

Universidade Federal de Juiz de Fora
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva

Mariana Magrani Ferreira Massi

**ESTUDO DO MICROCUSTEIO DA ORTOPEDIA FUNCIONAL DOS MAXILARES NOS CENTROS
DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS**

Juiz de Fora

2024

Mariana Magrani Ferreira Massi

**ESTUDO DO MICROCUSTEIO DA ORTOPEDIA FUNCIONAL DOS MAXILARES NOS CENTROS
DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, área de concentração: Economia da Saúde, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Alfredo Chaoubah

Juiz de Fora

2024

Ficha catalográfica

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Magrani Ferreira Massi, Mariana .

Estudo do microcusteio da ortopedia funcional dos maxilares nos Centros de Especialidades Odontológicas / Mariana Magrani Ferreira Massi. -- 2024.

56 f.

Orientador: Alfredo Chaoubah

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2024.

1. Ortodontia. 2. Custo e Análise de Custo. 3. Especialidades Odontológicas . I. Chaoubah, Alfredo, orient. II. Título.

Mariana Magrani Ferreira Massi

Estudo do microcusteio da ortopedia funcional dos maxilares nos Centros de Especialidades Odontológicas

**Dissertação
apresentada ao
Programa de Pós-
Graduação em Saúde
Coletiva
da Universidade
Federal de Juiz de
Fora como requisito
parcial à obtenção do
título de Mestre em
Saúde Coletiva. Área
de concentração:
Saúde Coletiva**

Aprovada em 21 de agosto de 2024.

BANCA EXAMINADORA

**Prof. Dr. Alfredo Chaoubah - Orientador Universidade
Federal de Juiz de Fora**

**Prof.^a Dra. Graziela Liebel
Universidade do Vale do Itajaí**

**Prof. Dr. Sérgio Xavier de Camargo
Universidade Federal de Juiz de Fora**

**Prof.^a Dra. Isabel Cristina Gonçalves Leite
Universidade Federal de Juiz de Fora**

Prof.^a Dra. Fernanda Vieira Nicolato

Universidade Salgado de Oliveira

Juiz de Fora, 25/07/2024.



Documento assinado eletronicamente por Alfredo Chaoubah, Professor(a), em 26/08/2024, às 11:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Graziela Liebel, Usuário Externo, em 28/08/2024, às 11:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Sergio Xavier de Camargo, Professor(a), em 11/09/2024, às 12:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Uffj (www2.uffj.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador 1885446 e o código CRC 59C4B83C.

Este trabalho é dedicado a todos os pequenos sorrisos que são tocados e a todas as vidas que são impactadas pelas mãos da Odontologia.

AGRADECIMENTOS

Realizar um Mestrado não é uma tarefa fácil, e neste caminho é preciso demonstrar gratidão a aqueles que tornaram a jornada mais leve.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus pelo dom da vida e por colocar o sonho de ser Mestre em Saúde Coletiva no meu coração. Sem Sua presença em cada passo a realização desta etapa não seria possível.

A minha família por ser a base para que eu pudesse voar mais alto. Minha mãe Cirlene, mulher de fibra e minha inspiração, por confiar e me fazer acreditar que tudo é possível a quem se dedica. A minha irmã Ângela por juntas sermos uma e minha sobrinha e afilhada Valentina porque com ela formamos um time imbatível! Viviane, minha irmã de outras vidas, obrigada por acreditar tanto em mim!

Aos meus familiares que não se encontram mais nesse plano, mas que com toda certeza estão e estarão comigo sempre, em especial meu pai Itamar e minha avó Alayde, sem a proteção de vocês as viagens para estudar não seriam as mesmas, obrigada!

Meu esposo, melhor amigo, confidente, sócio merece muito mais que um agradecimento. César, dividir a vida com você é a melhor parte disso tudo! Obrigada mais uma vez e sempre por me permitir realizar e por não medir esforços para me apoiar. Você faz dos meus sonhos os seus sonhos e vibra comigo a cada conquista. Que venham as próximas sempre juntos.

Aos amigos de trabalho, por entenderem minhas ausências e me apoiarem a cada etapa deste longo processo. Aos amigos de infância, aos mais recentes... por tornarem mais leve a rotina, por me mostrarem sempre o lado bom das atribuições, por tirarem risadas em todos os momentos.

