, por exemplo, a amplitude do potencial de ação começa a declinar tendo o seu ponto mais baixo com 21 dias após a aplicação. Os mesmos estudos mostram que com 100 dias após a injeção a amplitude dos potenciais de ação continuam a reduzir em 80%.

Clinicamente, essa observação dos efeitos pode variar, dependendo de múltiplos fatores como: dose total utilizada, gravidade do quadro clínico, presença de outros tipos de terapia associada, fatores individuais como capacidade de regeneração neurológica ou potencial de antigenicidade.

### 2.3- Potencial de Antigenicidade

Denominados neutralizantes ou bloqueadores, os anticorpos formados a partir das atividades dos linfócitos B e T, apresentam potencial de diminuir ou causar falhas na efetividade da toxina botulínica. Raramente acontece em aplicações primárias, sendo rapidamente ativadas após múltiplas aplicações em sequência. Essa compreensão de grande relevância clínica, especialmente no tratamento de alterações crônicas, tem impacto significativo quando tratamos doentes em domicílio devido a sua alta complexidade e inúmeras particularidades.

Muitas vezes idosos ou pediátricos, com diferentes comorbidades, estamos tratando de um paciente que necessita de correção da dose ou de múltiplas sessões para melhor manejo. Embora não seja o usual, por vezes estamos falando de um paciente doente renal, com potencial de intolerância ou alergias aos compostos presentes nas toxinas, com necessidade de suplementação de minerais, eletrólitos e micronutrientes prévio ao tratamento, ou outras interferências que não possibilitam uma diluição, predileção de marca ou aplicação de dose habitual de um paciente hígido.

Balancear riscos e benefícios de quando utilizar a toxina é também compreender os fatores associado à presença dos anticorpos, a importância da dose injetada, a partir de qual formulação (marca) utilizada. A carga proteica, forma de armazenamento, o intervalo de aplicação e a frequência com que o antígeno se apresenta ao sistema imune irão influenciar no sucesso ou no fracasso do tratamento.

O correto armazenamento de uma toxina também é capaz de interferir na produção de anticorpos. Isto se dá devido ao fato de que as mudanças não ideais levam a uma possível inativação parcial das moléculas, levando a uma perda da atividade biológica, com potencial imune mantido, havendo a indução da formação de anticorpos.

A quantidade de toxina inativa contida em uma preparação determina seu potencial imunogênico.

Tratamentos já feitos com necessidade de protocolos *booster injections* ou *booster shots*, doses elevadas, tratamentos *off-label*, complexos proteicos na formulação, assim como fatores relacionados ao sistema imune do paciente também devem ser considerados e este varia de acordo com cada caso. A reação do sistema imune depende de inúmeros fatores como genéticos, idade, doença de base, comorbidades, medicações, gênero, dentre outras particularidades individuais.

### **3- Indicações para o atendimento Odontológico em Domicílio**

Na odontologia a toxina botulínica é utilizada para o controle da dor na cefaléia tensional, dor orofacial, dor neurogênica, disfunção temporomandibular (DTM), analgesia no bruxismo, sorriso gengival, queilite angular, sorriso assimétrico, hipertrofia de masseter, pós-operatório de cirurgias periodontais e de implantes, em pacientes braquicefálicos cuja força muscular dificulta a mecânica ortodôntica, na sialorréia e esteticamente nas rugas faciais.

No paciente sistemicamente comprometido, essa lista além de aumentar, potencializa a sua complexidade. Para cada doença a ser tratada com toxina botulínica, existirão as suas restrições próprias da doença, do paciente, da condição social e até mesmo do domicílio e estrutura em que esse paciente é tratado.

Por ser, ainda, um produto biológico, não são considerados genéricos, já que existem contraindicações específicas para cada produto, decorrentes dos componentes específicos da formulação (ver Tabela 1). Especificamente nesses casos, as contraindicações geralmente são relativas, onde sempre se faz necessário balancear riscos e benefícios de qualquer manejo frente ao seu quadro clínico. Podemos considerar as contraindicações em gerais e relativas.

CONTRAINDICAÇÃO	
GERAIS	RELATIVAS
<p>Alergia conhecida ao medicamento ou a seus componentes                      Infecção no sítio do bloqueio                      Gravidez e aleitamento                      Expectativa irreal do paciente                      Instabilidade emocional</p>	<p>Doença neuromuscular associada                      Coagulopatia associada e/ou descompensada                      Doença autoimune em atividade                      Falta de colaboração do paciente para o procedimento global                      Uso de potencializadores como aminoglicosídeos em até 4 semanas antes do procedimento                      Uso de aspirina ou anti-inflamatórios não esteroides em até 4 semanas antes do procedimento</p>

Nos casos destes pacientes, crônicos e complexos, sua atividade é de grande importância. No alívio da dor, por exemplo, apesar do mecanismo preciso pelo qual a toxina botulínica exerce seu efeito analgésico não estar totalmente esclarecido, alguns aspectos já são fortemente aceitos.

A toxina apresenta grande especificidade nos neurônios colinérgicos, com atividade principal no neurotransmissor acetilcolina, mas com capacidade de inibir também outros neurotransmissores, como a norepinefrina e Substância P, reduzir o estímulo do neuropeptídeo inflamatório relacionado ao gene da calcitonina e na liberação do glutamato nos terminais nociceptivos de nervos sensoriais periférico.

Essas atividades levam a benefícios em relação a sintomatologia dolorosa e na dor de origem inflamatória. Além disso, há uma redução substancial na imunorreatividade da proteína C-Fos, que está relacionada à dor patológica e hiperalgesia. Os estudos também demonstram a capacidade na inibição da proteína quinase C (PKC) atenuando a dor e a sensibilização periférica (de forma direta) e central (indiretamente). Clinicamente, observam-se essa efetividade em quadros como migração, dor facial crônica e outras dores relacionadas com padrões medulares.

Sabe-se, ainda, que há uma redução no eritema cutâneo da urticária crônica e da Síndrome de Frey (síndrome da sudorese gustatória), o que demonstra o papel fundamental da toxina na regulação do tônus e na permeabilidade dos vasos. Sendo assim, a ação periférica contribui para a redução da ativação central relacionada com a dor crônica, da dor inflamatória e da vasodilatação neurogênica.

Já a sialorreia e babação, onde há um aumento do fluxo salivar ou a sua incapacidade de manuseio da secreção oral, são patologias devido a doenças neuromusculares, síndromes, hipersecreção salivar e por alteração da anatomia bucal. Suas consequências são dermatite facial, odor fétido, aumento de infecções periorais e orais, dificuldade de higiene, alteração na fala e mastigação, perda de eletrólitos, aspiração e pneumonias aspirativas. A administração da toxina botulínica nas glândulas salivares, parótida e submandibular, diminui a atividade secretora da glândula trazendo amplos benefícios ao doente.

## **Considerações Finais**

A toxina botulínica é um recurso eficaz e seguro no atendimento do paciente a beira leito, na abordagem de diferentes doenças, fundamentado em evidências clínicas, trazendo uma melhora no quadro geral e promovendo analgesia e prevenção de infecções, conforto e qualidade de vida. Seu impacto no tratamento de diferentes doenças favorece para a melhora do quadro geral e na reabilitação do paciente assistido em domicílio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADELL, R; U. LEKHOLM; B. ROCKLER; P. I. BRANEMARK. A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. **Int J Oral Surg.** 1981. 10:387-416. [Crossref]

BUSER, D; H. P. WEBER; U. BRAGGER; BALSIGER. Tissue integration of one-stage ITI implants: 3-year results of a longitudinal study with hollow-cylinder and hollow-screw implants. **Int J Oral Maxillofac Implants.** 1991. 6:405-412.

NEVINS, M. AND B. LANGER . The successful application of osseointegrated implants to the posterior jaw: a long-term retrospective study. **Int J Oral Maxillofac Implants.** 1993. 8:428-432.

VAN STEENBERGHE, D. , U. LEKHOLM , AND C. BOLENDER. et al. Applicability of osseointegrated oral implants in the rehabilitation of partial edentulism: a prospective multicenter study on 558 fixtures. **Int J Oral Maxillofac Implants.** 1990. 5:272-281.

SMITH, L. **Histopathologic characteristics and ultrastructure of aging skin.** *Cutis.* 1989. 43:414-424.

FENSKE, N. A. AND C. W. LOBER. Structural and functional changes of normal aging skin. **J Am Acad Dermatol.** 1986. 15:571-585.

UITTO, J. Connective tissue biochemistry of the aging dermis. Age-related alterations in collagen and elastin. **Dermatol Clin.** 1986. 4:433- 446.

Sams Jr., W. M. Sun-induced aging. Clinical and laboratory observations in humans. *Clin Geriatr Med.* 1989. 5:223-233.

Stegman, S. J. Zyderm collagen. Clinical efficacy and tolerance. **Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord).** 1987. 108:23-26.

COHEN, S. R. AND R. E. HOLMES. Artecoll: a long-lasting injectable wrinkle filler material. Report of a controlled, randomized, multicenter clinical trial of 251 subjects. **Plast Reconstr Surg.** 2004. 114:964-977.

CARRUTHERS, J; A. W. KLEIN, A. CARRUTHERS , R. G. GLOGAU , D. CANFIELD . Safety and efficacy of nonanimal stabilized hyaluronic acid for improvement of mouth corners. **Dermatol Surg.** 2005. 31:276-280.

20

# Capítulo 20

## ONCOLOGIA

Liciane Mariano dos Santos Menezes, Patrícia Miranda Leite Ribeiro,  
Rayle Monteiro Andrade, Sthephany Araujo Barreto e Lays Azulay  
Figueiredo

MENEZES, L. M. dos S. et al. Oncologia. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 221-236.

**Liciane Mariano dos Santos Menezes** é presidente da Comissão de Odontologia Domiciliar do CRO-SE. Especialista em Odontologia Hospitalar (ABO-BA). Doutoranda em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas (UFBA). Mestre em Odontologia (UFS). Experiência como substituta das disciplinas de Radiologia Odontológica e Diagnóstico Oral (UFS). Habilitada em Laserterapia (LELO-USP). Pós-graduanda em Estomatologia (ABO-BA). Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso (HU-UFS). Sócia da SANTI Odontologia Domiciliar, Hospitalar e Oncológica.

**Patrícia Miranda Leite Ribeiro** é Doutora em Odontologia (UFPA). Mestra em Odontologia (UFBA). Pós-doutora em Medicina (BBMSP). Especialista em Estomatologia, Radiologia Odontológica, Odontologia Hospitalar e Administração Hospitalar. Atualmente é Professora Associada da Universidade Federal da Bahia, permanente do Programa de Pós graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas - UFBA. Professora dos cursos de Especialização em Radiologia, de Especialização em Estomatologia e de Especialização em Odontologia Hospitalar (ABO-BA). É tutora da Residência Multiprofissional do Hospital Universitário Prof. Edgar Santos (UFBA) e membro do colegiado desta. Tem habilitação em Laserterapia e em Analgesia Relativa e Sedação Consciente.

**Rayle Monteiro Andrade** é Membro da Comissão de Odontologia Domiciliar do CRO-SE. Mestre em Odontologia. Especialista em Odontologia Hospitalar. Especialização em Endodontia. Habilitada em Laserterapia. Residência Integrada Multiprofissional em Unidade de Terapia Intensiva Adulto. Cirurgião-dentista do Grupo de Apoio à Criança com Câncer (GACC/SE). Sócia da SANTI Odontologia Domiciliar, Hospitalar e Oncológica.

