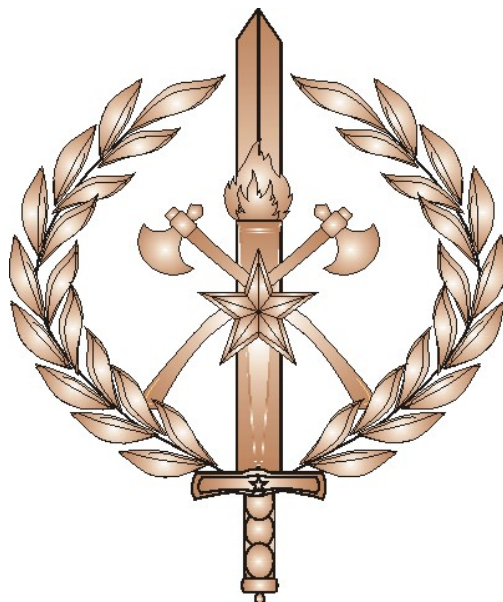


**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DIRETORIA DE ENSINO  
CENTRO DE ESTUDOS DE POLÍTICA, ESTRATÉGIA E DOCTRINA  
CURSO DE ALTOS ESTUDOS PARA OFICIAIS**

MAJOR QOBM/C. Dent. **FLAVIO** EDUARDO MORAES PEREIRA



**EDENTULISMO NOS USUÁRIOS DO SISTEMA DE SAÚDE DO  
CBMDF E POSSÍVEIS ABORDAGENS DO PROBLEMA**

**BRASÍLIA  
2025**

MAJOR QOBM/C. Dent. **FLAVIO** EDUARDO MORAES PEREIRA

## **EDENTULISMO NOS USUÁRIOS DO SISTEMA DE SAÚDE DO CBMDF E POSSÍVEIS ABORDAGENS DO PROBLEMA**

Artigo científico apresentado ao Centro de Estudos de Política, Estratégia e Doutrina como requisito para conclusão do Curso de Altos Estudos para Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Orientador: CEL QOBM/C. Dent. RRm **ANDRE** LUIZ RAMOS AZEVEDO

**BRASÍLIA**  
**2025**

MAJOR QOBM/C. Dent. **FLAVIO** EDUARDO MORAES PEREIRA

**EDENTULISMO NOS USUÁRIOS DO SISTEMA DE SAÚDE DO CBMDF E  
POSSÍVEIS ABORDAGENS DO PROBLEMA**

Artigo científico apresentado ao Centro de Estudos de Política, Estratégia e Doutrina como requisito para conclusão do Curso de Altos Estudos para Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Aprovado em: 10/10/2025.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Fernando **Beggiato** Barros – Cel QOBM/C. Dent.  
**Presidente**

---

**André** Telles Campos – Cel QOBM/Comb.  
**Membro**

---

Dirceu Tavares Formiga **Nery** – Ten-Cel QOBM/C. Dent.  
**Membro**

---

**Andre** Luiz Ramos **Azevedo** – Cel QOBM/C. Dent. RRm  
**Orientador**

## TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

AUTOR: Major QOBM/C. Dent. Flávio Eduardo Moraes Pereira

TÍTULO: Edentulismo No Corpo De Bombeiros Militar Do Distrito Federal.

DATA DE DEFESA: 10/10/2025.

Acesso ao documento		
<input checked="" type="checkbox"/> Texto completo	<input type="checkbox"/> Texto parcial	<input type="checkbox"/> Apenas metadados
Em caso de autorização parcial, especificar a(s) parte(s) que deverá(ão) ser disponibilizadas:		

Licença
<p><b>DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA</b></p> <p>O referido autor:</p> <p>a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.</p> <p>b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder ao CBMDF os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue.</p> <p>Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o CBMDF, declara que cumpriram quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.</p> <p><b>LICENÇA DE DIREITO AUTORAL</b></p> <p>Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Biblioteca da Academia de Bombeiro Militar disponibilizar meu trabalho por meio da Biblioteca Digital do CBMDF, com as seguintes condições: disponível sob Licença Creative Commons 4.0 International, que permite copiar, distribuir e transmitir o trabalho, desde que seja citado o autor e licenciante. Não permite o uso para fins comerciais nem a adaptação desta.</p> <p>A obra continua protegida por Direito Autoral e/ou por outras leis aplicáveis. Qualquer uso da obra que não o autorizado sob esta licença ou pela legislação autoral é proibido.</p>

---

**Flavio Eduardo Moraes Pereira**

Major QOBM/C. Dent.

## RESUMO

As doenças bucais representam um significativo problema de saúde pública com impactos funcionais e psicossociais. Dentre suas consequências está o edentulismo. Este estudo aborda a prevalência de perdas dentárias e a necessidade de reabilitação oral entre os usuários da Policlínica Odontológica do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (PODON/CBMDF). O objetivo foi realizar um levantamento quantitativo do edentulismo nesta população, a fim de subsidiar o planejamento de políticas de saúde bucal, como a possível criação de um serviço de implantodontia. Trata-se de um estudo quantitativo e descritivo, realizado por meio de análise documental de 5.781 radiografias panorâmicas de pacientes com 15 anos ou mais, arquivadas digitalmente entre 2020 e 2025. Foram coletados dados sobre o número de dentes ausentes, a presença de implantes, idade, gênero e vínculo (militar ou não). Os resultados revelaram um total de 5.844 dentes perdidos, uma média de 1,01 dentes ausentes por paciente, com 1.505 indivíduos apresentando ao menos uma perda dentária, entre estes a média foi de 3,88 dentes ausentes e 70,96% perderam entre 1 e 3 dentes. Verificou-se uma correlação positiva entre o aumento da idade e a prevalência de edentulismo e de implantes. Em comparação com a pesquisa nacional SB Brasil 2023, a população do CBMDF apresentou necessidade de prótese ligeiramente menor na faixa de 15 a 19 anos, muito menor na faixa de 35 a 44 anos, mas uma necessidade superior na faixa de 65 a 74 anos. Foi constatado que 26,03% dos pacientes necessita de tratamento reabilitador para repor ao menos um elemento dentário. Conclui-se que existe uma demanda reprimida significativa por tratamentos reabilitadores na população estudada, evidenciando a pertinência da implementação de um serviço de implantodontia na PODON e/ou da revisão das políticas de ressarcimento para ampliar o acesso a tratamentos reabilitadores e promover a saúde bucal dos usuários do sistema de saúde do CBMDF.

**Palavras-chave:** Edentulismo. Implantes Dentários. Reabilitação Oral. Saúde Bucal

## ABSTRACT

Oral diseases represent a significant public health problem with functional and psychosocial impacts. Among their consequences is edentulism. This study addresses the prevalence of tooth loss and the need for oral rehabilitation among users of the Dental Polyclinic of the Military Fire Department of the Federal District (PODON/CBMDF). The objective was to conduct a quantitative survey of edentulism in this population to inform the planning of oral health policies, such as the potential creation of an implantology service. This is a quantitative, descriptive study conducted through the analysis of 5,781 panoramic radiographs of patients aged 15 and older, digitally archived between 2020 and 2025. Data were collected on the number of missing teeth, the presence of implants, age, gender, and affiliation (military or non-military). The results revealed a total of 5,844 lost teeth, an average of 1.01 missing teeth per patient. Among the 1,505 individuals with at least one tooth loss, the average was 3.88 missing teeth, with 70.96% having lost between 1 and 3 teeth. A positive correlation was observed between increasing age and the prevalence of both edentulism and implants. Compared to the Brazilian national survey SB Brasil 2023, the CBMDF population showed a slightly lower need for prosthetics in the 15-19 age group, a much lower need in the 35-44 age group, but a higher need in the 65-74 age group. It was found that 26.03% of patients require rehabilitation treatment to replace at least one tooth. In conclusion, there is a significant pent-up demand for rehabilitative treatments in the studied population, highlighting the relevance of implementing an implantology service at PODON and/or revising reimbursement policies to expand access to rehabilitative treatments and promote the oral health of the CBMDF health system users.

**Keywords:** Edentulism. Dental Implants. Oral Rehabilitation. Oral Health.

## 1 INTRODUÇÃO

As doenças bucais ainda estão entre os problemas de saúde pública mais prevalentes em todo mundo. Elas impõem um peso significativo para a sociedade, seja nos aspectos físicos, financeiros, sociais ou psicológicos. Esta condição requer atenção especial pois afeta diversas camadas sociais tanto em países industrializados quanto nos economicamente em desenvolvimento (Mcgrath *et al.*, 2012, p. 1-4).

Estudos mostram que no Brasil, mesmo em indivíduos que têm acesso a programas públicos de atenção à saúde bucal, a população apresenta um quadro deteriorado, com alta prevalência de cárie e outras doenças bucais (Hiramatsu *et al.*, 2007).

O edentulismo, definido pela ausência total ou parcial dos elementos dentários, é muito observado no dia a dia clínico pelo cirurgião-dentista, no entanto, ainda é visto por alguns como um processo natural de envelhecimento. Sabe-se, entretanto, que este processo pode ser evitado por meio de atuações preventivas e reabilitadoras, além de orientação, conscientização e cuidados adequados de higiene e saúde bucal (Misch, 2008, p. 33).

Em virtude desse quadro supramencionado, lamentavelmente, em alguns meios de comunicação, o Brasil ganhou a fama de “país dos desdentados”, dando vida a um fenômeno de “naturalização” das perdas dentárias, principalmente em pessoas idosas (Agostinho *et al.*, 2015 p. 74-79).

É fundamental considerar que a boca também desempenha funções sociais como falar, sorrir e comunicar, possibilitando proximidade e intimidade nas relações sociais cotidianas, sendo instrumento de comunicação (Pena *et al.*, 2019, p. 26-46).

Outra função importante, a mastigação, é afetada pelo edentulismo. Segundo Okamoto *et al.* (2019, p. 19) em um estudo observacional, foi constatado que uma baixa habilidade de mastigação tem uma correlação importante com o edentulismo parcial. Além disso foram observadas correlações de baixo índice de massa corporal (IMC) e baixos níveis de albumina plasmática, ambos indicadores nutricionais.

Em 2024, Machado e Arrais, após uma revisão integrativa, afirmaram que existe relação entre a ausência total ou parcial de dentes em idosos, com o seu estado nutricional.

As consequências do edentulismo vão além da dificuldade de mastigação. Ele também afeta a fala e, não raras vezes, resulta em problemas estéticos, tornando-se uma situação complexa. Tais consequências podem provocar impactos emocionais e restrições de relacionamento com parentes, pares e com a sociedade em geral. (Anastassiadou; Heath, 2006, p. 23-32). As consequências citadas devem ser levadas em consideração com seriedade e senso de urgência, evidenciando que a perda dos dentes não é um fenômeno normal, mas sim de uma condição a ser diagnosticada e tratada.

A progressão das doenças bucais durante a vida de parcela considerável da população, devido à falta de diagnóstico e tratamento direcionado e às consequentes perdas dentárias advindas dessas doenças, indica a necessidade de uma mudança no paradigma dos serviços odontológicos. Estudos epidemiológicos populacionais usando abordagem centrada no indivíduo são pontos chaves para auxílio no direcionamento de políticas públicas sobre o tema (Mcgrath *et al.*, 2012, p. 1-4).

Um problema comum notado durante os atendimentos clínicos da Policlínica Odontológica (PODON) do CBMDF é a perda dentária e é notória a demanda pelos usuários do sistema de saúde do CBMDF por tratamentos de reabilitação oral. Esta demanda é observada no atendimento clínico realizado pelos oficiais cirurgiões-dentistas e nas perícias odontológicas.

A obtenção de dados sobre a saúde bucal dos pacientes da PODON permitiria que os gestores abordassem melhor o problema. Em outras palavras, uma visão panorâmica da situação atual mais dados pontuais tornariam possível adotar medidas que otimizariam recursos para atingir melhores resultados.

Apesar de mais acessíveis que outrora, os tratamentos de reposição dos dentes perdidos ainda têm preço elevado, o que cria dificuldades, sobretudo de ordem financeira, que impedem a reabilitação oral adequada para uma parcela significativa da população. Abordar de forma consciente esse aspecto financeiro é condição *sine qua non* para desenvolver iniciativas mais acessíveis, consequentemente tornando os

tratamentos reabilitadores inclusivos e disponíveis para um número maior de militares e dependentes dentro do sistema de saúde do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF).

Os tratamentos reabilitadores para repor dentes ausentes (prótese parcial fixa, prótese parcial removível e prótese total) são realizados atualmente com ou sem o auxílio de implantes dentários. Existem estudos comparando os tratamentos sob vários aspectos.