Durante todo esse processo, além de todos os desafios de um mestrado, precisei também vencer um problema grave de saúde. E cada um dos profissionais de saúde que me ajudaram nesse processo tem uma parte importante nessa conquista.

Aos colegas de mestrado, especialmente Talita, que já era prima e se tornou uma grande amiga, e a Joseane, por dividirem comigo a rotina puxada de trabalhar e estudar, tudo isso a uma viagem de distância todos os dias. E de repente as viagens se tornaram a parte mais divertida. E a Anna, que é uma amizade que se estende para além da sala de aula e vai me acompanhar por toda a vida (querendo ou não!).

Quem não vive para servir, não serve para viver, e eu agradeço à Odontologia e a cada paciente que passou pelas minhas mãos. Ser profissional na área da saúde pública é um desafio a cada dia, mas com certeza vale a pena cada sorriso transformado.

Por fim, mas não menos importante, agradeço ao meu orientador, Alfredo, por toda a paciência, por acreditar no meu potencial, por abraçar o objeto do meu trabalho mesmo sem ter intimidade com a Odontologia. Obrigada por cada conselho. Deus sempre coloca as pessoas certas no nosso caminho, aqui expresso minha eterna gratidão.

A todos os professores que participaram não só desta etapa, mas de todas as outras pelas quais passei. Cada um dos Mestres que tive pela vida ajudou a semear em mim o desejo de também ensinar.

Agradeço também à UFJF por me proporcionar uma formação de excelência! A todos os funcionários da Universidade, minha gratidão!

Aqui está o fruto colhido com a participação de muitas pessoas, e eu só tenho uma coisa a dizer: Muito obrigada!

RESUMO

Introdução: Com a redução da prevalência da cárie dentária na população mundial, a má oclusão dentária passou a ser um dos maiores problemas em saúde bucal. A ortopedia funcional dos maxilares é a especialidade da odontologia responsável por tratar as maloclusões dentárias a partir de dispositivos que moldam o crescimento ósseo da criança afim de promover uma relação adequada entre maxila e mandíbula. Apesar de estar previsto no rol de procedimentos do Centro de Especialidades Odontológicas, esta especialidade não é de adesão obrigatória pelos municípios. **Objetivos:** Determinar os custos diretos da oferta da especialidade Ortopedia Funcional dos Maxilares no âmbito do Centro de Especialidades Odontológicas de um município de médio porte do sudeste brasileiro, levantar o material a ser utilizado durante os procedimentos, tanto os de uso geral como os específicos da especialidade, assim como os custos desse material, identificar o quadro de pessoal necessário, além daqueles que já constam na estrutura do local, e os valores das novas contratações e quantificar os valores de implantação do novo serviço. **Metodologia:** Este estudo realizou uma avaliação econômica de levantamento de custos da inclusão desse serviço no Sistema Único de Saúde pelos municípios brasileiros. Através de uma análise de microcusteio, foram relacionados e quantificados os valores dos procedimentos a serem realizados pela Ortopedia Funcional dos Maxilares nos Centros de Especialidades Odontológicas. **Resultados:** Durante a elaboração do estudo, foram encontrados valores entre 167,74 e 307,94 reais mensais para cada paciente atendido. **Considerações finais:** As oclusopatias afetam muitas pessoas, por isso, reitera-se a possibilidade de oferta desta nova especialidade nos Centros de Especialidades Odontológicas dos municípios. Contudo, a elaboração de estudos em maior escala pode trazer mais embasamento para que cada município consiga agir na tomada de decisão sobre o tema.