**Sthephany Araújo Barreto** é Membro da Comissão de Odontologia Domiciliar do CRO-SE. Especialista em Endodontia e em Odontologia Hospitalar. Pós-graduada em Laserterapia. Atua na rede pública e privada.

**Lays Azulay Figueiredo** é especialista em Odontologia Hospitalar pelo Albert Einstein Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa (SP). Pós-graduada em Odontologia Hospitalar pelo Instituto Sírio Libanês de Ensino e Pesquisa. Mestranda em Odontologia Integrada pela Universidade Ceuma (MA). Habilitada em Laser de Alta e Baixa Potência pelo LELO (USP-SP). Residente em HOF-ABO/MA. Sócia majoritária da Azulay Odontologia Hospitalar e Home Care.



O tratamento oncológico tem uma abordagem complexa e exige o trabalho de uma equipe multiprofissional especializada e treinada para o manejo do paciente, desde o seu diagnóstico até a sua reabilitação. Falar no paciente oncológico requer zelo em todo seu manejo, especialmente aqueles atendidos em domicílio, onde essa prática se torna ainda mais singular, pois o tratamento se dá no local mais intimista para este. Nesse contexto, é importante ressaltar que o profissional tenha familiaridade das modalidades dos tratamentos oncológicos, suas particularidades, efeitos citotóxicos e das suas repercussões em cavidade bucal.

Tal conhecimento será imprescindível para a elaboração do plano de tratamento, melhor horário para atender o paciente, rotina de atendimentos, tratamentos adjuntos, assim como os manejos para conforto do paciente. Com o avanço da medicina, existem diversas modalidades de tratamento antineoplásicos, de acordo com particularidades advindas da doença como o tipo, grau e localização tumoral, como também do indivíduo e do nosocômio em que se dá o tratamento.

As alterações orais provocadas em resposta a esse tratamento podem aumentar e favorecer o desconforto do paciente, além de ser um dos fatores mais comuns para o atraso ou até mesmo a suspensão do tratamento oncológico. Por essa razão, o alinhamento dos tratamentos e atuação preventiva a esses são sumariamente necessárias.

### **Tipos de tratamentos oncológicos:**

#### **1- Cirurgia**

Nesta seção, focaremos na cirurgia para o tratamento de câncer de cabeça e pescoço. Para o tratamento do câncer de boca diagnosticado em estágios iniciais, a cirurgia é a

proposta terapêutica de eleição, com objetivo curativo. Em outras situações, a remoção completa do tumor primário e a margem de tecido livre da doença (1,0 cm ao longo de toda lesão) é o tratamento inicial, associado a outras terapias como a radioterapia, por exemplo. A cirurgia é indicada com base na localização da lesão, do estadiamento da doença e da condição clínica do paciente.

Aqui destacamos o papel crucial do cirurgião dentista no diagnóstico do câncer de cavidade oral, visto que, quanto mais precocemente diagnosticado, a cirurgia será menos agressiva, com regiões delimitadas e menor chance de mutilação e até mesmo hipo ou perda da função do tecido ou órgão retirado, com pós-operatório mais confortável, comprometendo minimamente as funções orais e estéticas do paciente, garantindo qualidade de vida e convívio social saudável.

## 2- Radioterapia

A radioterapia (RDT) consiste na liberação de radiação ionizante sobre o tumor e suas áreas presumíveis. Pode ser realizada como modalidade única de tratamento, ou associada a outras modalidades como cirurgia e tratamentos sistêmicos, a depender das particularidades de cada caso. É classificada de duas formas: a teleterapia ou radioterapia externa, em que a fonte de radiação não tem contato com o corpo do paciente, e a braquiterapia, na qual a fonte de radiação é colocada próxima ou dentro do tumor. Possui efeito costumeiramente local, deste modo, para o cirurgião dentista é fundamental conhecer como sucede a radioterapia de cabeça e pescoço e os seus efeitos colaterais.

Outras modalidades de RDT são: a neoadjuvante, que consiste na radiação prévia à cirurgia e tem como objetivo diminuir o volume do tumor e conseqüentemente, promover

uma reabilitação menos mutiladora; a adjuvante que é administrada após a cirurgia com finalidade curativa, objetivando eliminar micrometástases; e a paliativa que tem como objetivo controlar sintomas, sendo realizada em casos inoperáveis seja pela recusa do paciente ou condição sistêmica do mesmo, com intenção de controlar ou reduzir os sintomas do tumor e conferir melhor qualidade de vida ao paciente.

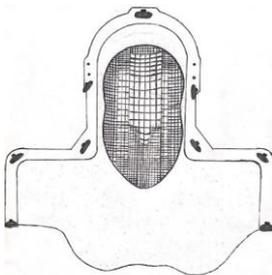
Uma das propriedades mais importantes da RDT e que apresenta direta correlação na conjuntura dos cuidados odontológicos é a dose de radiação. A dose de radiação absorvida é denominada gray, de acordo com o Sistema Internacional de Unidades.

A RDT de cabeça e pescoço é administrada de forma fracionada, ou seja, o total de energia indicado para o tratamento é fracionado ao longo de 5 a 7 semanas, sendo realizadas 5 sessões por semana, com intervalos nos finais de semana. Os efeitos colaterais em cavidade oral são graves, uma vez que a RDT não é uma modalidade que apresenta seletividade. Ou seja, ela desencadeia toxicidades importantes tanto em células normais quanto em células tumorais.

Com o avanço da tecnologia, os sistemas de computadores e imagens permitem um planejamento da RDT mais assertivo, distribuindo melhor as doses de radiação em especial nas áreas de interesse, que são as áreas tumorais e, reduzindo os efeitos adversos aos tecidos saudáveis. Dentre os métodos mais utilizados, podemos citar a RDT conformacional 3D e a RDT de intensidade modulada. Além destes métodos, outras duas formas de irradiação mais precisas são a arcoterapia volumétrica modulada e a RDT guiada por imagem, que ainda não são tão difundidas nos grandes centros oncológicos do Brasil, entretanto, que essa

seja uma condição transitória e que caminhe para uma nova realidade para o tratamento do câncer em nosso país.

O planejamento radioterápico é realizado por uma equipe de médicos oncologistas e radioterapeutas, físico médicos, dosimetristas, técnicos de RDT e equipe de enfermagem por meio de exames como radiografias e tomografias. Antes da RDT propriamente dita ser realizada, o plano terapêutico é testado e aprovado por meio de um simulador. Para garantir a reprodutibilidade de todas as informações obtidas no planejamento, a cabeça do paciente é mantida na mesma posição por meio de máscaras termoplásticas



**Imagem 1-** Ilustração da máscara termoplástica feita por Gabrielly Araujo Barreto

## **Complicações associadas à Radioterapia**

Os tecidos orofaciais que podem ser acometidos pela radioterapia de cabeça e pescoço incluem as glândulas salivares, papilas gustativas, membranas mucosas, ossos e dentes, articulação temporomandibular (ATM) e musculaturas relacionadas. Geralmente, as complicações da radioterapia são categorizadas em tipos agudos e crônicos. Os efeitos agudos geralmente se desenvolvem no início do período de tratamento com radiação e persistem 2-4 semanas após o término do tratamento, enquanto os efeitos tardios podem se manifestar a qualquer momento após o término do tratamento, variando de semanas a anos.

Alguns estudos mostram que em 90% a 100% dos pacientes cuja radiação foi em cabeça e pescoço, algum grau de complicação oral sempre se desenvolverá.

Dentre os efeitos agudos, podemos citar a xerostomia, mucosite, radiodermite, disgeusia, hipossalivação, disfagia e infecções bucais oportunistas. A xerostomia é a seqüela oral mais comumente relatada entre os pacientes que recebem radioterapia para câncer de cabeça e pescoço, assim como a mucosite oral (MO) e que podem acontecer também nas outras modalidades de tratamento oncológico. A toxicidade do tratamento afeta de forma rápida a mucosa oral e as lesões da MO variam de eritema a ulceração na mucosa evoluindo com diferentes graus de dor.

Essas alterações comprometem a deglutição, alimentação, fala, e conseqüentemente a nutrição e hidratação, com atrasos no tratamento e até interrupções e internações. As ulcerações e inflamações da mucosa podem vir acompanhadas de sangramento e dor e, como já mencionado, podem prejudicar funções do paciente dependendo dos locais afetados. Outro fator importante é que a ruptura da barreira da mucosa pode facilitar a entrada de patógenos levando à infecção, e por conseguinte, uma potencial bacteremia sistêmica, o que a depender do quadro clínico pode ser fatal. Sendo assim, a MO tem um impacto significativo na qualidade de vida e pode afetar negativamente a sobrevida do paciente oncológico.

Com relação às toxicidades bucais tardias ou crônicas, podemos mencionar a hipossalivação, trismo, disfagia, cárie de radiação (CRR) e osteorradionecrose (ORN). A CRR é uma doença de etiologia multifatorial que acomete os pacientes submetidos à radioterapia na região de cabeça e pescoço. A radiação causa danos às glândulas salivares e conseqüentemente, ocasionando a hipossalivação, tornando

o pH mais ácido e altamente cariogênico. A CRR apresenta característica diferente da cárie convencional, muitas vezes estando localizada em região cervical dos dentes. Quando não tratada, pode progredir para uma fratura coronária, resultando no desenvolvimento de possíveis infecções ou necessidade de exodontias, que podem evoluir para uma das mais temidas complicações, que é a osteorradionecrose (ORN).

A ORN é definida como a desvitalização (necrose óssea isquêmica) e exposição do osso irradiado através de pele ou mucosa, de evolução lenta ou rápida, que o recobre sem melhora por pelo menos três meses e sem evidência de recidiva do tumor. A ORN pode recidivar até 03 anos após o tratamento radioterápico. Dentre os principais fatores predisponentes para o surgimento da ORN, podemos citar a dose de radiação, traumas e/ou extrações, localização do tumor, má higienização e infecções. Em relação à sintomatologia o paciente pode apresentar dor, fistulas, trismo, secreção purulenta e dificuldade ao mastigar. Identifica-se radiograficamente a ORN áreas radiolúcidas, apresentando alterações na cortical e a diminuição da densidade óssea.

É importante ressaltar que essas toxicidades crônicas de pacientes submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço impactam de maneira significativa a qualidade de vida do paciente de modo permanente, sendo um desafio tanto para o paciente, quanto para o dentista. Aqui, reiteramos mais uma vez, a importância da adequação de meio bucal antes do tratamento e da necessidade de acompanhamento odontológico antes, durante e depois do tratamento antineoplásico.

### 3- Quimioterapia

A quimioterapia (QT) utiliza compostos químicos para afetar negativamente a atividade metabólica das células tumorais. Os agentes quimioterápicos tradicionais afetam primariamente a síntese macromolecular e a função das células neoplásicas, interferindo com a síntese de DNA, RNA ou proteínas ou afetando o funcionamento apropriado da molécula pré-formada.

O principal objetivo da quimioterapia é destruir as células tumorais, preservando as células saudáveis. Contudo, a maioria dos quimioterápicos atuam de forma não seletiva, afetando também células normais, em especial, células de rápido crescimento, como as gastrointestinais, capilares e as do sistema imunológico. Isto justifica a importância do domínio pelo cirurgião-dentista acerca dos princípios e mecanismo de ação desta modalidade terapêutica para uma atuação do ponto de vista odontológico segura e integrada ao tratamento oncológico.