Priorizando o aspecto econômico, uma revisão sistemática realizada em 2013 (Vogel *et al.*, 2013, p. 346-356) considerou que para a substituição de um único dente, um implante foi uma opção de tratamento com melhor custo benefício em comparação com uma prótese fixa tradicional dento suportada de três elementos. Para a substituição de múltiplos dentes, os implantes dentários (próteses fixas ou removíveis) foram associados a custos iniciais mais elevados, porém também foram associados às melhorias significativas na qualidade de vida relacionada à saúde bucal em comparação com as opções de tratamento sem o auxílio de implantes.

Objetivando a promoção de saúde, e considerando as diversas formas de tratamento reabilitadores possíveis, seria importante implementar ações que possibilitassem a realização de tratamentos até então não disponíveis para os usuários.

Mas frente ao problema do edentulismo no CBMDF é necessário obter mais informações sobre a real situação dos pacientes, para que seja possível elaborar políticas visando melhorias na saúde e qualidade de vida dos militares, dependentes e pensionistas.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Este artigo foi idealizado para municiar a administração da PODON do CBMDF com informações sobre a saúde bucal dos seus usuários referente as ausências dentárias.

O estudo foi desenvolvido e executado para fazer um levantamento simples e objetivo, angariando um volume grande e significativo de informações sobre o assunto

estudado para que no final, após a discussão dos resultados, seja possível sugerir ações para mitigar o problema e melhorar a saúde bucal dos pacientes.

## 2.1 REVISÃO DE LITERATURA

A Qualidade de Vida no Trabalho é um tema cada vez mais explorado e estudado em diversas áreas. Melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores é considerada uma estratégia válida e eficaz para aumentar a satisfação no trabalho. Desse modo a implementação de estratégias de valorização e programas específicos para a melhoria da qualidade de vida vem ganhando ainda mais relevância recentemente (Batista, 2013).

A exploração desse tema teve início concomitante à onda de entendimento, cada vez maior, de que os aspectos relacionados à saúde física e mental no ambiente de trabalho têm influência direta no desempenho dos trabalhadores, o que é determinante na conquista de melhores resultados organizacionais.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu em sua criação e reafirmou em 2020 que não é apenas o fato de não estar acometido de enfermidades que determina a qualidade de vida do indivíduo (OMS, 2020).

A OMS, na realidade, estabelece a saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social. Assim, apreende-se que a qualidade de vida é entendida como a percepção individual da posição na vida, levando-se em consideração contexto cultural, valores, objetivos, expectativas e inquietações.

É importante considerar que o bombeiro militar é uma categoria permeada de vulnerabilidades devido a própria natureza da rotina e das atividades exercidas no dia a dia. Os militares são frequentemente expostos a situações de risco, jornadas exaustivas, sofrimento psíquico e elevado estresse.

Em pesquisas realizadas com grupos de bombeiros militares por Almeida *et al.* em Santa Maria RS (2015, p. 156-171); Batista, Magalhães e Leite em Primavera do Leste MT (2016, p. 1671); Soteriades *et al.* no Chipre (2019, P. 341-352) foram encontrados diversos níveis de estresse.

Em uma revisão sistemática de 2020, Chemelo *et al.*, sugere uma associação significativa entre bruxismo em pacientes com altos níveis de estresse, especialmente em transtornos emocionais e fatores de estresse ocupacionais.

Segundo uma revisão bibliográfica realizada em 2023 por Giongo e Hartmann (p. 26851–26865), o estresse e a ansiedade, causam grande impacto na saúde em geral, afetando o sistema imunológico, as condições inflamatórias e os hábitos comportamentais, como, por exemplo, a higiene da cavidade bucal.

Bueno e Castro (2020, p. 3-12) relatam em outra revisão que o estresse é considerado um dos principais fatores etiológicos da disfunção temporomandibular, e quando relacionado à doença periodontal pode provocar insuficiência imunológica, ambas condições favoráveis a perdas dentárias.

A partir do momento que a saúde bucal está diretamente relacionada a qualidade de vida, seu estado se pronuncia além da estética, impactando inclusive, no convívio social e na autoestima, pois já se sabe que uma saúde oral deficiente pode provocar transtornos funcionais, sobretudo de ordem psicológica. Convém ressaltar que a rotina das pessoas acometidas por ausências dentárias sofre alterações, uma vez que os efeitos tendem a se manifestar na fala, mudanças de comportamento e dificuldades de mastigação.

Um estudo transversal realizado com 3.930 trabalhadores no Japão sugere que o estado da saúde bucal é relevante para diversos tipos de problemas relacionados ao trabalho, e que o nível desse estado pode levar à perda de produtividade. A pesquisa também conclui que a melhoria da saúde bucal dos trabalhadores por meio de políticas de promoção da saúde bucal e educação em saúde bucal devem ser implementadas nos ambientes de trabalho (Shimada *et al.*, 2023).

Seguindo essa vertente, assim como o Plano Estratégico do CBMDF 2025-2030, que coloca a qualidade de vida em voga, o CBMDF tem feito ações que visam o bem-estar dos militares e de toda família bombeiro militar.

O CBMDF tem programas voltados para a melhoria da qualidade de vida como "Caminhando com a Saúde", que tem por finalidade o apoio à população durante a prática de atividades físicas, e o "Saúde nos Quartéis" que é uma iniciativa que leva

uma equipe multidisciplinar até as unidades operacionais, com foco na promoção de hábitos saudáveis, prevenção de doenças e um cuidado integral com a saúde dos militares.

Por outro lado, ao analisarmos a saúde bucal, historicamente, a odontologia do CBMDF teve um caráter assistencial, focado no tratamento da doença (Sakamoto; Azevedo, 2010).

Durante anos, o acesso ao serviço de odontologia do CBMDF foi focado em um tratamento sintomático, solucionando somente a queixa imediata do paciente.

Devido as contínuas melhorias dos recursos materiais e humanos foi possível alterar essa realidade e o atendimento ao paciente na PODON obteve ganhos significativos (Rosa, 2016).

A partir de 2009, com o aumento do quadro de Oficiais Cirurgiões Dentistas, inicia-se um processo de atendimento voltado também à odontologia preventiva. Assim, antes de iniciar o tratamento os pacientes assistiam a uma palestra ministrada por um Oficial Cirurgião Dentista, onde eram feitas orientações sobre higiene bucal e prevenção de doenças, além de garantir o direito aos retornos a novas consultas até a conclusão do tratamento (Rosa, 2016).

No ano de 2025 foi criado na PODON o Serviço de Inspeção Odontológica – SISO, que visa promover a saúde bucal dos militares do CBMDF, priorizando o diagnóstico e tratamento precoce de patologias da cavidade oral que poderiam causar o absenteísmo.

Seguindo essa corrente, é de suma importância abordar o tema Reabilitação Oral dentro da corporação visando melhoria na saúde e qualidade de vida para os usuários do sistema de saúde.

Diante das dificuldades de realizar tais tratamentos, os pacientes ficam sujeitos a sofrer as consequências do edentulismo, como descrito por Okamoto (2019, p.110) que aponta uma correlação importante de ausências dentárias com uma baixa habilidade de mastigação.

O edentulismo também tem como causa diversos fatores como doenças periodontais, lesões de cárie e traumas, entre outros (De Carvalho *et al.*, 2018). Essa condição tem a capacidade de influenciar negativamente a qualidade de vida dos indivíduos, comprometendo não somente funções essenciais como mastigação e fala, mas também aspectos psicológicos e sociais.

Em um estudo transversal de 2021 (Van De Rijdt *et al.*, 2021, p. 404-413) foi observado que quando se trata da quantidade de dentes, nota-se que quanto menor o número destes, maior é a correlação com a diminuição da capacidade mastigatória e qualidade da deglutição.

Entretanto, o usuário do sistema de saúde do CBMDF tem como única alternativa para realizar reabilitações orais que visam repor dentes ausentes o ressarcimento, já que não são oferecidos esses tratamentos na PODON.

Em um estudo conduzido em Barcelona, trinta e quatro pacientes com até oito elementos ausentes realizaram tratamento reabilitador com próteses removíveis convencionais (sem implantes). O desempenho mastigatório melhorou de 12 a 28% nesses pacientes. O tratamento com próteses convencionais aumentou a superfície oclusal e a satisfação dos pacientes com sua capacidade mastigatória após três meses (Lopez-Cordon *et al.*, 2024 p. 60).

A utilização de implantes dentários individuais como alternativa reabilitadora consolidou-se como uma solução altamente eficaz para restaurar a função mastigatória, a estética e, conseqüentemente, a qualidade de vida de pacientes edêntulos ou com dentes comprometidos. Desde sua adoção na prática clínica, os implantes dentários têm passado por avanços expressivos, tanto em relação aos materiais utilizados quanto às técnicas cirúrgicas e protéticas, com o objetivo de otimizar os resultados clínicos e reduzir o tempo de tratamento (Araújo *et al.*, 2024, p. 842-853).

Em uma amostra de 31 indivíduos reabilitados com implantes dentários Brito (2006) observou melhorias significativas na qualidade de vida dos pacientes analisados. Foram relatados avanços notáveis, especialmente em aspectos psicológicos e na redução de limitações funcionais.

Em um estudo comparativo com sessenta pacientes foi possível concluir que o uso de implantes dentários melhorou a eficiência mastigatória de pacientes portadores de próteses totais (Apolinário *et al.*, 2011 p.3).

Em outro estudo comparativo, 300 pacientes foram avaliados e foi possível evidenciar que o grupo de indivíduos reabilitados com implantes e coroas unitárias apresentou os maiores valores de força de mordida e eficiência mastigatória em comparação aos grupos de pacientes reabilitados com próteses convencionais ou próteses totais com auxílio de implantes. O tratamento com implantes foi o que proporcionou a melhor reabilitação das funções do sistema estomatognático (Rosa *et al.*, 2012 p. 21-26).

Uma metanálise feita em 2007 encontrou uma taxa de sobrevivência ligeiramente superior para coroas sobre implantes em 10 anos em comparação com pontes fixas sobre dentes. As próteses convencionais dento suportadas apresentaram uma maior incidência de complicações nos dentes pilares, como cáries secundárias e necessidade de tratamento endodôntico (Pjetursson *et al.*, 2007 p. 97-113).

A revisão sistemática realizada recentemente por Souza *et al.* (2023, p. 240-256) pode afirmar que há menos reabsorção óssea alveolar em pacientes reabilitados com próteses sobre implante do que reabilitações com outros tipos de prótese. Outra constatação pelo mesmo estudo foi que pacientes com edentulismo parcial reabilitados com próteses dentárias removíveis suportadas por dentes apresentam maior perda dentária (principalmente devido à cárie) do que pacientes com próteses parciais fixas implanto suportadas.

Já uma pesquisa focada em Medidas de Desfecho Reportados pelo Paciente (PROM, do inglês *Patient-Reported Outcome Measures*) confirmou que os pacientes reabilitados com implantes, em comparação com próteses removíveis, reportaram níveis significativamente mais altos de satisfação geral, conforto, capacidade de mastigação e autoestima (Feine *et al.*, 2018 p. 270-275).

O próprio CBMDF reconheceu a capacidade de uma prótese sobre implante de repor um dente perdido. Após a publicação do Edital nº 01, em agosto de 2025, que rege a seleção para ingresso nos quadros da corporação (CFOBM, CHOBM e CFPBM), foram publicadas no Edital nº 02 de 29 de agosto de 2025 as respostas às

impugnações substituindo a necessidade de molares naturais por molares reabilitados por coroa protética definitiva sobre implante:

#### 9.4. DO EXAME ODONTOLÓGICO

##### 9.4.1 Subitem 21.7.1, alínea “b”, do Edital nº 01/2025:

Sobre o questionamento da necessidade de 4 (quatro) molares naturais, sendo 1 (um) em cada hemiarcada, entende-se que poderia ser tolerada a substituição por elementos devidamente reabilitados por implantes com coroas protéticas definitivas instaladas, considerando que a presença do implante ósseo-integrado substitui de forma satisfatória a função da raiz dentária natural na manutenção do osso alveolar da região. Desta forma, resta como válida a complementação de referida alínea, de forma a fazer constar que é condição para fins de aptidão no exame odontológico “b) a presença de, no mínimo, 04 (quatro) molares naturais ou reabilitados por coroa protética definitiva sobre implantes, sendo 01 (um) em cada hemiarcada. Os espaços existentes em decorrência de ausência de molares e/pré-molares, deverão estar ocupados por próteses que satisfaçam à função”. Deste modo, então, são procedentes as impugnações apresentadas sobre esse tema, restando necessária a sua efetiva implementação por meio de edital de retificação a ser publicado em ato contínuo a esta publicação. (Distrito Federal, 2025)

Após a resposta sobre o questionamento realizado sobre o edital, foi publicado o Edital nº 03, retificando as exigências do exame odontológico:

14.Retificação do subitem 21.7.1, alínea “b”, que trata do exame odontológico, nos termos a seguir:

21.7.1. São condições referentes ao exame odontológico, para fins de aptidão nesta etapa:

(...)

b) a presença de, no mínimo, 04 (quatro) molares naturais ou reabilitados por coroa protética definitiva sobre implantes, sendo 01 (um) em cada hemiarcada. Os espaços existentes em decorrência de ausência de molares e/pré-molares, deverão estar ocupados por próteses que satisfaçam à função. (Distrito Federal, 2025)

Porém, é importante apontar que a cirurgia de instalação do implante dentário não está no rol de procedimentos passíveis de ressarcimento da Portaria nº 41 de 2022 (Distrito Federal, 2022 p. 1 – 5) que dispõe sobre o assunto.