Palavras-chave: Ortodontia. Custos e Análise de Custo. Especialidades Odontológicas

ABSTRACT

Introduction: With the reduction in the prevalence of dental caries in the world population, dental malocclusion has become one of the biggest problems in oral health. Functional orthopedics of the jaw is the specialty of dentistry responsible for treating dental malocclusions using devices that shape the child's bone growth to promote an adequate relationship between the maxilla and mandible. Despite being included in the list of procedures of the Center for Dental Specialties, this specialty is not mandatory for municipalities to adhere to. **Objectives:** Determine the direct costs of offering the specialty Functional Jaw Orthopedics within the scope of the Dental Specialties Center of a medium-sized municipality in southeastern Brazil, identify the material to be used during the procedures, both those for general use and those specific to the specialty, as well as the costs of this material, identify the necessary staff, in addition to those already included in the location structure, and the values of new hires and quantify the implementation values of the new service. **Methods:** This study will carry out an economic evaluation of the costs of including this service in the Unified Health System by Brazilian municipalities. The values of the procedures to be carried out by Functional Jaw Orthopedics in Dental Specialty Centers will be listed and quantified through a micro-cost analysis. **Results:** During the study, values between 167.74 and 307.94 Brazilian reais per month were found for each patient attended. **Final Considerations:** Occlusopathies affect many people, therefore, the possibility of offering this new specialty in the Municipal Dental Specialty Centers is reiterated. However, the development of studies on a larger scale can provide more basis for each municipality to act in decision-making on the topic.

Keywords: Orthodontics, Costs and Cost Analysis, Dental Specialties.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	– Média salarial do auxiliar de saúde bucal.....	39
Figura 2	– Média salarial do cirurgião-dentista.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Relação de equipamentos de proteção individual utilizados.....	37
Tabela 2	Relação de materiais e custos da implantação do serviço.....	38
Tabela 3	Relação de materiais e custos da manutenção do serviço.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
CCJ	Comissão de Constituição e Justiça
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
ESF	Estratégia de Saúde da Família
INCA	Instituto Nacional do Câncer
IPTU	Imposto Predial Territorial Urbano
PNSB	Política Nacional de Saúde Bucal
QALY	Qualidade de vida ajustada por anos
RASB	Rede de Atenção à Saúde Bucal
SIA-SUS	Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS
SB Brasil	Levantamento Nacional de Saúde Bucal
SUS	Sistema Único de Saúde
TABC	Técnica do custeio baseado em atividades
UPA	Unidade de Pronto Atendimento

SUMÁRIO

ESTUDO DO MICROCUSTEIO DA ORTOPEDIA FUNCIONAL DOS MAXILARES NOS CENTROS DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS	1
1 INTRODUÇÃO.....	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1 SUS: CONCEITOS E DEMOCRATIZAÇÃO DA SAÚDE	15
2.2 REDE DE ATENÇÃO EM SAÚDE BUCAL	18
2.3 POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL.....	19
2.4 A ORTODONTIA E A ORTOPEDIA COMO CAMPO DE CUIDADO EM SAÚDE BUCAL.....	20
2.4.1 Má oclusão Classe II	21
2.4.2 Má oclusão Classe III	22
2.4.3 Mordida aberta anterior	22
2.4.4 Mordida Cruzada	23
2.4.5 Perda Precoce dos Dentes Decíduos.....	23
2.5 OFERTA E FINANCIAMENTO DE SERVIÇOS NO SUS	25
2.6 PLANEJAMENTO, GESTÃO E AVALIAÇÃO EM SAÚDE	28
2.6.1 Economia da saúde: conceitos e tipos de estudo	28
2.6.2 Tipos de Estudo em Economia da Saúde.....	29
2.7 JUSTIFICATIVA	32
3 OBJETIVOS.....	34
3.1 OBJETIVO GERAL.....	34
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	34
4 METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO.....	35
5 RESULTADOS	37
6 DISCUSSÃO.....	41
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICE A - Relação de pacientes atendidos no período de coleta de dados, com os procedimentos realizados e materiais utilizados em cada atendimento	49

1 INTRODUÇÃO

A partir da Constituição de 1988, que coloca a saúde como um direito de todo cidadão e um dever do Estado, foi criado o Sistema Único de Saúde. E com ele a criação de serviços onde toda a população tivesse acesso aos serviços, de forma universal, integral e equânime (MENICUCCI, 2014).

A Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde, estabelece em seu segundo princípio que “é direito do cidadão ter atendimento resolutivo e de qualidade, sempre que necessário, tendo garantido, entre outros fatores, informações sobre seu estado de saúde, incluindo nestas informações o custo das intervenções das quais se beneficiou” (BRASIL, 2013)

Atualmente no mundo, a má oclusão dentária ocupa o terceiro lugar em se tratando dos problemas bucais mais prevalentes no mundo, estando atrás apenas da cárie dentária e da doença periodontal. Apesar disso, os estudos epidemiológicos da má oclusão são relativamente raros no Brasil (RODRIGUES, 2021).