O emprego dos agentes quimioterápicos pode ser de forma exclusiva, em que o tratamento antineoplásico é baseado na QT e tem finalidade curativa; adjuvante, quando administrado após outra modalidade terapêutica considerada definitiva, como a cirurgia, de modo a eliminar micrometástases, otimizando as chances de cura; neoadjuvante, quando realizada antes da cirurgia, com o objetivo de cirurgias menos mutilantes ao diminuir o tamanho do tumor e tratando micrometástases de forma precoce; e a paliativa que tem como objetivo conferir qualidade de vida ao paciente, controlar sintomas e minimizar o avanço da doença.

Logo após a infusão dos quimioterápicos, existe um período de supressão medular importante, chamado de período nadir (entre o 7º e o 14º dia pós-infusão, podendo variar, a depender do fármaco administrado). É durante o

período nadir, que o paciente estará mais propenso a apresentar anemia, leucopenia e plaquetopenia. Desse modo, é imprescindível que o cirurgião-dentista tenha conhecimento sobre esse conceito, uma vez que impacta diretamente sobre quando e como as possíveis intervenções odontológicas deverão ser realizadas.

## 4- Novas Terapias em Oncologia

### 4.1- Hormonioterapia

Alguns tipos de câncer como por exemplo, o de mama, útero, ovário, próstata, são desencadeados por estímulos hormonais e dessa forma, os hormônios configuram como promotores da carcinogênese, estimulando a proliferação celular e predispondo a alteração genética.

A hormonioterapia tem como objetivo inibir a proliferação neoplásica pela privação hormonal, evitando assim, que o hormônio circule pelo organismo do indivíduo. De outro modo, pode atuar pela introdução de uma substância antagonista aquele hormônio ou substância que impeça a produção.

Para o cirurgião dentista, é importante atentar-se à prescrição de medicamentos de ação antiestrogênica, como o tamoxifeno e inibidores da aromatase, que podem apresentar repercussões relevantes em cavidade bucal.

### 4.2- Imunoterapia

O câncer provoca um ambiente imunossupressor do sistema imunológico. Dentro desse contexto, terapias como inibidores de checkpoint imunológico, transferência de células adotivas, anticorpos monoclonais e vacinas preventivas têm revolucionado o enfoque terapêutico para diversos tipos de neoplasias.

A imunoterapia se apresenta como uma modalidade de

tratamento que estimula o organismo do paciente a produzir anticorpos e a combater as células neoplásicas malignas. São medicamentos que tem como função combater a célula maligna que conseguiu se proliferar por meio da inibição de vias de sinalização que regulam negativamente a resposta imune adaptativa mediada por linfócitos T sobre as células neoplásicas.

#### 4.3- Terapia Alvo

A terapia alvo refere-se ao uso de medicamentos ou substâncias que têm como alvo moléculas específicas. Sendo assim, age primariamente sobre as células malignas para bloquear a propagação de células cancerígenas, e evita agir sobre a maioria das células saudáveis, o que pode resultar em menos efeitos colaterais.

### **Complicações Associadas à Quimioterapia, Imunoterapia e Terapia Alvo**

O nível e o tipo de toxicidade do tratamento dependem muito do estado imunológico geral do paciente antes e durante o tratamento, do regime em si, da frequência e dosagem do tratamento, da via de administração e do tipo de tumor. Em muitos pacientes, essas drogas podem causar uma série de complicações orais, incluindo mucosite, estomatite, dor, infecção, hemorragia, xerostomia, além de problemas neurológicos e nutricionais .

Outro risco enfrentado pelos pacientes oncológicos é a osteonecrose relacionada ao uso de medicamentos, que pode ser definida pelos seguintes critérios: (1) tratamento atual ou anterior com terapia antirreabsortiva isoladamente ou em combinação com moduladores imunológicos ou medicamentos antiangiogênicos; (2) Osso exposto ou osso que pode ser sondado através de fístula intraoral ou extraoral na região maxilofacial que persiste por mais de 8 semanas;

(3) ausência de histórico de radioterapia dos maxilares ou doença metastática dos maxilares.

O uso de agentes antiangiogênicos, inibidores da osteólise e bisfosfonatos são indicados no tratamento oncológico justamente para inibir a reabsorção e controlar as complicações ósseas. São eles: bevacizumabe, ácido zoledrônico, pamidronato, alendronato, denosumabe, dentre outros. É muito importante conhecer qual a medicação oncológica o paciente fará ou está fazendo uso, algumas oferecem maior risco, bem como os procedimentos a serem realizados, estando as exodontias e lesões como principais fatores de risco para o aparecimento da osteonecrose em maxilares e mandíbula.

### **Manejo das repercussões do tratamento oncológico em cavidade oral**

As principais repercussões do tratamento oncológico em cavidade bucal são diversas, como já mencionado. Por muitas vezes, a avaliação odontológica pré-tratamento oncológico é negligenciada. Infelizmente, é dada prioridade à condição que mais “ameaça à vida” - o câncer, e a atenção aos cuidados bucais é deixada em segundo plano. No entanto, é responsabilidade de todos os profissionais de saúde, incluindo profissionais da área da Odontologia, garantir que o estado de saúde bucal de pacientes submetidos à terapia oncológica seja minuciosamente avaliado. Atualmente já está mais que comprovado a importância dessa avaliação inicial para prevenir, minimizar e/ou manejar as manifestações do tratamento oncológico em cavidade bucal.

Apesar da evolução no tratamento do câncer nas últimas décadas, deve-se ter atenção que as modalidades de tratamento ainda têm o potencial de resultar em diversos

efeitos adversos debilitantes que não apenas diminuem a qualidade de vida dos pacientes, mas também aumentam sua morbimortalidade e boa parte dessas manifestações podem acontecer em cavidade bucal.

Outra repercussão que podemos atuar é frente a doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH), uma espécie de síndrome clínica que pode acontecer em pacientes submetidos aos transplantes de medula óssea (TMO), modalidade de tratamento utilizada em algumas neoplasias hematológicas. De forma simplificada, ela acontece porque a nova medula óssea, provinda do doador, passa a reconhecer os órgãos do paciente como estranhos e, automaticamente, iniciam um ataque contra eles. Os principais órgãos acometidos são pele, mucosas (incluindo a oral), articulações e pulmão. Na mucosa oral podem provocar xerostomia, hipossalivação, mucocelos, atrofia de mucosas, infecção fúngica ou secundária, pseudomembranas e líquen plano. O tratamento para o DECH, pode ser através do uso de antifúngicos, corticóides, fotobiomodulação, cuidados com higiene oral, hidratação, proteção solar.

Para o manejo de mutilações decorrentes das cirurgias oncológicas de região de cabeça e pescoço, as próteses bucomaxilofaciais são uma excelente alternativa que possibilitam a reabilitação estética e funcional.

Uma grande aliada para o manejo das principais complicações oncológicas em cavidade bucal é a fotobiomodulação, que atua na prevenção e redução da severidade da mucosite oral, alívio da dor, disgeusia, controle de lesões ou quadros de infecções, e em algumas situações no restabelecimento ou melhora de funções glandulares, musculares e ósseas.

No atendimento domiciliar, podemos dispor da prescrição de substitutos salivares, analgésicos e

antiinflamatórios tópicos, bem como antifúngicos e antivirais quando necessários. Para os pacientes submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço o uso diário de flúor pode ser indicado. Para todos pacientes, as orientações de higiene bucal devem ser reforçadas e os itens utilizados nessa prática diária devem ser prescritos de forma individualizada.

A abordagem atual para os pacientes oncológicos em domicílio, concentra-se no manejo da dor, especialmente na mucosite, no incentivo à alimentação e hidratação, na prevenção e manejo de infecções oportunistas. Esses pacientes podem se beneficiar do tratamento domiciliar já que por muitas vezes estão com o sistema imunológico comprometido. Algumas fases do tratamento podem ocasionar o período nadir, como foi mencionado anteriormente, e a exposição desses pacientes a ambientes contaminados, com grande circulação de pessoas, como o consultório, pode ser prejudicial, já que estão em vulnerabilidade imunológica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, V. L. DE et al. Câncer e agentes antineoplásicos ciclo- celular específicos e ciclo-celular não específicos que interagem com o DNA: uma introdução. **Química Nova**, v. 28, p. 118-129, 1 fev. 2005.

BRANDÃO, T.B. et al. **Diagnóstico e tratamento odontológico para pacientes com câncer** - 1. Ed - Rio de Janeiro: GEN, editora Guanabara Kogan Ltda., 2021

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Controle do Câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. 2ed. Rio de Janeiro: Pro- Onco. 1993.

BRITO, C.; PORTELA, M. C.; VASCONCELLOS, M. T. L. DE. Fatores associados à persistência à terapia hormonal em mulheres com câncer de mama. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 2, p. 284-295, abr. 2014.

BUGLIONE, M. et al. Oral toxicity management in head and neck cancer patients treated with chemotherapy and radiation: Dental pathologies and osteoradionecrosis (Part 1) literature review and consensus statement. **Critical Reviews in Oncology/Hematology**, v. 97, p. 131-142, jan. 2016.

COUTINHO et al. Osteorradição: como tratar? **Revista PubSaúde**, v. 7, p. 1-5, 1 jan. 2021.

CAMINHA, R. D. G. et al. Risk profile for antiangiogenic agent- related osteonecrosis of the jaws. **Einstein** (São Paulo), v. 17, n. 3, 2019.

ELAD, S. et al. MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. **Cancer**, v. 126, n. 19, p. 4423-4431, 28 jul. 2020.

ELAD, S. et al. The broadening scope of oral mucositis and oral ulcerative mucosal toxicities of anticancer therapies. CA: **A CancerJournal for Clinicians**, v. 72, n. 1, p. 57-77, 29 out. 2021.

FORSTER, M. D.; DEVLIN, M.-J. Immune Checkpoint Inhibition in Head and Neck Cancer. **Frontiers in Oncology**, v. 8, 29 ago. 2018.

HENDERSON, B. E.; FEIGELSON, H. S. Hormonal carcinogenesis. **Carcinogenesis**, v. 21, n. 3, p. 427-433, mar. 2000.

JORGE, J. J. Imunoterapia no tratamento do câncer. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 3, n. 2, p. 133-138, 2019.

KOJIMA, Y. et al. Relationship between dental status and development of osteoradionecrosis of the jaw: a multicenter retrospective study. v. 124, n. 2, p. 139-145, 1 ago. 2017.

LANDI, E. P.; DE OLIVEIRA, J. S. [Transfusion-associated graft-versus-host disease guideline on gamma irradiation of blood components]. **Revista Da Associação Médica Brasileira** (1992), v. 45, n. 3, p. 261-272, 1 jul. 1999.

LEE, Y. T.; TAN, Y. J.; OON, C. E. Molecular targeted therapy: Treating cancer with specificity. **European Journal of Pharmacology**, v. 834, p. 188-196, set. 2018.

MANIGLIA, F. P. et al. Avaliação da Percepção do Paladar de Pacientes Oncológicos: Relação com Variáveis Pessoais e Clínicas e Comparação com um Grupo Controle. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 67, n. 1, 22 jan. 2021.

NASHWA HELALY MOHAMED et al. Low level laser therapy versus benzydamin in prevention and treatment of oral mucositis induced by anticancer treatments (clinical and biochemical study). **Brazilian dental science**, v. 25, n. 4, p. e3406-e3406, 1 jan. 2022.

OLIVEIRA, A. M. DE et al. Avaliação da fala pré-tratamento e pós-tratamento fonoaudiológico associado ao biofeedback ultrassonográfico de língua e de prótese bucomaxilofacial no câncer de cavidade oral. **Audiology - Communication Research**, v. 26, 29 nov. 2021.