Dentre os tratamentos mais realizados atualmente, somente a prótese parcial removível e a prótese total são passíveis de ressarcimento.

## 2.2 METODOLOGIA

O presente estudo fez um levantamento quantitativo descritivo por meio da contagem do número de dentes ausentes dos pacientes da PODON. Este

levantamento foi realizado por análise documental por meio da avaliação, pelo próprio autor do artigo, das radiografias panorâmicas presentes no arquivo digital da PODON.

Dentre os trinta mil oitocentos e cinquenta usuários do sistema de saúde (levantamento feito em de agosto de 2025), foram incluídos somente os pacientes que realizaram radiografia panorâmica na PODON, sendo uma amostragem não probabilística. Foram analisadas todas as radiografias para inclusão do maior número possível de pacientes na amostra.

Foram realizadas aproximadamente 8.406 radiografias panorâmicas desde 2020 quando o aparelho RX Eagle 3D Pan/Tele/Tomo da marca Dabi Atlante foi instalado.

Foram excluídos os exames duplicados considerando somente a radiografia mais atualizada de cada paciente.

Ao final do levantamento, 21 de agosto de 2025, foram 5.781 radiografias analisadas, uma amostra de 19,2% do total de usuários do sistema de saúde. Porém se considerarmos somente os pacientes militares a amostra sobe para 39,3%.

A identidade de cada paciente foi preservada sendo incluído na coleta somente os 8 primeiros números do CPF, idade, gênero e se o paciente era militar ou não. É importante ressaltar que o prontuário da PODON contém um termo de consentimento livre e esclarecido onde o paciente ou seu responsável assina consentindo o uso dos dados do prontuário para uso em pesquisas científicas.

Foram excluídos os pacientes com quatorze anos ou menos por ainda estarem na dentição mista e por não ser possível avaliar a necessidade da reabilitação nessa fase.

O critério utilizado foi a contagem de elementos ausentes considerando a normalidade de vinte e oito dentes, quatorze em cada arcada. Foram excluídos da contagem dentes extraídos por indicação ortodôntica ou ausências de terceiros molares. Também foi avaliado a presença do espaço protético necessário para a reabilitação. Em casos que o paciente apresentava menos de vinte oito dentes mas o espaço protético foi ocupado pelos elementos remanescentes não foram

contabilizados dentro do estudo por se entender que foi a opção adotada para a resolução do caso.

Os restos radiculares ou elementos sem inserção óssea também foram considerados como elementos perdidos por terem indicação clara de extração e posterior reabilitação.

Portanto as ausências dentárias observadas nesse estudo podem ser comparadas ao índice de necessidade de prótese, indicador presente no estudo SB Brasil 2023 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (Ministério da Saúde, 2024). Por usar uma metodologia diferente que utiliza o exame clínico como avaliação a pesquisa nacional divide o indicador necessidade de prótese nas categorias necessidade de: prótese parcial removível em uma arcada, prótese parcial removível em duas arcadas, prótese total em uma arcada, prótese parcial removível em uma arcada e prótese total na outra e prótese total em duas arcadas.

Para uma melhor abordagem do problema, também foi contabilizado o número de implantes realizados pelos pacientes. A presença do implante indica ausência prévia de um ou mais dentes e também indica que foi realizado tratamento para reabilitar a saúde bucal do paciente.

Os elementos perdidos que foram reabilitados por implantes dentários não foram contabilizados como elementos ausentes.

Não foi possível fazer a contagem dos elementos repostos por próteses removíveis pois é padrão a retirada de tais próteses para realização de exames radiográficos.

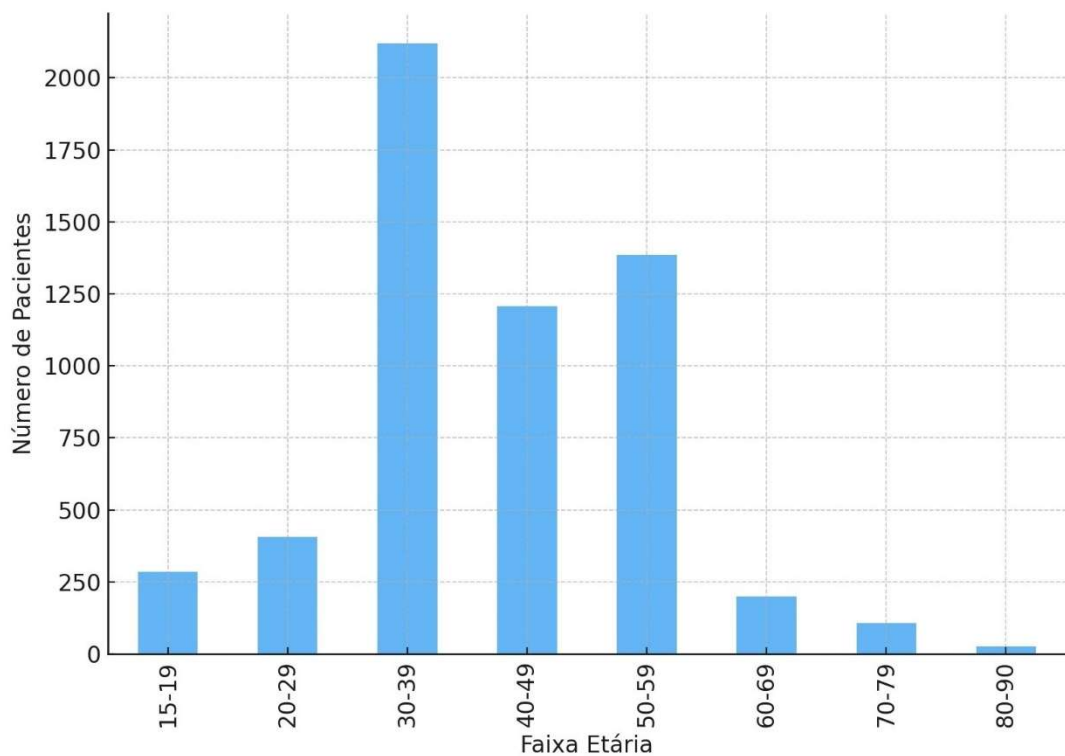
Os elementos reabilitados por próteses fixas sobre dente não foram contabilizados como ausentes.

Os dados foram compilados em planilha, tratados e analisados com linguagem Python dentro do Google Colab e por Inteligência Artificial CHATGPT 5.0.

## 2.3 RESULTADOS

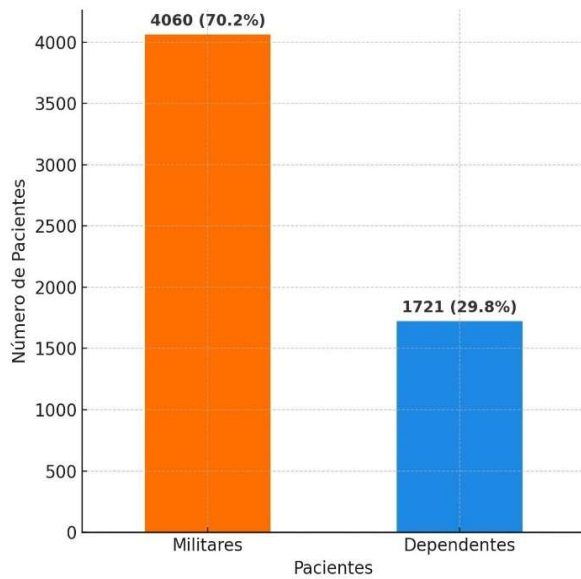
Após a coleta de dados e da análise das radiografias de 5.781 pacientes temos os seguintes achados. A amostra tem a idade média de 41,49, variando de 15 a 90 anos. A maioria dos participantes era do gênero masculino (3.837 pacientes ou 66,4%) e militares (4.060 pacientes ou 70,2%). Os gráficos 1, 2 e 3 apresentam algumas características demográficas da população estudada.

Gráfico 1 – Distribuição dos pacientes por faixa etária



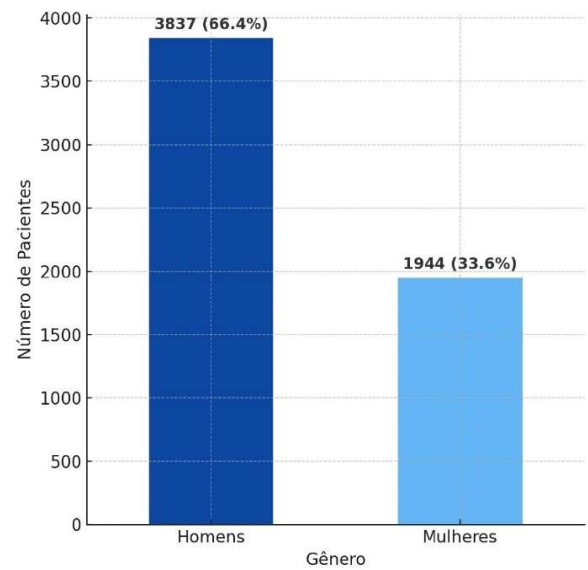
Fonte: O autor.

Gráfico 2 – Distribuição dos usuários



Fonte: O autor.

Gráfico 3 – Distribuição por gênero

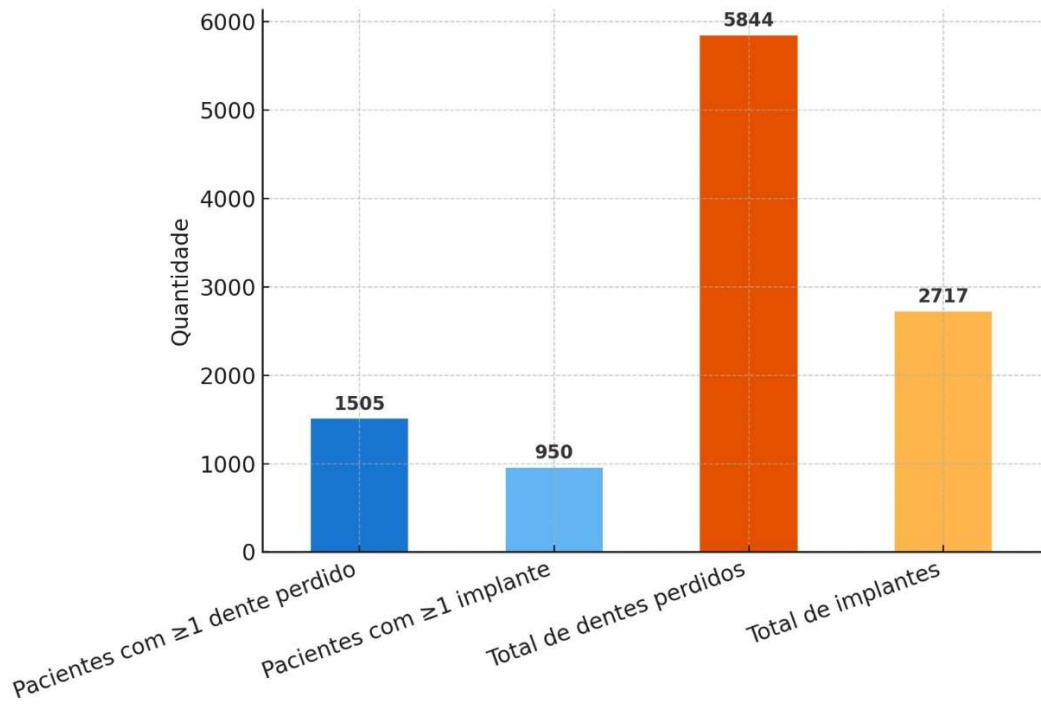


Fonte: O autor.

Atualmente, segundo o sistema GESINT (CBMDF, agosto de 2025) temos 5.434 militares em atividade e 4.906 veteranos além de 18.093 dependentes e 2.165 pensionistas. Foram avaliados 4.060 pacientes militares, aproximadamente 39% do total de militares. Do grupo dos usuários não militares foram avaliadas 1.721 radiografias, aproximadamente 8,5% do total.