PALMIERI, M. et al. Frequency and Evolution of Acute Oral Complications in Patients Undergoing Radiochemotherapy Treatment for Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. **Ear, Nose, & Throat Journal**, v. 100, n. 5\_suppl, p. 449S455S, 1 set. 2021.

RAMOS, G. et al. TRATAMENTO DA DOENÇA DO ENXERTO CONTRA O HOSPEDEIRO CRÔNICA NA CAVIDADE ORAL COM LASERTERAPIA E TERAPIA FOTODINÂMICA. RELATO DE CASO. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 43, p. S454, out. 2021.

REUSS, J. E. et al. Oral Mucosa in Cancer Patients—Putting the Pieces Together: A Narrative Review and New Perspectives. **Cancers**, v. 15, n. 13, p. 3295-3295, 22 jun. 2023.

RODRIGUES, R. B. et al. Manejo da cárie relacionada à radiação em pacientes oncológicos de cabeça e pescoço: Evidência científica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e47810716733-e47810716733, 30 jun. 2021.

RUGGIERO, S. L. et al. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons' Position Paper on Medication-Related Osteonecrosis of the Jaws—2022 Update. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 80, n. 5, p. 920-943, maio 2022.

WONG, H. M. Oral Complications and Management Strategies for Patients Undergoing Cancer Therapy. **The Scientific World Journal**, v. 2014, p. 1-14, 2014.

21

# Capítulo 21

## FOTOBIMODULAÇÃO

Beatriz Santos Borges e Marcella Lydia Parente Mecozzi

BORGES, B. S; MECOZZI, M. L. P. Fotobiomodulação. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 238-245.

**Beatriz Santos Borges** é graduada em Odontologia pela Universidade de Pernambuco. Residência Uniprofissional em Odontologia Hospitalar com enfoque em Oncologia pelo Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC/UPE). Especialização em Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais. Habilitação em Laserterapia em Odontologia pela ABO/PB. Membro da Comissão de Odontologia Domiciliar do CRO-PE.

**Marcella Lydia Parente Mecozzi** é graduada pela Universidade de Pernambuco, Residência Multiprofissional em Cuidados Paliativos e Mestranda em Cuidados Paliativos pelo Instituto de Medicina Integral Prof<sup>º</sup> Fernando Figueira (IMIP). Habilitação em Laserterapia pela ABO/PB. Membro da Comissão de Odontologia Domiciliar do CRO-PE.



Como vem sendo abordado neste manual, os pacientes que necessitam de cuidados domiciliares possuem diversas particularidades, e o laser pode ser uma alternativa de tratamento viável para esses pacientes. Portanto iremos abordar nesse capítulo, de forma geral e simplificada, sobre propriedades, funções e construção de protocolos de tratamentos. A laserterapia ou fotobiomodulação é reconhecida e regulamentada no Brasil desde 2008, como terapia integrativa pelo Conselho Federal de Odontologia.

Laser significa amplificação de luz por emissão estimulada de radiação, ou seja, uma radiação eletromagnética não ionizante, com propriedades de monocromaticidade, coerência e colimação. Trata-se de uma metodologia indolor, não invasiva, de fácil manuseio e que apresenta bons resultados terapêuticos. De forma geral, o laser pode ser classificado em laser de alta potência, também conhecido como laser cirúrgico, e de baixa potência, o qual será o foco de estudo deste manual.

A forma de atuação do laser de baixa potência, basicamente ocorre através da estimulação de tecidos biológicos por fotorreceptores celulares (cromóforos), que absorvem essa radiação e provocam uma cascata de estímulos biológicos que levam a proliferação celular, síntese de colágeno, neoformação tecidual, aumento da microcirculação local e da permeabilidade vascular. Esses fenômenos biomodulatórios promovem os efeitos terapêuticos de modulação da inflamação, analgesia e reparação tecidual, tornando o laser um instrumento amplamente utilizado na odontologia.

Os lasers de baixa potência são classificados de acordo com o seu comprimento de onda, determinando sua

profundidade no tecido. Classificados em:

- Vermelho (V) com comprimento de onda entre 620 e 700nm – utilizado, principalmente em lesões superficiais, com o objetivo de reparação tecidual e aPDT.
- Infravermelho (IV) com comprimento de onda maior que 700nm. – devido sua maior capacidade de penetração, é utilizado principalmente em lesões mais profundas, aplicado para efeito analgésico, reparador tecidual nas disfunções neuromusculares, no reparo neural e drenagem linfática local, minimizando o edema.

## Dosimetria

Mas como saber qual dose aplicar? Através da dosimetria, que determinará a quantidade de luz aplicada nos tecidos, considerando os parâmetros de irradiação e o tecido alvo.

Parâmetros utilizados:

- Área: ponta ativa do laser, conhecido como “spot” ( $\text{cm}^2$ );
- Tempo: medido em segundos (s);
- Energia: responsável pelo efeito clínico (J);
- Potência: quantidade de fótons emitidos em um determinado tempo (W);
- Densidade de potência: potência por unidade de área ( $\text{W}/\text{cm}^2$ );
- Densidade de energia: quantidade de energia entregue por área ( $\text{J}/\text{cm}^2$ ).

Para a construção de protocolos clínicos é necessário levar em consideração fatores relacionados ao paciente,

profissional e equipamentos.

Paciente	Profissional	Equipamento
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cor da pele</li><li>• Idade</li><li>• Estado geral de saúde</li><li>• Gordura corporal</li><li>• Características do tecido alvo e sua localização</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecimentos técnicos</li><li>• Forma de aplicação</li><li>• Cuidados com o aparelho</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parâmetros do laser</li><li>• Tempo de aplicação</li><li>• Ponta ativa do laser (spot)</li></ul>

**Importante ressaltar que esse capítulo tem como objetivo dispor sobre o uso do laser na odontologia, portanto a laserterapia em demais regiões devem ser realizadas por profissional capacitado.**

Terapia Fotodinâmica Antimicrobina (aPDT):

É outra forma de atuação do laser de baixa potência, na qual ocorre a associação do laser vermelho com fotossensibilizadores, ou seja, substâncias que aumentam a capacidade de absorção da luz visível, como os corantes azul de metileno e toluidina. A combinação de fonte de luz laser com esses agentes na presença de oxigênio, provocam liberação de espécies reativas de oxigênio que causam a destruição celular de micro-organismos como fungos, vírus e bactérias.

O fotossensibilizador mais comumente utilizado é o azul de metileno, e sua concentração varia de acordo com o micro-organismo alvo, sendo necessário um período de pré-irradiação para o contato efetivo com a substância. Regiões com maior quantidade de competidores com fotorreceptores (sangue, saliva e exsudato purulenta, são exemplos de competidores) necessitam de um azul de metileno com maior concentração, exemplificado na tabela a seguir:

Tipo de tecido	Tecidos com competidores	Tecidos sem competidores	Infeções Fúngicas
Concentração do azul de metileno	0,005%	0,01%	0,1%
Tempo de pré irradiação	5 minutos	3 minutos	10 minutos

**IMPORTANTE:**  
O LASER SOZINHO NÃO POSSUI AÇÃO ANTIMICROBIANA

## Biossegurança

- Barreira física: Recobrir todo o laser com papel filme, afim de
- evitar contaminação do equipamento;
- A limpeza do laser deve ser realizada com álcool 70% ou desinfetante de superfície, de acordo com as recomendações do fabricante;
- Utilizar óculos de proteção específico para paciente e profissional;
- Não olhar diretamente para a luz;
- A limpeza dos óculos deve ser realizada com água e sabão neutro, evite utilizar álcool 70% para não danificar a película de proteção;
- Realizar manutenções preventivas e calibração do equipamento pelas empresas.

**SEGUIR MANUAL  
DE  
INSTRUÇÕES DO  
FABRICANTE**

## Janela Terapêutica e Indicações Clínicas

Devido as diversas medicações e comorbidades que os pacientes em cuidados domiciliares apresentam, podem surgir algumas alterações bucais que comprometem o estado geral de saúde e qualidade de vida destes pacientes. Além do desenvolvimento de intercorrências decorrentes de tratamentos médicos, odontológicos e outros fatores.

A laserterapia pode ser usada como coadjuvante ou principal tratamento destas condições orais. Pode-se citar como exemplos mais comuns:

Lesões ulceradas;
Herpes simples labial em todas as suas fases;
Estomatite herpética;
Candidíase bucal;
Doença mão-pé-boca;
Mucosite oral;
Alveolite;
Pericoronarite;
Edema;
Trismo;
Parestesia;
Xerostomia;
Pós exodontias.

Assim como em qualquer área da odontologia, o diagnóstico correto é o primeiro passo para um tratamento adequado, assim como a remoção do fator causal. Baseado nesse princípio é que se deve determinar a dose e o comprimento de onda adequado para o efeito desejado, respeitando a janela terapêutica, ou seja, a dose de radiação deve respeitar o intervalo entre o valor mínimo necessário para produzir efeito e o valor máximo que provocará inibição celular. Como mostrado na ilustração abaixo:

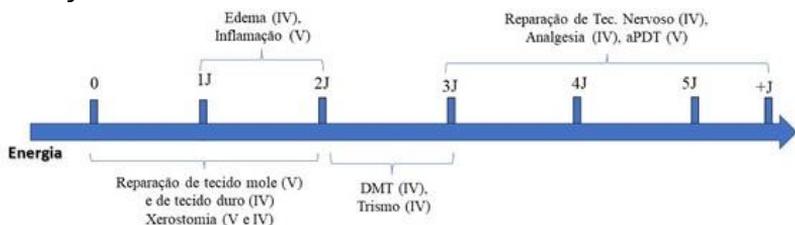


Figura 1 Janela Terapêutica ((Silva e Lago 2023; Moreira 2020; Lago 2021; Garcez et al., 2012).

Lembrando que a dose terapêutica deve estar embasada na literatura científica, podendo ser modificada de acordo com a necessidade clínica de cada paciente. Enfatizando também, a importância de o cirurgião dentista possuir conhecimento técnico para modificar os protocolos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Brenna Fernanda Melo; COSTA, Cayara Mattos; MATTOS, Graça Maria Lopes; CORRÊA, Natalia de Castro; CASANOVAS, Rosana Costa. Use of low power laser in the treatment of oral injuries in patients with neurological diseases: Case report. Research, **Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e47110616083, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.16083.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA (CFO). **Resolução 82**, de 25 de setembro de 2008, reconhece e regulamenta o uso pelo cirurgião-dentista de práticas integrativas e complementares à saúde bucal. Brasília - Distrito Federal, 2008.

GARCEZ, Aguinaldo Silva; RIBEIRO, Martha Simões; NÚÑEZ, Silvia Cristina. **Laser de baixa potência: princípios básicos e aplicações clínicas da odontologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012

Governo do Distrito Federal. Secretaria de Estado de Saúde, Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde. Comissão Permanente de Protocolos de Atenção à Saúde - Gerência de Odontologia. **Protocolo de Laserterapia de Baixa Potência da SES/DF**. Portaria SES-DF Nº [993] de [02.12.2019], publicada no DODF Nº [232] de [06.12.2019].

KOTHE, Thâmyly Kaiser; BARBOSA, Adriano Batista. Alterações bucais relacionadas ao uso de antidepressivos em idosos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE**. São Paulo, v.8.n.06. jun. 2022. doi.org/10.51891/rease.v8i6.5960

LAGO, Andréa Dias Neves. **Laser na Odontologia: Conceitos e Aplicações Clínicas**. São Luís: EDUFM, 2021

MATOS, Nathalia Ribeiro; FREITAS, Brenda Suellen Sampaio de; GUEDES, Kildane Maria Almeida; GUTIERREZ, Gabriela Mancia de. Tratamento de trauma por mordedura autoinfligida com laserterapia e bandagem elástica: relato de caso. **Revista Científica do CRO-RJ** (Rio de Janeiro Dental Journal) v.7, n.2, Agosto, 2022. DOI: <https://doi.org/10.29327/244963.7.2-9>

MOREIRA, Francine do Couto Lima. **Manual Prático para uso dos lasers na odontologia**. 1ª Edição. Goiânia: CEGRAF UFG, 2020. E-book.

NEGREIROS, Rosângela Vidal de; FERREIRA, Mariana Angélica; DINIZ, Michelle Rocha; Silva, Thaís de Almeida da; FERNANDES, Carmita Maria Dantas; SALES, Malueska Luacche Xavier Ferreira; Oliveira, Luiza Maria Souza de; MUNIZ, Edilma Magda de Souza; BASTOS, Maria de Lourdes Fernandes; SILVA, Rizioneide Oliveira. Efeitos do laser de baixa potência no tratamento de lesões cutâneas: desafios e potencialidades. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 7, p. e13291-e13291, 2023.

OLIVEIRA, Fabiana Aparecida Mayrink de; MARTINS, Marcelo Tarcísio; RIBEIRO, Mateus Antunes; MOTA, Pedro Henrique Azevedo da; PAULA, Marcus Vinicius Queiroz de. Indicações e tratamentos da laserterapia de baixa intensidade na odontologia: uma revisão sistemática de literatura. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 44, n. 1, p. 85-96, 2018.

22

# Capítulo 22

## DESOSPITALIZAÇÃO

Carmem Lúcia Calheiros Costa Palmeira  
e Amanda Alves Feitosa Batista

PALMEIRA, C. L. C. C; BATISTA, A. A. F. Desospitalização *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 247-258.

**Carmem Lúcia Calheiros Costa Palmeira** é especialista em Odontopediatria e em Odontologia Hospitalar. Coordenadora da Odontologia Hospitalar do Hospital do Coração de Alagoas e do curso de Habilitação em Odontologia Hospitalar do Centro Universitário CESMAC. Presidente da Comissão de Odontologia Hospitalar em Alagoas. Membro da Academia Alagoana de Odontologia. CEO da empresa Odontohomecare MCZ. Docente de Odontopediatria e Odontologia Hospitalar do Centro Universitário CESMAC.

**Amanda Alves Feitosa Batista**. Residência multiprofissional em Terapia Intensiva – FBHC/SE. Mestranda em Ciências Médicas pela Universidade Federal de Alagoas. Atua no grupo de pesquisa sobre estudos clínicos e laboratoriais em ciências médicas na linha de pesquisa em genética clínica e experimental. Docente do Centro Universitário Mário Pontes Jucá. Preceptora do Centro Universitário CESMAC.



o Brasil e no mundo, o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representa desafio à saúde pública, em decorrência da alta prevalência e da rapidez com que adquiriram destaque, sendo resultado do processo de transição demográfica. Diante deste panorama, a atenção domiciliar (AD) tem ganhado visibilidade, e esse modelo assistencial executado em domicílio os cuidados a pacientes crônicos estáveis em termos clínicos, através de uma equipe multiprofissional.

O conceito de desospitalização surgiu no final do século XX, e pode ser definido como o ato de dar alta ao paciente que esteja em uma clínica ou hospital, com objetivo principal de diminuir a ocupação de leitos e otimizar a humanização no atendimento. Assim, a desospitalização é o ato de dar continuidade à recuperação do paciente em seu domicílio, no *home care*, através de uma transição segura e eficiente do ambiente hospitalar para o domiciliar. Isso permite que o paciente tenha condições de continuar sua recuperação em casa, recebendo uma assistência multiprofissional, próximo de seus entes queridos e com maior bem-estar e acolhimento familiar. Essa prática tem recebido destaque, devido aos grandes benefícios, como a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e a redução de custos relacionados à saúde.

As ações para a implementação do processo de desospitalização tiveram início no SUS, em 2002, com a Regulamentação da Assistência Domiciliar nesse âmbito, por meio da Lei n. 10.424, de 15 de abril de 2002. Em 2011, foi implementada a primeira Política Nacional de Atenção Domiciliar (PNAD), enfatizando o cuidado continuado no

domicílio por meio de equipes multiprofissionais. Sendo redefinida pelo Ministério da Saúde através da Portaria nº825, de 25 de abril de 2016, como modalidade de atenção à saúde integrada à Rede de Atenção à Saúde (RAS), caracterizada por um conjunto de ações de prevenção e tratamento de doenças, reabilitação, palição e promoção à saúde, prestadas em domicílio, garantindo continuidade de cuidados.

O serviço de atenção domiciliar (SAD) – Melhor em Casa, ainda caminha a passos lentos, e enfrenta muitos desafios para ampliar a sua assistência nos diversos municípios brasileiros, tendo em vista a quantidade reduzida de recursos humanos e financeiros para a demanda crescente de pacientes com indicação de cuidados domiciliares.

### **Crítérios para desospitalização**

A decisão de desospitalizar um paciente deve ser baseada em critérios clínicos sólidos, garantindo que o paciente esteja suficientemente estável para receber cuidados fora do ambiente hospitalar. Para que as indicações sejam assertivas, precisa haver consenso entre a equipe multiprofissional. E as decisões devem estar embasadas em exames, laudos, pareceres e avaliações suficientes que forneçam informações claras e seguras a respeito das condições daquele paciente, em continuar recebendo cuidados em domicílio.

Alguns dos critérios comuns avaliados para definir a desospitalização incluem:

- Estabilidade clínica: deve estar clinicamente estável e com os sinais vitais dentro de limites aceitáveis para a sua condição.

- Avaliação funcional: analisar o grau de dependência do paciente para realizar atividades diárias essenciais, como alimentação, higiene pessoal e locomoção, para determinar se ele está apto para cuidar de si mesmo ou se necessita cuidadores adequados para garantir os cuidados necessários em casa. Além de avaliar condições clínicas individuais que demandem procedimentos específicos, como a necessidade de tratamentos intravenosos, monitoramento contínuo ou suporte respiratório.
- Compatibilidade do ambiente domiciliar: deve ser avaliada para garantir que ele seja adequado e seguro para o paciente.

A decisão final precisa ser tomada em conjunto com toda a equipe multiprofissional envolvida no atendimento, de modo que tudo seja feito com responsabilidade. Além disso, é necessário que haja o compartilhamento dessa decisão com o paciente e familiares, a fim de que seja possível averiguar se existem reais condições para que a desospitalização seja realizada. É essencial levar em consideração as condições domiciliares, socioeconômicas e psicológicas da família, se existe tecnologia suficiente à disposição para o atendimento do paciente continuar sendo realizado com qualidade fora do estabelecimento de saúde, como por exemplo, condições para transportar algum tipo de equipamento ou tecnologia à casa quando o acompanhamento exigir, como no caso de sessões específicas de alguma especialidade, e principalmente se há o suporte pronto de orientações ou comunicação sempre que um atendimento emergencial for necessário. Todos os detalhes fazem a diferença para uma desospitalização bem planejada e segura.

## **Principais benefícios da desospitalização**

Podemos destacar a melhoria da qualidade de vida, pois ao retornar ao ambiente familiar, os pacientes podem vivenciar maior conforto emocional e psicológico, que refletem na saúde física e influencia positivamente no processo de recuperação.

Outro benefício importante a ser destacado é a redução de custos associados à permanência prolongada dos pacientes em âmbito hospitalar. Sendo assim, a desospitalização contribui para a liberação de leitos hospitalares aos pacientes com patologias agudas ou descompensadas e, conseqüentemente desafoga o sistema de saúde, podendo reduzir a mortalidade da população que necessita desse atendimento. Também podemos enfatizar uma significativa redução das infecções hospitalares pois o paciente no âmbito domiciliar, fica menos exposto a microrganismos patogênicos, o que pode ajudar a evitar infecções relacionadas à assistência em saúde (IRAS).

## **Estratégias para uma desospitalização bem-sucedida**

A desospitalização é um processo complexo que requerum planejamento cuidadoso e a colaboração de uma equipe multidisciplinar. O planejamento deve começar o mais cedo possível, e a equipe deve avaliar o paciente de forma abrangente. Isto permitirá identificar suas necessidades individuais, considerar fatores sociais, econômicos e estabelecer um plano de cuidado personalizado para a transição ao ambiente domiciliar. A comunicação efetiva entre os profissionais é essencial para garantir que todas as informações relevantes sobre o paciente sejam compartilhadas adequadamente. Uma equipe multidisciplinar bem coordenada pode garantir que todos os aspectos da

desospitalização sejam considerados, reduzindo o risco de falhas no processo.

No ambiente domiciliar, o sucesso também depende do suporte e cuidado fornecidos pelos cuidadores do paciente, que podem ser familiares ou profissionais de saúde. É fundamental garantir que eles recebam treinamento adequado, informações detalhadas sobre os cuidados que o paciente e capacitação para lidar com situações inesperadas ou emergenciais, assegurando a recuperação do paciente no domicílio. Todas essas informações devem ser fornecidas de forma clara e compreensível, pois contribuem para prevenir complicações e promovem a adesão ao plano de tratamento após a alta hospitalar.

Entre causas frequentes de reinternação em pacientes durante cuidados domiciliares estão os erros na administração das medicações. Estudos mostram que cerca de 20% dos pacientes que recebem alta apresentam um evento adverso relacionado a medicamentos. O que pode criar um ciclo de reinternações que impacta negativamente o paciente e o sistema de saúde. Portanto, assegurar que os responsáveis compreendam corretamente sobre as medicações e saibam como administrá-las é essencial para evitar erros e complicações. Neste momento, também é fundamental que haja apoio psicossocial. Pacientes e familiares que passaram por internações prolongadas podem enfrentar desafios emocionais e sociais. Por isso, proporcionar um ambiente de apoio, com orientação e suporte emocional, contribuir para a adaptação da família em casa e para redução do medo e da insegurança gerada pela nova rotina.

Vale destacar também que algumas situações podem apresentar barreiras sociais e econômicas que dificultam a desospitalização adequada. Pacientes com recursos

financeiros limitados, falta de suporte social ou acesso limitado a serviços de saúde podem adicionar desafios na transição para o ambiente domiciliar. Nesses casos, é importante envolver assistentes sociais, psicólogos e outros profissionais para encontrar soluções e garantir que o paciente receba o suporte necessário para uma desospitalização segura.

Implementar todas essas estratégias, mantém uma comunicação aberta e transparente com o paciente e sua família, garantindo que eles estejam envolvidos e se sintam apoiados durante todo o processo de desospitalização. Ressaltando as considerações éticas nesse processo, sempre que possível, o paciente deve ser envolvido nas decisões relacionadas à desospitalização além de ser necessário o consentimento informado no qual o paciente ou seu representante legal precisa compreender plenamente o processo, seus benefícios e riscos, antes de dar seu consentimento.

### **A odontologia no processo de desospitalização**

O cuidado odontológico, durante ou após o processo, deve ser semelhante a todas as condutas multiprofissionais, sendo planejada e alinhada de acordo com a estabilidade e acomodação do paciente ao retornodo seu domicílio, uma vez que estamos falando quase sempre, do paciente que esteve em longa permanênciahospitalar.