O número total de dentes ausentes é de 5.844, distribuídos em 1505 pacientes e o número total de implantes é de 2.717, distribuídos em 950 pacientes, conforme descrito na Gráfico 4.

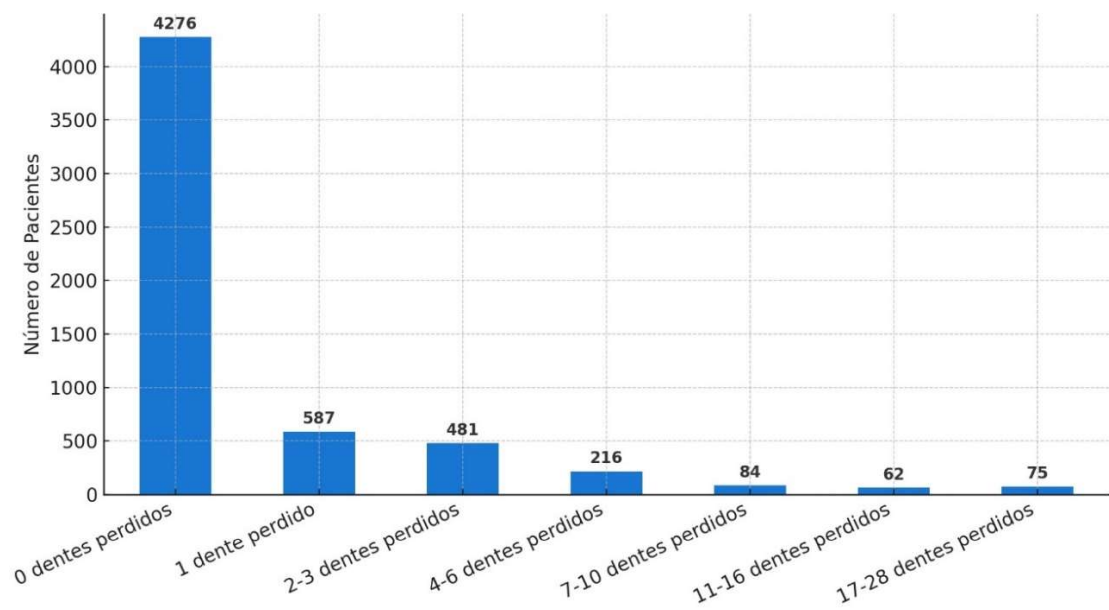
Gráfico 4 – Número de pacientes com dentes perdidos e implantes



Fonte: O autor.

Dentre os pacientes que perderam pelo menos um dente, observamos que a maior parte perdeu entre um e três dentes (70,96%) conforme descrito no Gráfico 5.

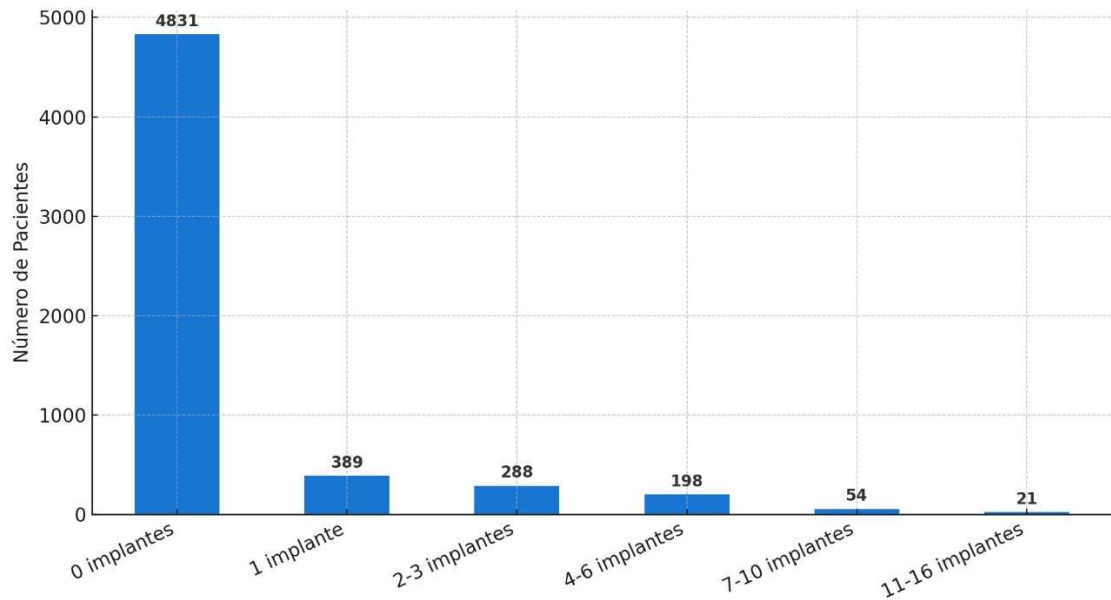
Gráfico 5 – Distribuição dentes perdidos entre faixas



Fonte: O autor.

Dentre os pacientes com pelo menos um implante presente, observamos que a maior parte tem entre um e três implantes (71,26%) conforme descrito no gráfico 6.

Gráfico 6 – Distribuição dentes perdidos entre faixas



Fonte: O autor.

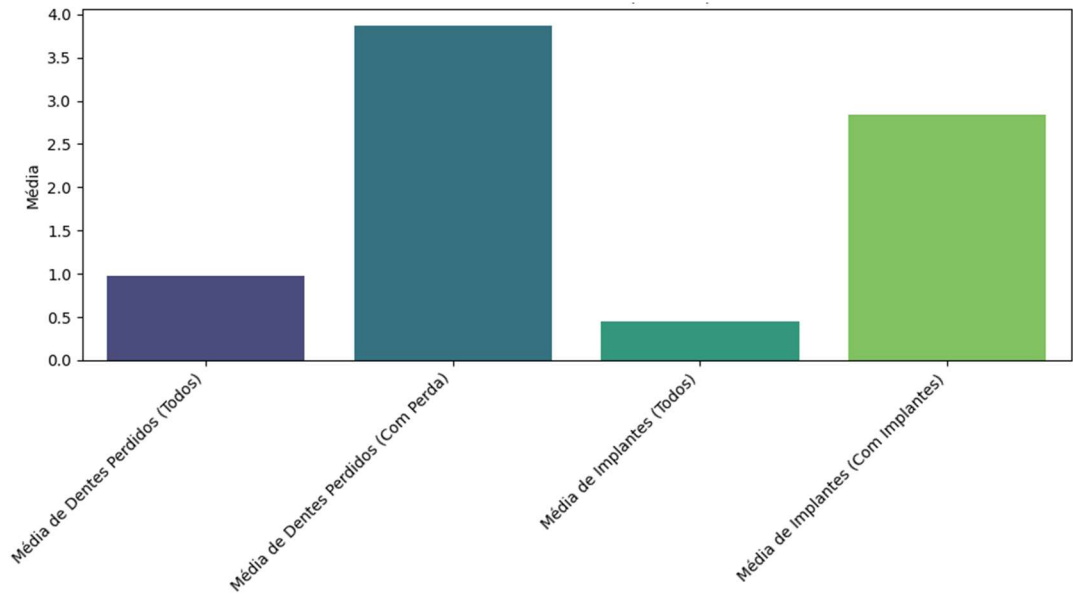
A análise da condição de saúde bucal revelou uma média de 1,01 dentes ausentes e 0,47 implantes por paciente. No entanto, a mediana para ambas as variáveis foi de 0, indicando que mais da metade dos participantes não apresentava ausência de dentes ou implantes.

Porém se repetirmos a análise somente entre os pacientes que têm pelo menos um dente ausente ou um implante temos a média de dentes ausentes em 3,88 e a mediana 2. Ou seja, metade desses pacientes perdeu até 2 dentes, mas a média é deslocada para cima por casos com muitos dentes ausentes.

Para os pacientes com pelo menos um implante temos a média igual a 2,86 e a mediana 2, semelhante aos pacientes com uma perda dentária ou mais.

O gráfico 7 mostra a média de dentes perdidos entre todos os pacientes e entre os pacientes com alguma perda. Assim como número de implantes.

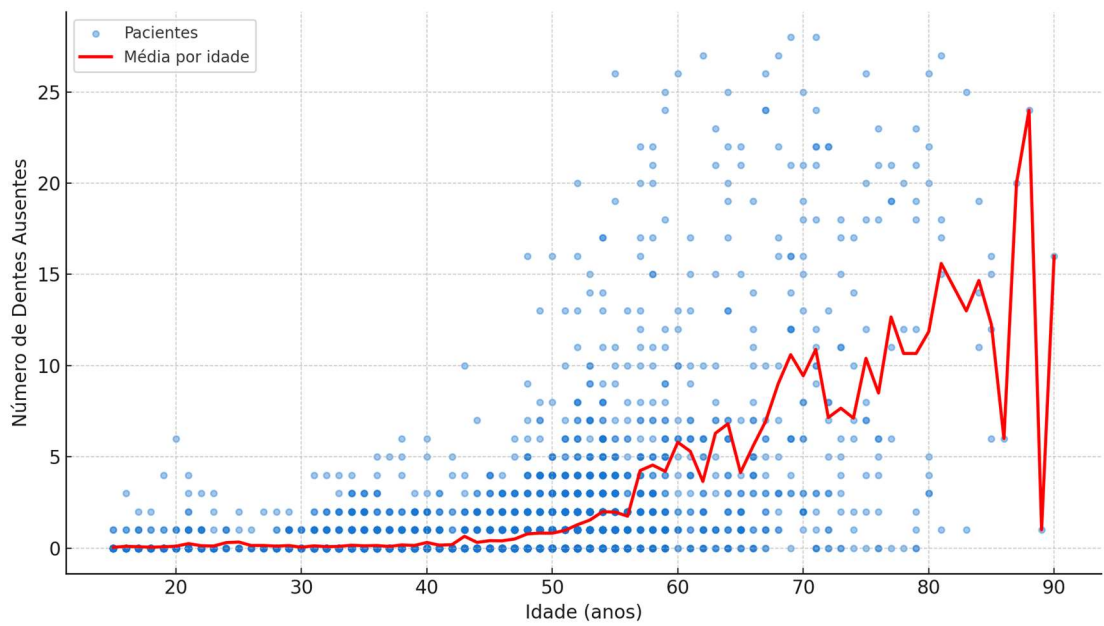
Gráfico 7 – Média de dentes perdidos e implantes



Fonte: O autor.

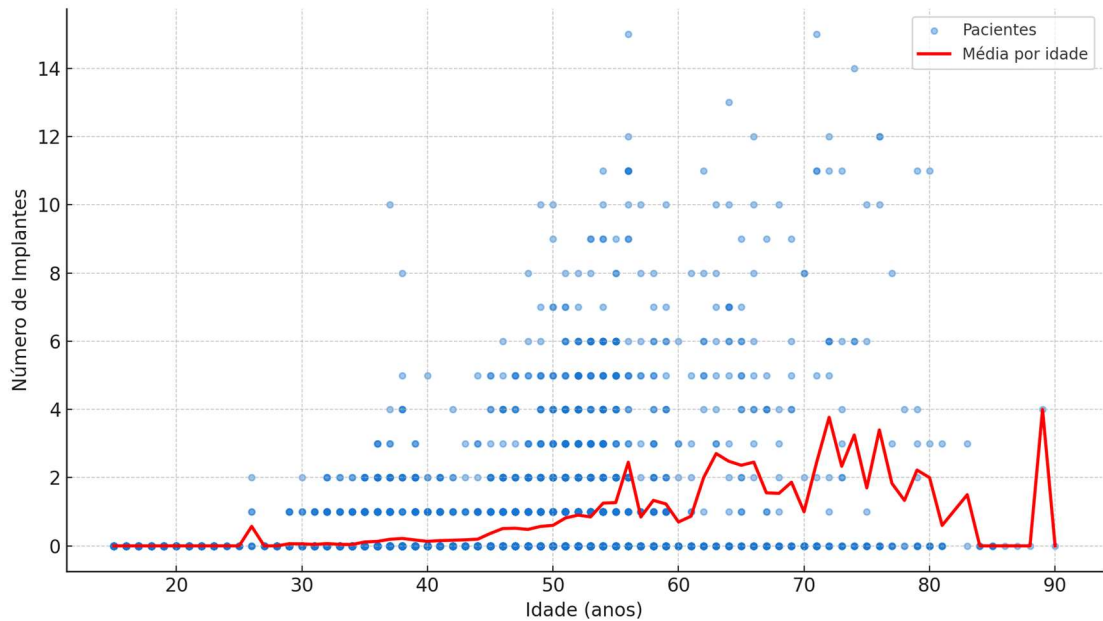
Podemos observar nos gráficos 8 e 9 a distribuição dos dentes ausentes e implantes respectivamente.

Gráfico 8 – Distribuição das perdas dentárias por idade



Fonte: O autor.

Gráfico 9 – Distribuição dos implantes por idade



Fonte: O autor.

Para ter uma visão melhor sobre a situação da saúde bucal dos usuários do sistema de saúde do CBMDF podemos comparar os dados levantados neste estudo com algumas informações extraídas da pesquisa SB Brasil 2023.

Antes da análise é importante apontar que a pesquisa nacional não incluiu as faixas etárias de 20 a 34 e 45 a 64 anos porque segue a mesma metodologia padronizada pela OMS para inquéritos epidemiológicos de saúde bucal.

Na pesquisa SB Brasil (Ministério da Saúde, 2023 p. 263, 339, 415), estão as tabelas “Necessidade de prótese dentária” das faixas etárias analisadas e foram anexadas neste artigo. Faixa etária de 15 a 19 anos na Tabela A, faixa etária de 35 a 44 anos na Tabela B e faixa etária 65 a 74 anos Tabela C.

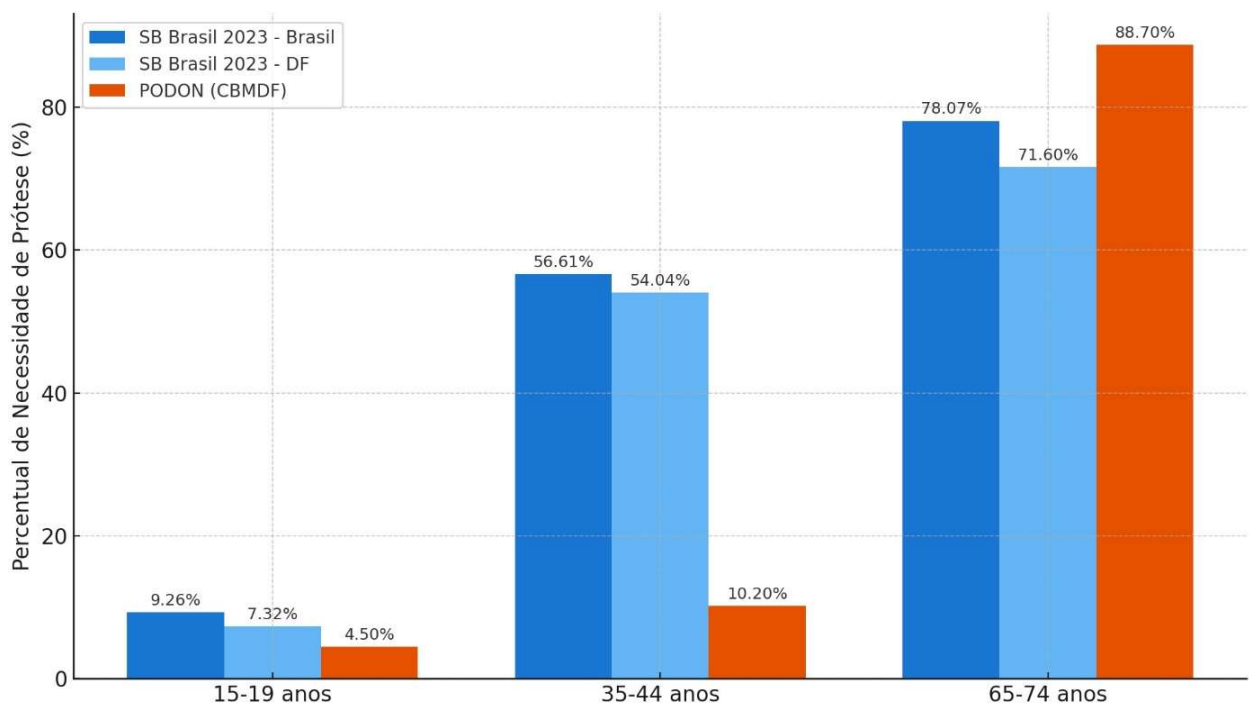
Considerando a realidade do levantamento realizado na PODON, podemos assumir que os pacientes que têm pelo menos uma perda dentária têm alguma necessidade de prótese. Assim, os dados foram comparados dentro das mesmas faixas etárias com os resultados do inquérito epidemiológico SB Brasil 2023 e que foi considerado como “necessidade de prótese” todos os indivíduos exceto aqueles categorizados como “não necessita”.

Nos pacientes da PODON na faixa etária de 15 a 19 anos observou-se que 4,5% dos pacientes apresentaram necessidade de prótese. Percentual inferior aos encontrados no Distrito Federal (7,32%) e no Brasil (9,26%), como podemos ver no gráfico 11. Esse resultado sugere que a população juvenil estudada possui melhores condições de saúde bucal em comparação à média nacional e distrital.

Entre 35 a 44 anos, a prevalência da necessidade de prótese no CBMDF foi de 10,2%, bem inferior aos valores observados no Distrito Federal (54,04%) e na média nacional (56,61%), como podemos ver no gráfico 11. Indicando uma condição de saúde bucal muito melhor nos pacientes da PODON. Provavelmente pelo fato das radiografias serem em sua maior parte de pacientes militares (81,8%).

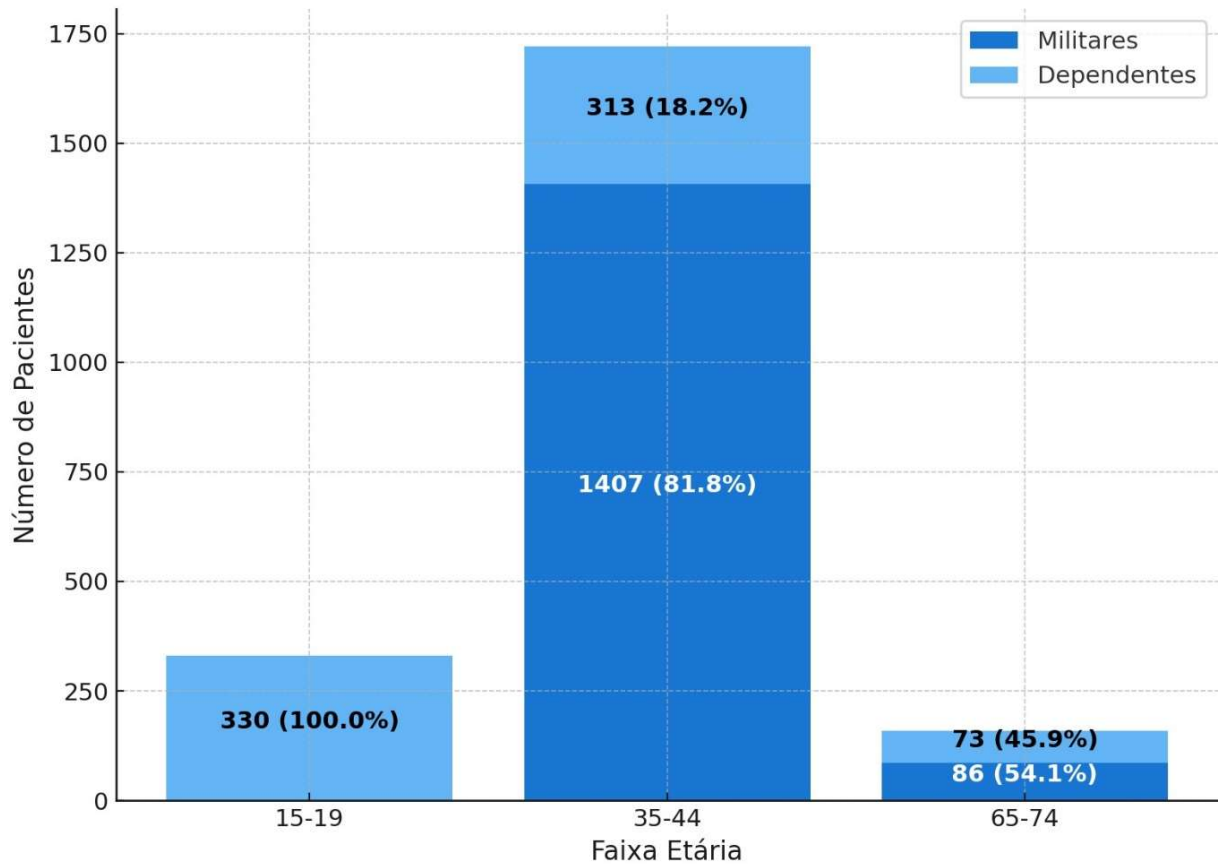
Na faixa etária de 65 a 74 anos, a necessidade de prótese foi identificada em 88,7% dos pacientes da amostra, superior tanto à média do Distrito Federal (71,6%) quanto à nacional (78,07%), como podemos ver no gráfico 10. Nesta faixa etária, dentre os pacientes avaliados 45,9% eram dependentes e 54,1% eram militares, como podemos ver no gráfico 12. Foi a única faixa onde a necessidade de prótese foi maior dentro do CBMDF.

Gráfico 10 – Comparação com a SB BRASIL 2023



Fonte: O autor.

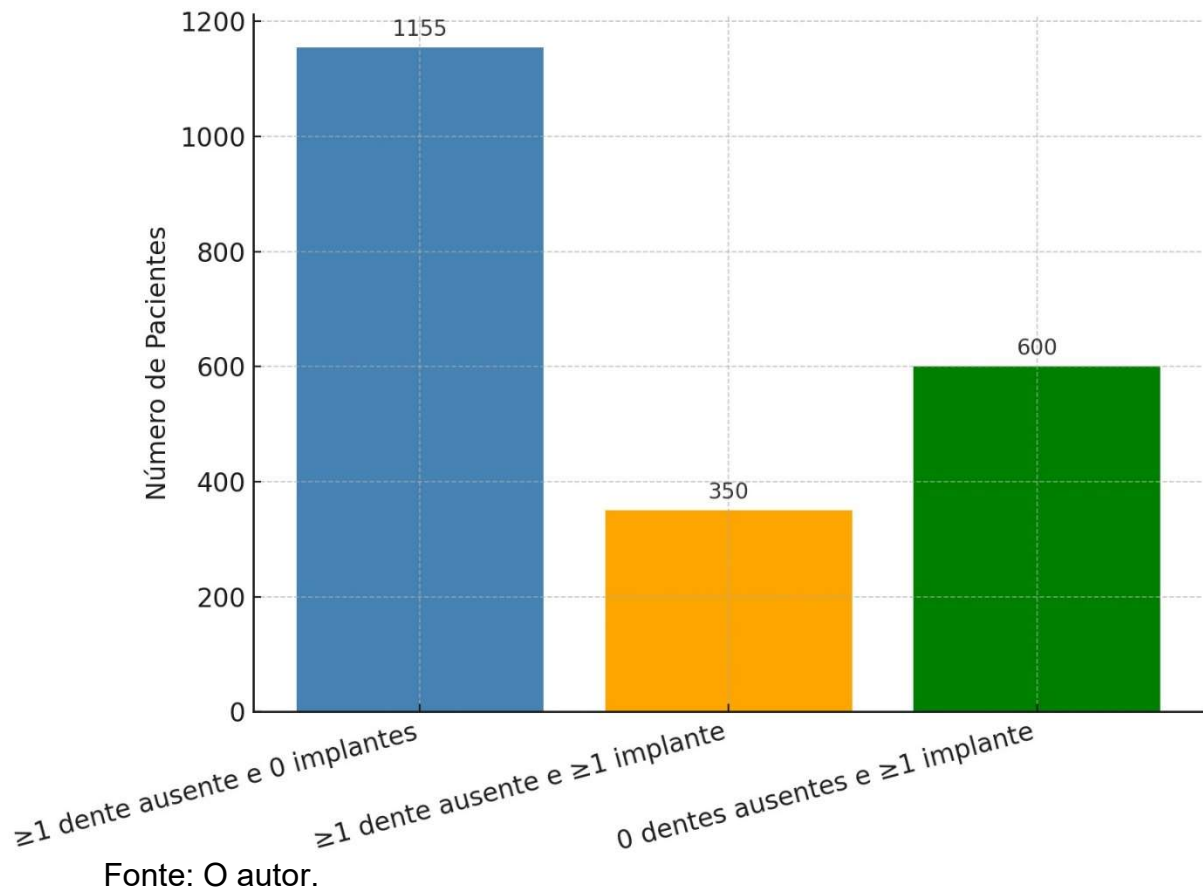
Gráfico 11 – Distribuição militares e dependentes



Fonte: O autor.

No gráfico 12 podemos observar o grupo de pacientes que necessitam de tratamento reabilitador. São 1.155 pacientes que têm pelo menos uma ausência e nenhum tratamento reabilitador com implantes. E são 350 pacientes que apresentam tratamentos reabilitadores com implantes realizados previamente, porém, ainda sim possuem a necessidade de repor ao menos um elemento. O gráfico mostra também que 600 pacientes realizaram reabilitação com implantes e não tem demanda de tratamento reabilitador.