O planejamento do tratamento odontológico deve ser realizado no primeiro contato com o paciente, sendo cada etapa programada de acordo com sua condição clínica. Na maioria das vezes, o tratamento é iniciado à beira-leito ainda no ambiente hospitalar e quando, por algum motivo, não for possível finalizar todo planejamento durante sua estadia hospitalar, o mesmo pode ser concluído em domicílio.

A atuação da odontologia na equipe multidisciplinar durante o processo de desospitalização é determinante para evitar prolongamento da internação, apenas para realização do tratamento odontológico do paciente que apresenta condições clínicas de alta hospitalar segura. A continuação do planejamento odontológico iniciado no hospital agrega um importante nicho para a odontologia domiciliar, uma vez formado o vínculo entre profissional, paciente e familiares.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), reconhece a segurança do paciente como uma prioridade global, e a “desospitalização segura” chegou para agregar na melhora da recuperação emocional e sistêmica do paciente, como também na diminuição das taxas de infecções nosocomiais. É bem fomentado na literatura a eficácia e necessidade das remoções de focos inflamatórios e infecciosos na cavidade oral, como também a importância da manutenção dos cuidados para uma saúde oral adequada. Por esse motivo, o acompanhamento odontológico domiciliar é fator sine qua non para esse perfil de paciente, evitando infecções oportunistas, bacteremias, pneumonias associadas à ventilação mecânica (PAVM) e pneumonias broncoaspirativas.

Vale ressaltar que alguns serviços ainda demonstram que o atendimento odontológico para pacientes idosos em domicílio, é demorado e mais frequentemente direcionado apenas no alívio dos sintomas do que na melhoria da saúde bucal e na continuidade dos cuidados quando o ideal é que, exista periodicidade no acompanhamento odontológico.

Quando falamos em segurança do paciente, se faz necessário a construção de uma Diretriz, para orientar os profissionais, a qual caminho seguir e como determinar o plano de ação dos pacientes desospitalizados, unificando as orientações. Além da Diretriz, o *bundle*<sup>1</sup> é uma outra forma estruturada para melhorar processos e resultados no cuidado ao paciente. Diretrizes, protocolos e *bundles*<sup>1</sup>, também servem como ferramentas valiosas na comunicação entre a equipe multiprofissional, familiares e o tratamento do paciente, tendo como resultado na maioria das vezes, o sucesso almejado.

A desospitalização é um assunto ainda pouco explorado na literatura, é importante destacar que não existem diretrizes ou protocolos formalizados específicos para os atendimentos odontológicos nesse perfil de pacientes. A criação de protocolos, será um divisor de águas para que os profissionais realizem atendimentos com mais qualidade, unificando o serviço com mais êxito de segurança para pacientes e profissionais.

<sup>1</sup> *bundle* é um conjunto pequeno e simples de práticas baseadas em evidências que, quando executadas coletivamente e de forma confiável, melhoram os resultados para os pacientes

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCÂNTARA, Ana Maria Santana. **Desospitalização de pacientes idosos - dependentes em serviço de emergência: Subsídios para Orientação Multiprofissional de Alta**. São Paulo: Dissertação (Mestrado profissional), Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina, Programa de Pós- Graduação em Ensino em Ciências da Saúde, 2012. Disponível em: <http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/22220>.

ALENCAR, VA. **Contribuições da internação domiciliar em promover a desospitalização e prevenir a reospitalização no âmbito do SUS**. 2013. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2013.

BORGES, JG. **Fatores associados à reospitalização em idosos com doenças crônicas acompanhados em programa de atenção domiciliar**. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Goiás, Goiás, GO, 2018.

BRASIL. **Desospitalização: reflexões para o cuidado em saúde e atuação multiprofissional** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria Executiva, Superintendência Estadual do Ministério da Saúde no Rio de Janeiro. - Brasília: Ministério da Saúde, 2020

BRASIL. **Lei n. 10.424, de 15 de abril de 2002**. Acrescenta capítulo e artigo à Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento de serviços correspondentes e dá outras providências, regulamentando a assistência domiciliar no Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10424.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10424.htm). Acesso em: 20 julho 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.527, de 27 de outubro de 2011**. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 28 out. 2011. Disponível em: [https://vsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2527\\_27\\_10\\_2011.html](https://vsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2527_27_10_2011.html). Acesso em: 20 julho. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 963, de 27 de maio de 2013.** Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 28 maio de 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0963\\_27\\_05\\_2013.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0963_27_05_2013.html). Acesso em: 20 julho. 2023.

CASTRO BSM, Moreira MCN. (Re)conhecendo suas casas: narrativas sobre a desospitalização de crianças com doenças de longa duração. **Physis**. 28(3), 2018.

DIAS BC, ARRUDA GO, MARCON SS. Family vulnerability of children with special needs of multiple, complex and continuous care. **REME**, 2017.

FORSTER AJ, Murff HJ, Peterson JF, Gandhi TK, Bates DW. The incidence and severity of adverse events affecting patients after discharge from the hospital. **Ann Intern Med**. 138(3):161-167, 2003.

IGNACIO, Denise Sarreta. **Alta hospitalar responsável: em busca da continuidade do cuidado para pacientes em cuidados paliativos no domicílio, uma revisão integrativa.** 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

NISHIMOTO, Corina Lemos Jamal; DUARTE, Elysângela Dittz. A organização familiar para o cuidado à criança em condição egressa da unidade de terapia intensiva neonatal. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 318- 327, 2014.

NÓBREGA VM, Silva MEA, Fernandes LTB, Viera CS, Reichert APS, Collet N. Chronic disease in childhood and adolescence: continuity of care in the health care network. **Rev Esc Enferm USP**, 2017.

OLIVEIRA SG, Kruse MHL, Sartor SF, Eschevarría-Guanilo ME. Enunciados sobre a atenção domiciliar no cenário mundial: revisão narrativa. **Enferm Global**. jul; 39:375-89, 2015.

SANCHES, Rafaely de Cassia Nogueira et al. Percepções de profissionais de saúde sobre a humanização em unidade de terapia intensiva adulto. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 48-54, 2016.

SAWYER, Michael Gifford et al. Nurse perceptions of family home-visiting programmes in Australia and England. **Journal Paediatrics Child Health**, [s. l.], v. 49, n. 5, p. 369-374, 2013.

Silva-Rodrigues FM, Bernardo CSG, Alvarenga WA, Janzen DC, Nascimento LC. Transitional care to home in the perspective of parents of children with leukemia. **Rev Gaúcha Enferm**. 2019;40:e20180238. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180238>

SIMÃO VM, Miotto RCT. O cuidado paliativo e domiciliar em países da América Latina. *Saúde Debate*, 40(108):156-69, 2016. Uhlen-Strand MM, Hovden EAS, Schwendicke F, Ansteinsson VE, Mdala I, Skudutyte-Rysstad R. Dental care for older adults in home health care services - practices, perceived knowledge and challenges among Norwegian dentists and dental hygienists. **BMC Oral Health**. 2023 Apr 18;23(1):222.

23

# Capítulo 23

## CUIDADOS PALIATIVOS

Mariana Sarmet Smiderle Mendes, Zenon Ribeiro Castelo Branco e  
Naiana Nolasco de Lima Damasceno

MENDES, M. S. S.; CASTELO BRANCO, Z. R.; DAMASCENO, N. N. L. Cuidados Paliativos. *In*: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 260-270.

**Mariana Sarmet Smiderle Mendes** é Doutoranda em Ciências Aplicadas em Saúde Bucal, na área de Periodontia (UNESP-SJC). Residência multiprofissional de Saúde do Idoso com ênfase em Cuidados Paliativos (HCFMUSP).

**Zenon Ribeiro Castelo Branco** é especialista em Odontologia Hospitalar e habilitado em Laserterapia (SLMandic). Residência multiprofissional de Saúde do Idoso com ênfase em Cuidados Paliativos (HCFMUSP)

**Naiana Nolasco de Lima Damasceno** é Mestre em Clínica Odontológica (FO/UFJF-MG). Especialista em Pacientes com Necessidades Especiais (HCFMUSP). Residência multiprofissional de Saúde do Idoso com ênfase em Cuidados Paliativos (HCFMUSP).



Organização Mundial de Saúde (OMS – WHO) apresenta os Cuidados Paliativos (CP), por definição para adultos, como o conjunto de todos os cuidados fornecidos a pacientes (e seus familiares) frente ao diagnóstico de doenças graves e ameaçadoras de vida, atuando no alívio do sofrimento através da prevenção, identificação precoce, tratamento impecável da dor e demais sintomas desconfortáveis, tanto no âmbito biopsicossocial quanto espiritual. Em pediatria essa definição apresenta-se de forma mais objetiva e simplificada, sendo classificada como o combo dos cuidados ativos e totais do corpo, mente e espírito da criança, envolvendo também o apoio às suas famílias.

Segundo dados da última edição publicada do Atlas Global de Cuidados Paliativos (2020), estima-se que cerca de 56,8 milhões de pessoas necessitem dessa abordagem todos os anos, sendo grande parte deles relacionados a adultos acima de 20 anos e apenas 7% ligados à crianças e adolescentes. Dentre todo o contingente de pessoas que poderiam ser beneficiadas pelos CP, aproximadamente 25,7 milhões, estão associados ao último ano de vida, mas somente 14% destes os recebem.

É preciso, para uma compreensão mais ampla sobre necessidade e proporcionalidade da intervenção odontológica, entender que o processo de um adoecimento grave se divide em diferentes fases naturais, com tempos variáveis e consoantes a cada tipo de diagnóstico, sendo elas a “terminalidade”, “fase final de vida” e “processo ativo de morte” (Figura 1), devendo-se introduzir os cuidados, idealmente, desde o momento em que se diagnostica a doença.

Figura 1: Momentos da história natural da doença (fases naturais do adoecimento)



Adaptado de: Carvalho *et al.*, 2022.

As definições sobre as fases de um adoecimento são conceitos teóricos e visam direcionar as condutas de tratamento de forma mais assertiva. Na prática, porém, podem ser difíceis de distinguir, sobretudo quando há falhas de articulação e comunicação na equipe multiprofissional.

O CP pode ser desenvolvido em diversos ambientes, como hospitais, ambulatorios especializados, *Hospice* e ambientes domiciliares, podendo ser as Instituições de Longa Permanência ou moradia própria.

O hospital, onde a maioria dos estudos em cuidados paliativos são realizados, é visto pelos pacientes como um local de experiência misteriosa e aterrorizante, considerado um espaço estranho, de tristeza e solidão, além de comumente associado ao aumento dos níveis de ansiedade, perda de autonomia e infecções recorrentes. Já no domicílio, apesar de haver pouquíssimos estudos na literatura, a prática clínica mostra que a aplicação prática dos princípios de CP torna-se mais favorável, o que contribui para a redução da ansiedade do paciente e de seus familiares, possibilita o empoderamento da família no cuidado, coopera

para a desospitalização e evita internações recorrentes e desnecessárias.

Um dos princípios do CP é que a abordagem seja centralizada nos pacientes e seus familiares de forma multiprofissional. O plano de cuidados, portanto, objetiva alinhar as demandas biopsicossociais de forma individualizada e elenca as prioridades de intervenções e tratamentos. Para que o tratamento odontológico possa ser inserido neste contexto, o plano de cuidados bucais deve ser elaborado de forma conjunta com a equipe.