Gráfico 12 – Pacientes com dentes ausentes e implantes



## 2.4 DISCUSSÃO

Ao analisarmos a população militar em comparação com a não militar, observou-se uma tendência de menor número de dentes ausentes no grupo militar.

Relação observada também ao analisarmos a presença de implantes.

Essas relações provavelmente existem porque praticamente todos os pacientes militares que são atendidos na PODON são submetidos ao exame de Rx panorâmica, ou pela antiga ISO ou pelo atual SISO. Já no grupo de dependentes é requisitado o exame em pacientes que têm alguma indicação ou necessitam de algum tipo de tratamento. Assim podemos inferir que a seleção da amostra não foi aleatória.

Foi identificada uma correlação entre a idade e o número de dentes ausentes, bem como entre a idade e o número de implantes, como pode ser visualizado nos gráficos de dispersão 8 e 9.

Isso sugere que o avanço da idade está associado a uma maior prevalência de perda dentária e, conseqüentemente, a uma maior necessidade de reabilitação. Relação encontrada também em outros estudos como o SB Brasil 2023.

Dentre o grupo de pacientes que necessitam de tratamento reabilitador descritos no gráfico 12, temos nas duas primeiras colunas os pacientes que seriam diretamente beneficiados se houvesse um serviço de implantodontia no CBMDF, são os 1.505 pacientes que têm pelo menos uma ausência dentária. Então podemos dizer que na amostra avaliada, 26,03% dos pacientes necessitam de tratamento reabilitador para repor ao menos um elemento dentário. Na terceira coluna estão os 600 pacientes que mesmo sem existir um serviço disponível na PODON e não havendo ressarcimento para esse tipo de procedimento realizaram seus tratamentos em busca de uma melhora da saúde bucal.

A criação do serviço de implantodontia na PODON seria de grande importância para esses 1505 pacientes.

Atualmente o paciente consegue realizar tratamento de confecção da coroa sobre implante pelo sistema de ressarcimento. Porém, como não há ressarcimento da cirurgia de instalação do implante, a criação do serviço sanaria essa lacuna e tornaria o tratamento reabilitador mais acessível.

Com uma equipe composta por um cirurgião dentista e um auxiliar de saúde bucal seria possível realizar duas cirurgias de instalação de implantes por dia de atendimento, supondo que seriam quatro dias de procedimentos cirúrgicos e um dia para procedimentos de avaliação e retornos. Se contabilizarmos quarenta e quatro semanas no ano (excluídas as semanas de férias e outros afastamentos), seriam trezentas e cinquenta e duas cirurgias por ano. Com a estimativa de um a três implantes por procedimento cirúrgico teríamos um total estimado de 352 a 1.052 implantes dentários realizados por ano.

Como a mediana de dentes ausentes encontrada nos pacientes que perderam pelo menos um dente foi 2 e considerando que 70,6% desses pacientes perderam entre um e três elementos dentários é importante implementar ações no intuito de reabilitar esses pacientes para uma maior taxa de resolubilidade e promoção de saúde.

Assim, a criação de um serviço de implantodontia com prioridade para reabilitação desses casos com poucos elementos ausentes seria muito importante para atingir e beneficiar o maior número de pacientes.

Para os tratamentos de pacientes com muitos elementos ausentes podemos considerar a possibilidade de reabilitação com próteses parciais removíveis e próteses totais que são tratamentos menos onerosos que o tratamento com implantes e já possuem previsão de ressarcimento. Além disso, este tipo de prótese pode repor vários dentes em cada arcada com uma única prótese.

O aumento de vagas para as perícias realizadas na PODON facilitaria o acesso ao tratamento por ressarcimento desses procedimentos.

De forma geral, a análise comparativa evidencia que os pacientes do CBMDF apresentam menores prevalências de necessidade de prótese na maior parte das idades analisadas, especialmente quando comparados com os dados nacionais. Essa diferença pode ser atribuída a características sociodemográficas específicas da amostra estudada, ao acesso a serviços odontológicos, ou ainda a fatores de prevenção mais efetivos no grupo avaliado.

## **2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É importante notar que a prevalência de elementos ausentes e a necessidade de tratamento reabilitador estão dentro dos parâmetros e da realidade brasileira como um todo.

Porém tais problemas são capazes de desencadear uma série de complicações na saúde, conseqüentemente na vida dos usuários do sistema de saúde do CBMDF.

Vale salientar que desenvolver ações para prevenir e tratar esses males é de suma importância no âmbito da PODON e da Diretoria de Saúde do CBMDF.

A criação de um serviço de implantodontia para promover saúde dentre os pacientes acometidos por perdas dentárias seria de grande valia para família bombeiro militar. Bem como alterações na portaria de ressarcimento estimulando os pacientes para realizarem tratamentos reabilitadores.

Os resultados do estudo mostram que com algumas modificações nos serviços oferecidos dentro da PODON é possível oferecer tratamentos que até então não são acessíveis à maioria dos usuários visto a discrepância do número de dentes ausentes frente ao número de implantes realizados.

Os resultados mostrados neste artigo não têm a pretensão de elaborar conclusões definitivas. Longe disso, acredita-se que este estudo fomenta a necessidade a possibilidade de novas pesquisas e estudos complementares. Os dados coletados permitem analisar o problema do ponto de vista reabilitador e são elucidativos no nível estratégico para futuras tomadas de decisão. Além disso, pesquisas que abordem o critérios epidemiológicos e análises clínicas são recomendadas para um olhar mais aprofundado do problema.

Resta ainda apontar que esta pesquisa também se prestou a demonstrar para os gestores do CBMDF a necessidade de tratamento de um grupo particular dos usuários do sistema de saúde. Pode-se tratar de uma limitação do estudo, porém as particularidades do grupo pesquisado justificam a relevância da pesquisa e a motivação para sua realização.

## REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, A. C.; CAMPOS, M. L.; SILVEIRA, J. L. **Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos**. Rev Odontol UNESP. v 44, n 2, p. 74-79, 2015.

ALMEIDA, D.M.; IBDAIWI, T. K. R.; LOPES, L.P.D.; COSTA V. M. F. C.; POSSAMAI, L. O. **Estresse ocupacional na perspectiva dos bombeiros da cidade de Santa Maria/RS**. Rev carreiras pessoas são paulo [internet]. 2015 Abr [acesso em 8 ago 2025]; 5(1): 156-171. Disponível em: <https://doi.org/10.20503/recape.v5i1.23322>

ANASTASSIADOU V.; HEATH, M. R. **The effect of denture quality attributes on satisfaction and eating difficulties**. Gerodontology. v 23, n 1, p. 23-32, 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16433638> Acesso em: 05 de jul. 2025.

APOLINÁRIO, M. E. de O.; MESTRIENER, W. s. J.; DAMETTO, F. R.; GADÊ-NETO, C. R.; SOUSA, S. A. **Clinical assessment of masticatory efficiency in the rehabilitation of edentulous patients** Braz. J. Oral Sci. vol.10 no.3 Piracicaba Jul./Set. 2011

ARAÚJO, W. P. de.; MOERBRCK-FILHO, P.; FERREIRA, M. S.; BELLA, A. P. G. S. N.; RODRIGUES, V. C.; ARAÚJO, P. B. P.; ARAÚJO, V. G.; ALMEIDA, V. S. de; PINHEIRO, L.; FIGUEIREDO, L. A. G.; OLIVEIRA, J. P. L. de; LIMA, L. A. B.; LIMA, L. P. de; LIMA, J. S.; SILVA, R. R.; FERREIRA, E. P.; CHAVES, G. T.; FIDELIS, J. E.; COSTA NETO, I. R. DA; SILVA, J. G. DA; VALIM, O. Q. C. M.; LACERDA, E. M. C.; FONSECA, W. C.; SOLIZ FILHO, E. L.; SANTOS, A. C. P. DOS; CHAVES, I. DE A.; NASCIMENTO, A. P. S. DO; ARAÚJO, L. M. DE; & SILVA, B. R. C. DA. (2024). **Carga Imediata Em Implantes Dentários: Avaliação Dos Resultados Clínicos E Biológicos A Curto E A Longo Prazo**. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 6(7), 842–853. 2024 <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7brp842-853>

BATISTA, M. J. **Impacto da perda dentária na qualidade de vida de adultos**. 2013. 103 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Piracicaba, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1620727> Acesso em: 05 de jul. 2025.

BATISTA, R. C.; MAGALHÃES, A. R.; LEITE, D. B. **Estresse e qualidade de vida de profissionais bombeiros militares do município de Primavera do Leste – Mato Grosso**. Rev Eletro Gestão e Serv, v. 7 n. 2, p. 167, 2016. [acesso em 8 ago 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.15603/2177-7284/regs.v7n2p1671-1691>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **SB Brasil 2023: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal**. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/brasil-sorridente/sb-brasil/dados>. Acesso em: 12 ago. 2025.

BRITO, V. M. B. R. D. **Impacto da saúde oral na qualidade de vida em pacientes submetidos a reabilitação oral com implantes dentários**. 2006 Tese de Mestrado - Instituto Superior de Ciências da Saúde-Norte. Disponível em: <https://repositorio.cespu.pt/handle/20.500.11816/76> Acesso em: 05 de jul. 2025.

BUENO, C. H. R.; CASTRO, M. L. **Consequências Do Estresse Na Saúde Bucal: Revisão De Literatura**. JNT-FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL 2020 Outubro - Ed. 19 Vol. 3. Págs. 3-12. ISSN: 2526-4281. 2020.

CHEMELO, V. S.; NÉ, Y. G. S.; FRAZÃO, D. R.; SOUZA-RODRIGUES, R. D.; FAGUNDES, N. C. F.; MAGNO, M. B.; SILVA, C. M. T.; MAIA, L. C.; LIMA, R. R. **Existe Associação entre Estresse e Bruxismo? Uma Revisão Sistemática e Meta-Análise**. 2020. Front. Neurol. 11:590779. doi: 10.3389/fneur.2020.590779

DE CARVALHO, L. F.; MELO, J. R. O.; RAMOS, J. G.; LIMA, R. A.; CARVALHO, F. A. A. **O impacto do edentulismo na qualidade de vida de pacientes edêntulos**. Revista da AcBO-ISSN 2316-7262, v. 8, n. 1, 2018.

DE SOUZA, A. B.; PAPASPYRIDAKOS, P.; WEBER, H. P.; VAZOURAS, K.; MATARAZZO, F. **Effect of dental implant therapy on the preservation of orofacial tissues: A systematic review and meta-analysis**. 2023. Clinical Oral Implants Research, 34(Suppl. 26), 240–256. <https://doi.org/10.1111/clr.14106>. 2023.

DISTRITO FEDERAL, Corpo de Bombeiros Militar. **Portaria nº 41**, de 31 de outubro de 2022. Aprova os critérios e procedimentos para o ressarcimento de despesas decorrentes de assistência à saúde no âmbito do CBMDF. Suplemento ao Boletim Geral, Brasília, DF, nº 203, 01 novembro 2022.

DISTRITO FEDERAL, **Edital Nº 01**, DODF nº 74-A de 15 de agosto de 2025.

DISTRITO FEDERAL, **Edital Nº 02**, DODF nº 80 de 29 de agosto de 2025.

DISTRITO FEDERAL, **Edital Nº 03**, DODF nº 80 de 29 de agosto de 2025.

FEINE, J.; ABOU-AYASH, S.; AI MARDINI, M.; DE SANTANA, R.B.; BJELKE-HOLTERMANN, T.; BORNSTEIN, M.M.; BRAEGGER, U.; CAO, O.; CORDARO, L.; EYCKEN, D.; FILLION, M. **Group 3 ITI Consensus Report: Patient-reported outcome measures associated with implant dentistry**. Clin Oral Implants Res. 2018 Oct;29 Suppl 16:270-275. doi: 10.1111/clr.13299. PMID: 30328187. 2018.

GIONGO, B.; HARTMANN, I. **Alterações patológicas da cavidade oral relacionadas ao estresse e a ansiedade**. Brazilian Journal of Health Review, [S. l.], v. 6, n. 6, p. 26851–26865, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n6-026. 2023 Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/64473>. Acesso em: 3 aug. 2025.

HIRAMATSU, D. A.; TOMITA, N. E.; FRANCO, L. J. **Perda dentaria e a imagem do cirurgião-dentista entre um grupo de idosos**. Cienc Saude Colet. 2007.

LOPEZ-CORDON, M. A.; KHOURY-RIBAS, L.; ROVIRA-LASTRA, B.; AYUSO-MONTERO R, J. **Improved Masticatory Performance in the Partially Edentulous Rehabilitated with Conventional Dental Prosthesis**. 2024 Medicina (Kaunas).

2024 Nov 1;60(11):1790. doi: 10.3390/medicina60111790. PMID: 39596975; PMCID: PMC11596389.

MACHADO, I. S.; ARRAIS, J. F. de A. **Impacto do edentulismo no estado nutricional de idosos: uma revisão integrativa.** Saúde.com, [S. l.], v. 20, n. 1, 2024. DOI: 10.22481/rsc.v20i1.13634. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/rsc/article/view/16665>. Acesso em: 12 set. 2025.

MCGRATH, C.; LAWRENCE, H. P.; BLINKHORN A. **Guest Editorial on the Festschrift “Challenges in population oral health for the 21st Century”.** Community Dent Oral Epidemiol 2012.

MISCH, C. E. **Contemporary Implant Dentistry.** 3rd ed. St. Louis: Mosby, 2008.

OKAMOTO, N.; AMANO, N.; NAKAMURA, T.; YANAGI, M. **Relationship between tooth loss, low masticatory ability, and nutritional indices in the elderly: a cross-sectional study.** BMC Oral Health (2019). 19(110). 2019 doi: 10.1186/s12903-019-0778-5. PMID: 31196057; PMCID: PMC6567659. 2019

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Basic Documents.** Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2020. Disponível em: [https://apps-who-int.translate.goog/gb/bd/pdf\\_files/BD\\_49th-en.pdf? x tr sl=en& x tr tl=pt& x tr hl=pt-BR& x tr pto=tc](https://apps-who-int.translate.goog/gb/bd/pdf_files/BD_49th-en.pdf? x tr sl=en& x tr tl=pt& x tr hl=pt-BR& x tr pto=tc) Acesso em: 05 de jul. 2025.

PENA, A. C. A.; SANTOS, D. N. V.; ROCHA, G. B.; CARVALHO, T. J.; CADORIN, E. S.; BEZERRA, I. M. P. **Edentulismo Parcial: Consequências Biopsicossociais Em Adultos E Idosos Em Rio Branco – Acre Em 2019.** DêCiência em Foco, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 26–46, 2023. Disponível em: <https://revistas.uninorteac.edu.br/index.php/DeCienciaemFoco0/article/view/68..> Acesso em: 12 set. 2025.

PJETURSSON, B.E.; BRÄGGER, U.; LANG, N. P.; ZWAHLEN, M. **Comparison of survival and complication rates of tooth-supported fixed dental prostheses (FDPs) and implant-supported single crowns (SCs).** Clinical Oral Implants Research. 2007;18(Suppl 3):97-113.

ROSA, D. S. **Estudo Para Implementação de um Programa de Consulta Única para Atenção Primária Odontológica no Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.** Brasília, 2016. Trabalho monográfico do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais dos Quadros Complementar e de Saúde do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal. Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal 2016.

ROSA, L. B.; BATAGLION, C.; SIÉSSERE, S.; PALINKAS, M.; MESTRINER Jr., W.; DE FREITAS, O.; DE ROSSI, M.; DE OLIVEIRA, L.; REGALO, S. **Força de mordida e eficiência mastigatória em indivíduos com diferentes reabilitações orais.** 2012. Open Journal of Stomatology , 2 , 21-26. doi: 10.4236/ojst.2012.21004. 2012.

SAKAMOTO, H. S.; AZEVEDO, R. C. C. de. **Implantação do Programa de Educação de Saúde Bucal no CBMDF.** Brasília, 2010. Trabalho do CAEBM. Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, 2010.

SHIMADA, S.; ZAITSU, T.; OSHIRO, A.; KINO, S; AINDA, J; **Associação da saúde bucal com diversos problemas de trabalho: um estudo transversal com trabalhadores japoneses**. 2023. BMC Oral Health 23 , 488 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03196-4>

SOTERIADES, E.; PSALTA, L.; LEKA, S.; SPANOUDIS, G. **Occupational stress and musculoskeletal symptoms in firefighters**. International Journal of occupational medicine and environmental health [internet] 2019 Mar [acesso em 8 ago 2025]; 3(14): 341-352. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01268>

VAN DE RIJT, L. J. M.; FEAST, A.R.; VICKERSTAFF, V.; SAMPSON, E.L.; LOBBEZOO, F. **Oral function and its association with nutrition and quality of life in nursing home residents with and without dementia: A cross-sectional study**. Gerodontology. 2021 Dec;38(4):404-413. doi: 10.1111/ger.12535. Epub 2021 Jan 31. PMID: 33521997; PMCID: PMC9291735.

VOGEL, R. S. P. J.; VALENTINE, W. **Evaluating the health economic implications and cost-effectiveness of dental implants: a literature review**. Int J Oral Maxillofac Implants. 2013 Mar-Apr;28(2):343-56. doi: 10.11607/jomi.2921. PMID: 23527335.

## **ANEXOS**

## ANEXO A – Tabela da Pesquisa SB BRASIL 2023 – Necessidade de Prótese na faixa etária de 15 a 19 anos

**Tabela 88** – Número e percentual (com intervalo de confiança de 95%) de participantes com idades entre 15 e 19 anos segundo necessidade de prótese dentária no Brasil, por regiões, UF e interior das regiões, no ano de 2023

Brasil, regiões, UF e interior das regiões	Não necessita de prótese dentária				PPR em 1 maxilar				PPR em 2 maxilares				PT em 1 maxilar				PPR e PT				PT em 2 maxilares				Sem informação							
	n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%					
			LI	LS			LI	LS			LI	LS			LI	LS			LI	LS			LI	LS			LI	LS				
<b>Brasil</b>	7.205	90,74	88,52	92,56	597	6,85	5,49	8,52	210	2,25	1,55	3,25	9	0,11	0,03	0,36	2	0,01	0,00	0,02	18	0,05	0,02	0,14	7.205	90,74	88,52	92,56				
<b>Norte</b>	1.692	83,82	77,66	88,53	210	11,95	7,92	17,63	91	4,11	2,50	6,67	3	0,05	0,01	0,20	1	0,02	0,00	0,13	3	0,05	0,01	0,21	1.692	83,82	77,66	88,53				
AC	171	89,75	80,64	94,84	12	6,65	3,22	13,24	7	3,12	1,24	7,63	1	0,49	0,06	3,87	0	0,00	-	0	0,00	-	0	0,00	-	0	0,00	-	171	89,75	80,64	94,84
AM	333	79,94	72,36	85,85	52	13,84	10,25	18,44	20	6,21	3,60	10,53	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	333	79,94	72,36	85,85				
AP	331	82,52	76,59	87,20	49	11,21	8,18	15,19	19	5,20	2,34	11,18	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	2	1,06	0,22	4,96	331	82,52	76,59	87,20				
PA	236	84,65	71,07	92,53	28	12,54	5,42	26,39	8	2,81	0,86	8,77	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	236	84,65	71,07	92,53				
RJ	185	88,75	83,74	92,36	21	9,95	6,35	15,25	5	1,08	0,44	2,59	0	0,00	-	-	1	0,23	0,03	1,65	0	0,00	-	-	185	88,75	83,74	92,36				
RR	274	83,03	79,21	86,27	38	11,08	8,18	14,83	24	5,80	3,28	10,04	1	0,09	0,01	0,66	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	274	83,03	79,21	86,27				
TO	162	82,93	67,37	91,95	10	9,02	4,82	16,26	8	7,67	2,82	19,19	1	0,31	0,04	2,22	0	0,00	-	-	1	0,07	0,01	0,57	162	82,93	67,37	91,95				
<b>Interior da Norte</b>	492	83,77	75,04	89,86	56	12,21	6,98	20,50	21	3,94	1,98	7,69	1	0,03	0,00	0,25	-	-	-	-	1	0,05	0,01	0,34	492	83,77	75,04	89,86				
<b>Nordeste</b>	2.525	86,95	83,66	89,65	244	9,33	7,04	12,26	67	3,22	2,11	4,88	5	0,34	0,09	1,26	1	0,01	0,00	0,08	14	0,16	0,05	0,46	2.525	86,95	83,66	89,65				
AL	361	79,84	68,10	88,01	47	13,08	7,57	21,66	12	4,80	1,59	13,59	1	0,16	0,02	1,03	1	0,18	0,03	1,16	7	1,94	0,51	7,09	361	79,84	68,10	88,01				
BA	380	87,07	79,83	91,98	17	8,04	3,77	16,34	9	4,88	2,15	10,72	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	380	87,07	79,83	91,98				
CE	246	88,58	80,72	93,49	27	7,91	4,04	14,90	7	3,51	1,29	9,23	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	246	88,58	80,72	93,49				
MA	219	84,75	73,78	91,65	21	11,86	5,60	23,39	6	2,17	0,58	7,84	1	1,22	0,14	9,67	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	219	84,75	73,78	91,65				
PB	312	93,44	85,57	97,16	33	5,95	2,40	14,00	9	0,56	0,23	1,36	1	0,05	0,01	0,34	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	312	93,44	85,57	97,16				
PE	316	90,23	77,11	96,20	34	7,55	3,49	15,58	3	1,05	0,18	5,85	2	0,92	0,14	5,92	0	0,00	-	-	7	0,24	0,09	0,68	316	90,23	77,11	96,20				
PI	161	85,70	80,80	89,52	17	10,01	5,23	18,34	4	4,28	1,48	11,78	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	161	85,70	80,80	89,52				
RN	263	73,45	52,43	87,41	34	20,62	8,70	41,46	12	5,93	2,20	15,00	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	263	73,45	52,43	87,41				
SE	267	95,01	89,63	97,67	14	4,15	1,73	9,61	5	0,85	0,26	2,74	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	267	95,01	89,63	97,67				
<b>Interior Norte</b>	492	83,77	75,04	89,86	56	12,21	6,98	20,50	21	3,94	1,98	7,69	1	0,03	0,00	0,25	-	-	-	-	1	0,05	0,01	0,34	492	83,77	75,04	89,86				
<b>Sudeste</b>	875	94,51	88,68	97,42	29	4,30	2,22	8,18	13	1,20	0,29	4,76	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	875	94,51	88,68	97,42				
ES	117	97,64	92,21	99,31	4	2,27	0,63	7,82	1	0,09	0,01	0,66	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	117	97,64	92,21	99,31				
MG	248	96,72	90,52	98,91	5	3,28	1,09	9,48	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	248	96,72	90,52	98,91				
RJ	260	94,66	90,22	97,15	9	4,38	2,12	8,82	7	0,96	0,30	3,06	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	260	94,66	90,22	97,15				
SP	250	93,12	80,36	97,81	11	4,94	1,74	13,19	5	1,95	0,36	9,89	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	250	93,12	80,36	97,81				
<b>Interior Sudeste</b>	284	94,34	86,21	97,80	13	4,59	2,08	9,85	2	1,06	0,14	7,50	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	284	94,34	86,21	97,80				
<b>Sul</b>	1.036	94,80	91,26	96,95	39	3,95	2,32	6,66	12	1,25	0,45	3,44	1	0,00	0,00	0,03	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	1.036	94,80	91,26	96,95				
PR	384	95,54	88,79	98,30	14	3,30	1,31	8,06	5	1,17	0,24	5,49	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	384	95,54	88,79	98,30				
RS	209	93,02	86,16	96,61	9	5,31	2,42	11,27	1	1,67	0,34	7,84	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	209	93,02	86,16	96,61				
SC	443	96,11	89,09	98,68	16	3,08	1,03	8,90	6	0,79	0,13	4,54	1	0,02	0,00	0,12	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	443	96,11	89,09	98,68				
<b>Centro-Oeste</b>	1.077	89,25	83,89	92,98	75	7,87	5,36	11,40	27	2,87	1,33	6,08	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	1	0,01	0,00	0,07	1.077	89,25	83,89	92,98				
DF	199	92,68	85,61	96,42	11	6,03	2,75	12,71	2	1,29	0,32	5,09	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	199	92,68	85,61	96,42				
GO	180	85,83	76,41	91,89	14	10,06	6,12	16,11	5	4,10	1,42	11,26	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	180	85,83	76,41	91,89				
MS	333	93,27	86,71	96,71	25	5,27	2,66	10,15	5	1,47	0,42	5,01	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	333	93,27	86,71	96,71				
MT	365	90,13	83,15	94,42	25	7,04	3,59	13,35	15	2,78	1,35	5,67	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	1	0,04	0,01	0,32	365	90,13	83,15	94,42				
<b>Interior Centro-Oeste</b>	224	87,73	80,21	92,65	20	8,79	5,52	13,72	7	3,48	1,41	8,34	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	224	87,73	80,21	92,65				

## ANEXO B – Tabela da Pesquisa SB BRASIL 2023 – Necessidade de Prótese na faixa etária de 35 a 44 anos

**Tabela 123** – Número e percentual (com intervalos de confiança de 95%) de participantes com idades entre 35 e 44 anos segundo uso de prótese dentária inferior por UF no ano de 2023