O papel do cirurgião dentista é prevenir, diagnosticar, tratar doenças, controlar sintomas orofaciais e realizar orientações referentes à saúde bucal ao paciente, familiares e cuidadores independente da fase de vida em que o paciente se encontra. Do ponto de vista odontológico, a condição da saúde bucal na fase final de vida pode ter diferentes comportamentos a depender de três trajetórias do processo de evolução da doença: morte inesperada, câncer avançado ou perda funcional progressiva.

Enquanto tratamentos desnecessários são oferecidos para pacientes no último ano de vida, outros pacientes em condições clínicas semelhantes e/ou ainda na terminalidade mas que apresentam demandas odontológicas nem sequer recebem uma avaliação antes da morte. Sendo assim, os tratamentos odontológicos oferecidos em domicílio podem ser divididos em 4 tipos: Preventivos, Extensivos (invasivos ou não), Paliativos e/ou Reabilitadores, à depender de alguns fatores de influência descritas no quadro 1.

Quadro 1 - Fatores de influência para a definição do tratamento odontológico

Fatores de influência para a definição do tratamento odontológico
1 – Queixa principal;
2 – Diagnóstico principal e o momento da história da doença;
3 - Comorbidades e medicamentos em uso;
4 – Prioridade da demanda odontológica no plano de cuidado geral do paciente;
5 – Funcionalidade (pode ser avaliado pela Palliative Performance Scale – PPS)
6 – Condição sistêmica favorável para o tipo de tratamento odontológico a ser instituído;
7 – O impacto da condição orofacial em relação ao aspecto biopsicossocial dos pacientes e seus familiares.

Adaptado de: Mendes, 2019.

A elaboração do plano terapêutico geral, incluindo a parte odontológica, é realizada através da reunião de equipe, um momento onde todos os profissionais de saúde responsáveis pelo cuidado se unem para definir o que é proporcional naquele momento da história natural da doença que o paciente se encontra. Na maioria dos casos, também são necessárias as reuniões com a família, onde a equipe de saúde convoca os principais membros da família, com ou sem o paciente, para incluí-los no processo de decisão do plano de cuidados.

A reunião de equipe é extremamente importante, pois é neste momento que todos os profissionais podem opinar sobre o quadro atual do paciente dentro das suas especialidades. Além disso, quando há uma sinergia da equipe, é possível trabalhar de forma interprofissional, onde todos os profissionais, dentro da competência de cada profissão, podem contribuir para os cuidados odontológicos e em contrapartida, o cirurgião dentista pode contribuir para as demais demandas biopsicossociais.

Na odontologia, os sinais e sintomas mais encontrados nos pacientes em CP são disfunção de glândulas salivares, candidíase oral, mucosites e/ou estomatites, ulcerações, dor orofacial, alteração do paladar e higiene oral insatisfatória,

o que leva ao desenvolvimento de cárie e doença periodontal. Vilas Boas em 2015 relatou que 75% dos pacientes em fase final de vida apresentavam pelo menos um sintoma bucal, sendo a xerostomia o sintoma mais prevalente. Damasceno em 2016 encontrou relação entre a xerostomia e a velocidade do fluxo salivar estimulado em pacientes com necessidade de CP. Grande parte dos medicamentos utilizados pelos pacientes reduz o fluxo salivar (hipossalivação), fato que justifica a alta prevalência deste sintoma.

As principais finalidades do plano de cuidado odontológico em domicílio são: remover os focos infecciosos quando estes causarem impacto negativo na saúde sistêmica do paciente ou dor, definir a periodicidade ideal para o acompanhamento preventivo, reestabelecer a função mastigatória quando necessário e controlar sintomas orofaciais, promovendo assim, conforto e dignidade até o processo ativo de morte. Vale salientar que o quadro clínico do paciente é dinâmico e, por isso, o plano de cuidado deve ser sempre revisto levando em consideração os fatores de influência descritos no quadro 1.

Não existe protocolo de atendimento em CP. Afinal, além do paciente ser único e com demandas próprias, as doenças ameaçadoras da vida apresentam comportamentos diferentes em relação ao seu tempo de evolução, o que impacta diretamente na definição do tratamento odontológico.

Portanto, a pergunta norteadora para definir o plano de cuidado odontológico de um paciente em cuidados paliativos no domicílio sempre deve ser:

**“Minha escolha de tratamento proporciona dignidade à pessoa neste momento?”**

Com o objetivo de ser um instrumento facilitador na tomada de decisão clínica do cirurgião-dentista responsável por um paciente em CP no ambiente domiciliar, o quadro 2 exposto neste capítulo elucida os tipos de abordagens odontológicas existentes neste contexto com suas respectivas finalidades e características.

Quadro 2 – Abordagens odontológicas em pacientes com necessidade de Cuidados Paliativos no domicílio.

Abordagem odontológica	Finalidade de tratamento	Característica da indicação	Exemplos de tipo de tratamento
Reabilitadora	Restabelecer função mastigatória	Quando paciente tem performance para se alimentar por via oral mas a falta dos dentes é o único limitador	1) Confeção de próteses dentárias fixas ou removíveis.
Extensiva	Remoção de foco de infecção ou inflamação	Quando o foco infeccioso ou inflamatório na região orofacial causar dor ou impacto negativo na condição sistêmica do paciente	1) Extrações dentárias; 2) Tratamento endodôntico; 3) Remoção do tecido cariado e restauração coronária; 4) Tratamento periodontal.
	Tratamento de condições não infecciosas	Quando for imperativo clínico instituir um procedimento odontológico para a resolução da condição orofacial ou queixa do paciente/cuidador	1) Aplicação de toxina botulínica para disfunção muscular e/ou disfunção salivar. 2) Restaurações estéticas; 3) Outros possíveis procedimentos.
Preventiva	Acompanhamento periódico e preventivo	Durante toda a trajetória da doença até iniciar a fase final de vida	1) Orientação de higiene oral a fim de prevenir doenças bucais; 2) Profilaxia dentária
Paliativa	Controle de sintoma	Está sempre indicado quando há qualquer sintoma/queixa do paciente	1) Prescrição de medicamentos tópicos ou sistêmicos para controle da dor, xerostomia, disgeusia ou outros sintomas. 2) Aplicação de laser de baixa potência; 3) Orientação dietética; 4) Orientação de higiene oral e hidratação.
	Cuidados de conforto e dignidade	Quando o paciente está em fase final de vida ou em processo ativo de morte.	1) Higiene oral de conforto; 2) Hidratação das mucosas orais 3) Escuta ativa e acolhimento dos familiares.

**ATENÇÃO: A abordagem odontológica não deve ser algo engessado, mas sim um direcionamento de cuidado.**

### **Considerações finais**

Os estudos e a prática clínica cotidiana nos revelam que, movidos pelo intuito até positivo de “tentar evitar mais desconforto” para o paciente que está em seus momentos finais, as pessoas responsáveis pela manutenção dos cuidados bucais acabam intervindo muito menos do que deveriam ou até não mais realizando os cuidados odontológicos básicos, tais como higiene oral e das próteses dentárias (quando o uso destas estiver mantido por indicação psicossocial), hidratação de mucosas intraorais e dos lábios ressecados.

Dentre as abordagens odontológicas no contexto dos Cuidados Paliativos no ambiente domiciliar, talvez uma das mais relevantes seja a do Controle de Sintomas e Cuidados de Conforto e Dignidade. Diferentemente do que a maioria das pessoas e profissionais imaginam, esses dois aspectos sempre devem ser considerados e correspondidos em qualquer momento da história natural de uma doença grave. Consequentemente, tornam-se ainda mais importantes nas fases de “Fim de Vida” e “Processo Ativo de Morte”. Os efeitos indesejados da progressão das doenças tendem a aumentar de forma considerável a necessidade do cirurgião-dentista para aliviar novos sinais e sintomas já identificados, mas possivelmente exacerbados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLIANCE, W. H. P. C. **Global Atlas of Palliative Care. Worldwide Hospice and Palliative Care Alliance.** London, 2nd Ed. 2020.

CARVALHO, R.T.; ROCHA, J. A.; FRANCK, E. M.; CRISPIM, D. H.; JALES, S. M. C. P.; SOUZA, M. R. B. **Manual da Residência de Cuidados Paliativos: Abordagem Multidisciplinar.** Barueri: Atheneu, 2ed. 2022.

CASTELO BRANCO, Z. R. **Percepção da Saúde Bucal dos Pacientes de um Serviço de Cuidados Paliativos de um Hospital de Alta Complexidade.** 2022, 45 p. Monografia (Residência Multiprofissional em Saúde do Idoso com ênfase em Cuidados Paliativos) - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

CAVALCANTE, L. S.; COSTA, F. F; FRANK, E. M. Reunião de família: ferramenta para a construção do plano de cuidados. In: AULER JUNIOR, J. O.; YU, L. (cood); CARVALHO, R, T.; ROCHA, J. A.; FRANK, E. M. (ed) **Série Manual do médico- residente do Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo: Cuidados paliativos: falências orgânicas.** Rio de janeiro: Atheneu, 2019. p. 55 - 69.

CHEN, X.; CHEN, H.; DOUGLAS, C.; PREISSER, J. S.; & SHUMAN, S. K. Dental treatment intensity in frail older adults in the last year of life. **The Journal of the American Dental Association**, v. 144, n. 11, p. 1234-42. 2013.

CHEN, X.; CLARK, J. J.; PREISSER, J.S.; NAORUNGROJ, S.; SHUMAN, S. K. Dental caries in older adults in the last year of life. **J Am Geriatr Soc.** New York, v. 61, n. 8, p.1345-50, Aug. 2013.

CHEN, X.; KISTLER, C. E. Oral health care for older adults with serious illness: when and how? **J Am Geriatr Soc.** New York, v. 63, n. 2, p. 375-8, Feb. 2015.

DAMASCENO, N.L. **Avaliação quantitativa do fluxo salivar de pacientes em cuidados paliativos.** 2016, 56 p. Monografia. (Residência de Odontologia Hospitalar) - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

DHALIWAL, J. S. et al. A systematic review of interventional studies on oral care of palliative patients. **Ann Palliat Med**, Hong Kong, v. 11, n. 9, p. 2980-3000, Sept. 2022

FALLER, J. W.; BRUSNICKI, P. H., ZILLY, A., BROFMAN, M. C.; CAVALHIERI, L. Perfil de idosos acometidos por câncer em cuidados paliativos no domicílio. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 19, n. 22, p. 29-43, jan. 2016.

GRAY, A. Cancer Pain Relief and Palliative Care in Children. **World Health Organization (WHO) Publication**. Geneva, 1st Ed.1998.

JALES, S. M. C. P.; VILAS BOAS, P. D. Avaliação orofacial e tratamento odontológico. In: CARVALHO, R. T. et al. (edit). **Manual da Residência de Cuidados Paliativos: Abordagem Multidisciplinar**. Barueri: Manole; 2018. p. 887 - 94.

MARINI, M. Z; ARRIEIRA, I.; JACOTEC, C. Relato de experiência da equipe odontológica em atenção domiciliar em um hospital-escola na cidade de Pelotas, RS, Brasil. **RFO/UPF, Passo Fundo**, v. 22, n. 2, p. 158-161, maio/ago. 2017.

MATSUMOTO, D. Y. Cuidados Paliativos: conceito, fundamentos e princípios. In: CARVALHO, R. T.; PARSONS, H. A. (org). **ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS - ANCP. Manual de cuidados paliativos**. 2. ed. [S.l.]: [s. n.], 2012. p. 23-30.

MENDES, M. S. S. **Estrutura da assistência odontológica em uma equipe multiprofissional de Cuidados Paliativos**. 2019, 43 p. Monografia (Residência Multiprofissional em Saúde do Idoso com ênfase em Cuidados Paliativos) - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

MENDES, M. S. S; MARCHINI L. Novas tecnologias e inovação nas atividades de promoção de saúde bucal para idosos com doença de Alzheimer. In: MIRANDA, A. F. (ed) **Gerontologia e estratégias em Odontogeriatría. Interdisciplinaridade na doença de Alzheimer**. Curitiba: Appris; 2022. p. 331-345.

VASCONCELOS, G. M.; PEREIRA, P. M. Cuidados Paliativos em atenção domiciliar: uma revisão bibliográfica. **Rev. Adm. Saúde**, São Paulo, v. 18, n. 70, jan./mar. 2018.

VENKATASALU, M. R.; MURANG, Z. R.; RAMASAMY, D. T. AND JAGJIT SINGH DHALIWAL, J. S. Oral health problems among palliative and terminally ill patients: an integrated systematic review. **BMC Oral Health**, v. 20, Mar. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). National cancer control programmes: policies and managerial guidelines. **World Health Organization**, Geneva, 2nd Ed. 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Palliative Care. Cancer Control: Knowledge into Action. **WHO Guide for Effective Programmes**, module 5, p. 1-42. 2007.

24

# Capítulo 24

## DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS E O ENSINO DA ODONTOLOGIA

### DOMICILIAR

Gustavo Pina Godoy

GODOY, G. P. Diretrizes curriculares nacionais e o ensino de Odontologia Domiciliar. /n: MENEZES, L. M. dos S; ANDRADE, R. M; BARRETO, S. A. (orgs.) **Odontologia Domiciliar**. Comissão de Odontologia Domiciliar. 1ª ed. Aracaju/SE, 2024. p. 272-279.

**Gustavo Pina Godoy**. Docente Adjunto da Área Acadêmica de Patologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Docente permanente do programa de pós-graduação em odontologia e do Mestrado em Saúde Translacional da UFPEMestre e Doutor em Patologia Oral pela UFRN. Vice-presidente da Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO).



formação do aluno na graduação do Brasil é sempre um motivo de preocupação com relação ao padrão de qualidade educacional que precisa ser adotado pelas Instituições de Educação Superior (IES). Para que sejam alcançados os referenciais de qualidade que são verificados nacional e internacionalmente, os cursos precisam estar alicerçados nas prerrogativas delineadas em um documento de grande importância, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs).

O documento inicial das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Odontologia foi publicado no Diário Oficial da União de 4 de março de 2002, através da Resolução CNE/CES 3 de 19 de fevereiro de 2002. A Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO) teve participação ativa nas discussões coletivas para a elaboração do documento, e desde então tem apoiado os cursos de Odontologia do Brasil para a efetiva implementação das referidas diretrizes.

Em 2012, a ABENO retomou a discussão para um aprimoramento das DCN de Odontologia, exatamente após os 10 anos de publicação do documento inicial. Entre reuniões paralelas, oficinas, consulta pública à comunidade acadêmica envolvida e a aprovação no Conselho Nacional de Saúde em 2018, o novo documento foi aprimorado e finalmente homologado em 21 de junho de 2021.

O documento das DCN de Odontologia enfatiza, dentre outras características, a necessidade de formação do cirurgião-dentista com embasamento técnico-científico, sendo valorizada ainda a perspectiva da humanização e da ética na sua trajetória acadêmica. Ainda no documento, verifica-se a necessidade de produção de conhecimento útil e

relevante voltado para o Sistema de Saúde vigente no país (SUS), com fortalecimento da atenção primária em saúde e do trabalho interprofissional.

O Sistema Único de Saúde (SUS) vislumbra o cuidado domiciliar, também chamado de atenção domiciliar, como modalidade de atenção à saúde integrada às Redes de Atenção à Saúde (RAS), caracterizada por um conjunto de ações de prevenção e tratamento de doenças, reabilitação, palição e promoção à saúde, prestadas em domicílio, garantindo continuidade de cuidados.

Ampliar os cenários de ensino para a formação de profissionais é uma necessidade para a concretização de mudanças, destacando-se, nesse sentido, a importância do ensino do cuidado domiciliar nos cursos de graduação em saúde, por se tratar de uma demanda de cuidado crescente na população brasileira. A visita domiciliar, enquanto categoria da atenção domiciliar, é considerada uma tecnologia de interação no cuidado em saúde, sendo fundamental no conhecimento das condições de vida das famílias sob a responsabilidade das equipes. Constitui-se em um eixo transversal do SUS integrando a universalidade, a integralidade e a equidade da atenção em saúde, o qual pode ser desenvolvido de forma contínua e articulada. A formação do cirurgião-dentista deve contemplar, desde o início do curso, o SUS, o trabalho em equipe, a atenção integral à saúde em cenários amplos de prática que possibilitem interações ativas com a população e atuação em problemas reais. As DCN de Odontologia enfatizam que os estudantes vivenciem diferentes contextos sociais, contribuindo para o processo de formação de um egresso com visão ampliada do processo saúde-doença.

Neste contexto, a visita domiciliar se torna um valioso

instrumento para apropriação desta realidade, já que ela permite a construção de conhecimentos a partir dos problemas existentes, propiciando aos estudantes uma formação humanística voltada à atuação no SUS.

O projeto pedagógico do curso de Odontologia precisa considerar algumas prerrogativas importantes, como a necessidade de compreender qual o contexto educacional da IES, bem como as diversidades loco-regionais que permeiam essa instituição. Todo curso necessita de uma compreensão das demandas de saúde da região/município em que está localizado, e deve buscar os mecanismos necessários para articulação com as políticas do SUS. A atenção domiciliar em saúde proporciona um importante cenário de prática integrado com o SUS, inserindo uma parcela de indivíduos em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde.

Ao entrar em contato com a população domiciliada, o raciocínio crítico reflexivo do aluno é estimulado. As comunidades mais vulneráveis envolvem uma complexidade social, econômica e cultural, necessitando de abordagem multiprofissional para os problemas de saúde, e em especial a atenção odontológica. Proporcionar o acesso à saúde da população domiciliada favorece o desenvolvimento de uma escuta qualificada e singular para cada indivíduo, reforçando o direito universal à saúde para todos os indivíduos.

O território, a população adscrita, o trabalho em equipe e a intersetorialidade constituem eixos fundamentais da Estratégia de saúde da família, sendo a visita domiciliar uma de suas ações principais, objetivando ampliar o acesso aos serviços e criar vínculos com a população. A Atenção Domiciliar à Saúde Bucal na Estratégia de saúde da família propicia a valorização da

promoção da saúde bucal e a prevenção de doenças advindas da cavidade oral, além de possibilitar a realização de procedimentos odontológicos em ambiente domiciliar e promover um cuidado que amplie a capacidade da autonomia e da corresponsabilidade do cuidado através da integração paciente-cuidador.

A atenção domiciliar proporciona a atuação interprofissional preconizada nas DCNs de Odontologia, havendo efetiva troca de saberes entre o cirurgião-dentista e os demais profissionais da área de saúde, bem como de outras áreas de conhecimento. Na formação do graduando em Odontologia, a relação bilateral do acadêmico com o agente comunitário de saúde, possibilitada através das visitas domiciliares, provoca o diálogo entre baseteórica científica e o saber construído pela experiência cotidiana vivida na localidade, favorecendo reflexões acerca dos determinantes sociais de saúde.

As DCNs de Odontologia destacam ainda a humanização do cuidado à saúde de forma contínua e integrada, com estímulo ao autocuidado e a autonomia das pessoas, famílias, grupos e comunidades, bem como a missão de reconhecer os usuários como protagonistas ativos da sua própria saúde, inclusive as pessoas com deficiência. Nessa perspectiva, conteúdos curriculares que envolvam a atenção domiciliar em saúde se mostram necessários para atender não apenas às necessidades em saúde bucal da população domiciliada, mas também como uma estratégia para atingir uma formação odontológica mais contextualizada à universalidade, a integralidade e a equidade da atenção em saúde. Conforme referido por Silva et al. (2017), na Estratégia de saúde da família várias ações são realizadas no contexto do domicílio, como cadastramento das famílias, busca ativa, ações de vigilância, educação em saúde e o Programa Melhor em Casa. O cuidado em saúde também é realizado no

domicílio para usuários que demandem acompanhamento permanente ou por algum período e apresentem impossibilidade/ dificuldade de locomoção até à Unidade Básica de Saúde.

No processo de ensinar e aprender o cuidado domiciliar, é necessário atingir a superação de disciplinas isoladas que impedem o conhecimento de problemas vitais, ocultando as conexões e as complexidades existentes no ser humano. A área da saúde tende a fragmentar o ser humano em sistemas e órgãos, desconsiderando sua multidimensionalidade. Assim sendo, a atenção domiciliar em saúde se torna uma eficiente estratégia para alcançar as competências gerais e específicas preconizadas nas DCNS de Odontologia durante todo o curso. A implementação do cuidado domiciliar entre os conteúdos curriculares para a graduação em Odontologia se torna necessária, e apesar de não serem verificados muitos estudos desenvolvidos na área, a oferta deste conteúdo pode ser significativa para a formação do cirurgião dentista.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, ALG; SCHMITT, NR; SEERIG, LM; BATISTA, AK. Interação ensino-serviço-comunidade - experiência em visita domiciliar de um curso de Odontologia. **Rev. ABENO**, v.21, n.1, p:1671-1676, 2021.

BRASIL. **Lei nº 9394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 1996, dez. 23; Seção 1. p 27833.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES, de 19 de fevereiro de 2002** [Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia]. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 2002, 04 de mar; Seção 1:10.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES, de 21 de junho de 2021** [Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia e dá outras providências]. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 2021, 17 de junho.

HERMANN, AP; LACERDA, MR; MAFTUM, MA; BERNARDINO, E; MELLO, ALSF. O processo de ensinar e aprender o cuidado domiciliar nos cursos de graduação em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, V. 22, n. 7, p: 2383-2392, 2017.

HERMANN AP, LACERDA MR, NASCIMENTO JD, GOMES IM, ZATONI DCP. Enhancing the process of teaching and learning homecare. **Rev Bras Enferm**, v. 71, n.1, p:156-62, 2018.

MACIEL JAC; ALMEIDA AS; MENEZES AKA; OLIVEIRA FILHO IL; TEIXEIRA AKM; CASTRO-SILVA II; VASCONCELOS MIO; FARIAS, MR. Quando a saúde bucal bate à porta: protocolo para a atenção domiciliar em odontologia. **Rev Bras Promoç Saúde**, v. 29, n.4, p: 614-620, 2016.

MECCA, LE; JITUMORI, RT; WARKENTIM, PF; BALDANI, MH; BORGES, PKO. Visitas domiciliares: vivenciando o emprego das diretrizes curriculares na odontologia, da teoria à prática. **Rev. ABENO**, v. 13, n. 2, p: 62-68, 2013.

SILVA, RM; PERES, ACO; CARCERERI, DL. A visita domiciliar como prática pedagógica na formação em Odontologia. **Rev. ABENO**, v.17, n.4, p:87-98, 2017.



COMISSÃO DE ODONTOLOGIA DOMICILIAR  
[odontologiadomiciliar.crose@gmail.com](mailto:odontologiadomiciliar.crose@gmail.com)



ISBN: 978-65-00-93511-0

**CDL**



9 786500 935110

**CRD SE** CONSELHO REGIONAL  
DE ODONTOLOGIA  
DE SERGIPE