UF	Não usa prótese dentária				Usa 1 ou mais próteses fixas				Usa prótese parcial removível				Usa prótese fixa e prótese parcial removível				Usa prótese total removível				Usa prótese total fixa (overdenture/sobredentadura)				Sem informação			
	n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%	
			LI	LS			LI	LS			LI	LS			LI	LS			LI	LS			LI	LS			LI	LS
AC	171	91,24	86,25	94,53	2	0,65	0,13	3,11	17	7,03	4,11	11,77	0	0,00	-	-	1	1,09	0,15	7,45	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
AM	400	96,47	93,97	97,95	2	0,60	0,19	1,87	9	1,97	0,98	3,93	1	0,31	0,05	1,85	2	0,30	0,06	1,53	1	0,36	0,05	2,60	0	0,00	-	-
AP	419	94,59	87,84	97,69	2	0,39	0,10	1,50	27	3,28	1,02	10,06	4	0,40	0,10	1,68	4	0,97	0,38	2,47	1	0,24	0,04	1,55	1	0,12	0,02	0,87
PA	348	91,16	83,48	95,46	3	0,13	0,04	0,43	9	7,53	3,25	16,47	1	0,41	0,06	2,49	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	1	0,78	0,12	4,73
RO	245	95,82	91,44	98,01	3	0,67	0,18	2,45	7	2,79	1,18	6,47	1	0,09	0,01	0,69	3	0,62	0,14	2,76	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
RR	327	94,84	91,21	97,02	3	0,95	0,24	3,63	11	2,57	1,26	5,21	0	0,00	-	-	3	1,18	0,17	7,97	0	0,00	-	-	1	0,46	0,06	3,32
TO	172	85,16	72,96	92,43	2	0,31	0,07	1,26	15	11,65	4,95	25,01	3	0,34	0,08	1,54	12	1,83	0,43	7,56	3	0,25	0,07	0,87	4	0,45	0,15	1,31
AL	421	93,78	88,38	96,76	6	0,81	0,33	1,98	11	4,36	2,12	8,75	0	0,00	-	-	3	0,95	0,23	3,88	0	0,00	-	-	1	0,10	0,01	0,73
BA	383	98,07	93,64	99,43	5	0,26	0,10	0,68	7	0,30	0,13	0,69	2	0,08	0,01	0,58	2	1,26	0,19	7,75	0	0,00	-	-	1	0,04	0,01	0,30
CE	333	97,13	92,72	98,90	2	0,22	0,05	0,88	7	2,65	0,94	7,30	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
MA	312	94,60	86,70	97,92	3	1,29	0,20	8,05	6	4,07	1,24	12,59	0	0,00	-	-	1	0,03	0,00	0,25	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
PB	344	94,23	87,90	97,35	0	0,00	-	-	15	4,83	1,90	11,77	0	0,00	-	-	2	0,94	0,15	5,72	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
PE	352	88,70	81,71	93,24	1	0,58	0,08	4,06	12	9,70	5,15	17,52	1	0,68	0,09	4,81	6	0,33	0,12	0,92	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
PI	208	95,28	88,59	98,13	2	0,14	0,03	0,64	4	2,32	0,66	7,84	0	0,00	-	-	3	2,26	0,60	8,11	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
RN	271	94,08	83,00	98,11	1	0,04	0,01	0,31	10	4,45	1,14	15,82	0	0,00	-	-	2	0,28	0,06	1,30	0	0,00	-	-	1	1,15	0,14	8,71
SE	355	96,68	91,29	98,78	0	0,00	-	-	13	1,78	0,56	5,48	2	1,27	0,18	8,46	3	0,27	0,06	1,19	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
ES	158	97,17	88,53	99,35	0	0,00	-	-	2	1,74	0,23	11,78	0	0,00	-	-	1	1,05	0,13	7,77	1	0,04	0,01	0,29	0	0,00	-	-
MG	314	97,36	92,71	99,08	2	1,01	0,17	5,83	4	0,49	0,13	1,82	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	1	1,14	0,16	7,67	0	0,00	-	-
RJ	320	94,14	86,39	97,59	3	3,59	0,81	14,47	4	1,49	0,50	4,39	1	0,39	0,05	2,71	2	0,39	0,08	1,85	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
SP	303	94,07	86,31	97,56	3	0,28	0,07	1,03	31	5,19	1,98	12,94	2	0,33	0,08	1,39	1	0,09	0,01	0,65	1	0,04	0,01	0,31	0	0,00	-	-
PR	400	96,20	91,35	98,38	11	0,98	0,34	2,82	5	1,01	0,28	3,55	0	0,00	-	-	3	1,58	0,24	9,83	2	0,22	0,05	0,87	1	0,02	0,00	0,16
RS	287	95,43	87,61	98,40	3	0,15	0,03	0,63	4	1,99	0,59	6,51	0	0,00	-	-	1	0,67	0,11	4,00	0	0,00	-	-	1	1,76	0,23	12,28
SC	398	94,65	87,24	97,86	7	2,53	0,72	8,52	4	2,58	0,75	8,53	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	9	0,22	0,08	0,59	1	0,03	0,00	0,18
DF	229	95,74	92,19	97,71	5	1,63	0,62	4,18	7	2,64	1,16	5,87	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
GO	266	91,42	86,12	94,82	5	3,27	1,07	9,57	3	0,56	0,11	2,66	3	1,00	0,24	4,03	7	3,63	0,84	14,31	1	0,13	0,02	1,01	0	0,00	-	-
MS	357	95,44	88,87	98,21	5	0,50	0,21	1,21	13	4,06	1,45	10,86	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
MT	415	93,96	83,70	97,92	2	0,06	0,01	0,30	16	4,96	1,67	13,84	1	0,14	0,02	0,92	5	0,86	0,24	3,08	1	0,03	0,00	0,23	0	0,00	-	-

## ANEXO C – Tabela da Pesquisa SB BRASIL 2023 – Necessidade de Prótese na faixa etária de 65 a 74 anos

Tabela 161 – Número e percentual (com intervalos de confiança de 95%) de participantes com idades entre 65 e 74 anos segundo necessidade de prótese dentária por UF brasileira, no ano de 2023

UF	Não necessita				Parcial em 1 maxilar				Parcial em 2 maxilares				Prótese total em 1 maxilar				Prótese parcial removível e Prótese total				Prótese total em 2 maxilares				Sem informação			
	n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%		n	%*	IC 95%	
			LI	LS			LI	LS			LI	LS			LI	LS			LI	LS			LI	LS			LI	LS
AC	41	18,40	13,41	24,72	20	9,69	6,16	14,90	37	15,74	8,10	28,38	7	3,70	1,22	10,68	36	14,48	7,84	25,20	77	38,00	27,34	49,95	0	0,00	-	-
AM	116	26,15	18,93	34,94	70	18,53	14,82	22,92	74	17,72	13,18	23,41	20	7,60	4,56	12,41	69	16,17	10,90	23,32	53	13,82	8,93	20,79	0	0,00	-	-
AP	111	25,44	17,66	35,20	60	12,94	9,25	17,83	99	24,45	17,64	32,84	20	4,12	2,39	7,02	39	10,84	7,63	15,17	75	22,20	14,81	31,91	0	0,00	-	-
PA	55	15,42	9,28	24,51	43	14,92	10,06	21,56	77	24,10	15,05	36,25	13	6,48	2,35	16,67	53	13,06	7,93	20,76	84	26,03	19,27	34,15	0	0,00	-	-
RO	86	33,36	25,26	42,59	37	13,80	9,56	19,50	55	17,34	12,22	24,04	20	7,29	4,11	12,62	41	10,84	7,13	16,14	58	17,36	13,28	22,38	0	0,00	-	-
RR	27	19,78	15,20	25,32	12	4,26	2,00	8,87	81	24,26	18,98	30,45	6	2,72	1,25	5,79	48	11,47	8,74	14,93	161	37,51	30,78	44,77	0	0,00	-	-
TO	58	22,00	11,12	38,87	25	12,56	6,84	21,94	42	15,43	9,36	24,38	22	6,43	2,57	15,18	39	16,65	10,67	25,03	69	26,92	15,13	43,24	0	0,00	-	-
AL	113	21,03	13,53	31,17	72	11,26	7,40	16,77	112	23,65	17,02	31,88	29	7,77	3,30	17,21	46	14,66	10,23	20,58	77	21,63	15,44	29,45	0	0,00	-	-
BA	83	13,33	8,99	19,32	62	11,73	6,58	20,02	154	29,76	22,43	38,30	18	3,01	1,22	7,22	54	20,42	14,45	28,05	51	21,75	15,37	29,84	0	0,00	-	-
CE	63	16,14	10,00	25,02	36	6,38	4,07	9,87	89	23,30	15,40	33,64	14	4,55	2,58	7,91	79	16,68	12,45	21,98	119	32,94	26,19	40,49	0	0,00	-	-
MA	81	18,40	9,06	33,81	43	16,15	10,08	24,88	72	25,28	13,62	42,05	15	7,62	3,12	17,43	43	13,33	6,38	25,78	48	19,22	11,13	31,11	0	0,00	-	-
PB	55	11,21	4,54	25,09	24	5,50	2,91	10,14	90	28,91	18,68	41,87	12	4,33	1,51	11,80	51	12,08	6,72	20,77	130	37,97	27,54	49,64	0	0,00	-	-
PE	46	12,98	4,77	30,75	26	5,77	3,72	8,87	109	22,23	15,57	30,71	7	2,37	0,74	7,31	78	20,56	14,21	28,79	132	36,09	29,92	42,75	0	0,00	-	-
PI	62	21,81	14,72	31,08	41	8,03	5,22	12,17	84	27,64	18,41	39,27	9	2,91	1,09	7,51	39	11,76	7,26	18,50	55	27,84	17,61	41,07	0	0,00	-	-
RN	61	10,60	5,85	18,47	30	7,59	4,00	13,93	84	22,00	14,27	32,34	15	7,52	4,33	12,75	41	10,51	5,24	19,97	107	41,78	28,54	56,32	0	0,00	-	-
SE	38	8,17	4,71	13,80	38	13,42	6,81	24,74	99	28,13	17,98	41,15	24	12,20	4,40	29,57	41	17,84	9,48	31,05	64	20,24	14,19	28,01	0	0,00	-	-
ES	41	25,47	16,13	37,77	30	16,14	10,32	24,36	45	23,88	16,03	34,01	5	5,57	1,77	16,18	21	12,66	7,28	21,11	27	16,29	9,51	26,48	0	0,00	-	-
MG	148	31,58	23,88	40,45	52	11,69	7,24	18,33	53	19,76	13,68	27,68	18	7,13	3,72	13,26	19	5,79	3,17	10,34	65	24,03	15,74	34,89	0	0,00	-	-
RJ	105	22,59	17,38	28,82	73	16,86	12,26	22,75	134	23,80	19,44	28,80	27	5,84	3,39	9,88	59	8,28	5,47	12,35	121	22,62	15,54	31,73	0	0,00	-	-
SP	104	24,93	16,48	35,86	52	18,59	14,63	23,33	76	19,25	14,79	24,68	17	3,03	1,55	5,83	53	11,04	7,95	15,14	109	22,83	16,08	31,35	2	0,33	0,08	1,34
PR	198	46,43	36,92	56,20	72	12,09	8,38	17,14	66	13,05	8,84	18,85	27	6,03	2,92	12,01	41	5,94	3,80	9,19	100	16,46	11,57	22,88	0	0,00	-	-
RS	119	29,80	23,77	36,61	79	19,79	13,32	28,38	109	18,22	13,80	23,66	20	3,72	1,91	7,14	54	14,95	9,45	22,85	61	13,23	7,56	22,11	1	0,29	0,04	2,19
SC	181	36,44	25,66	48,77	76	14,13	10,20	19,24	83	14,89	9,20	23,20	24	5,55	3,15	9,57	40	12,71	8,59	18,42	66	16,26	9,44	26,56	1	0,03	0,00	0,20
DF	75	28,40	20,79	37,49	33	16,58	11,20	23,85	43	16,40	11,73	22,45	8	2,65	1,11	6,18	35	14,92	9,83	21,99	50	21,06	15,33	28,22	0	0,00	-	-
GO	59	25,68	14,55	41,22	43	18,03	12,89	24,64	66	14,46	7,90	25,00	18	9,00	4,47	17,28	43	5,53	2,65	11,16	51	27,30	17,55	39,85	0	0,00	-	-
MS	83	17,72	12,30	24,85	46	12,40	7,65	19,48	102	20,50	12,42	31,92	21	7,11	4,38	11,33	67	16,87	11,37	24,31	96	25,40	17,94	34,64	0	0,00	-	-