De acordo com Pucca Junior et al. (2020), entre os anos de 2003 e 2010 houve uma queda de 26% no índice CPO em crianças de 12 anos, chegando ao índice CPO de 2,1. Esse índice quantifica os dentes afetados pela doença cárie na população. Sendo assim, o Brasil saiu, segundo a OMS da condição de média prevalência de cárie (CPO entre 2,7 e 4,4) para baixa prevalência de cárie (CPO entre 1,2 e 2,6), fortificando as pesquisas epidemiológicas recentes que apontam para um declínio na prevalência da cárie dentária, que antes era o principal problema de ordem odontológica no Brasil, e um crescimento nas más oclusões dentárias (BARBOSA; PIERINI; GALLO, 2018).

Este fato se deve, principalmente, a ações realizadas pela Política Nacional de Saúde Bucal, de 2004, em especial à fluoretação da água de abastecimento público, aumento das equipes de saúde bucal na Estratégia de Saúde da Família, aumento e estruturação dos Centros de Especialidades Odontológicas e Laboratórios de Prótese Dentária. Além disso, a ampliação da atenção secundária, trouxe para o leque de procedimentos oferecidos pelo SUS, tratamentos de maior complexidade (ARAÚJO et al., 2022).

Por essas razões, tem se tornado cada vez mais necessário trazer atenção à incorporação de procedimentos ortodônticos no serviço público. Outro argumento que fortalece essa visão é o fato de as más oclusões serem consideradas, em muitos estudos, como um problema de saúde pública, pois apresentam alta prevalência e interferem na

qualidade de vida, prejudicando a fala, respiração, estética e bem estar social (BARBOSA; PIERINI; GALLO, 2018).

A importância deste tema se justifica, ainda, segundo Maciel e Korní (2006) pelo fato de que as pessoas com anomalias dentofaciais sofrem maior rejeição social do que pacientes portadores de outras necessidades especiais, como cadeirantes. A atratividade da face é considerada um fator determinante do bem estar social, já que pessoas com a face harmônica são consideradas mais ativas, atraentes e tem mais chances de desenvolver um relacionamento afetivo.

Para que as decisões sejam tomadas por parte dos gestores em saúde, é de grande importância que os custos do serviço sugerido sejam apresentados. Para consolidar essa informação, Vieita (2017) discutiu a relevância da informação dos custos do SUS para os processos decisórios sobre financiamento e gestão.

Diante disso, este trabalho discute a possibilidade da inclusão de procedimentos em Ortopedia Funcional dos Maxilares nos Centros de Especialidades Odontológicas dos municípios brasileiros, por meio de uma avaliação que ocorrerá pelo viés de uma análise dos custos envolvidos no processo, tanto de implantação do serviço quanto na manutenção dele. A proposta aproxima estudos em Economia da Saúde da área da Odontologia, o que ainda é pouco explorada. Serão apresentados um referencial teórico com o embasamento na literatura para apoiar a pesquisa, a metodologia a ser utilizada na coleta e análise dos dados, os objetivos assim como os resultados e a discussão.

Para a contextualização do tema, alguns conceitos da ortodontia e da ortopedia funcional dos maxilares serão abordados. Algumas das principais maloclusões serão apresentadas juntamente com sua etiologia e algumas possibilidades de tratamento. Definições sobre o Sistema Único de Saúde, a Rede de Atenção à Saúde Bucal e a Política Nacional de Saúde Bucal serão apresentados.

Já no cenário da Economia da Saúde, os principais tipos de estudo são trabalhados nesta dissertação. As definições de custo direto, indireto e intangível, e como eles se relacionam com conceitos de efetividade, utilidade, benefício e minimização.

A metodologia e os resultados são apresentados como um embasamento para a discussão e as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, encontraremos o embasamento na literatura necessário para que o estudo seja justificado e desenvolvido. Será apresentado um histórico e conceitos sobre o Sistema Único de Saúde. Abordaremos também a Política Nacional de Saúde Bucal e a Rede de Atenção à Saúde Bucal, conceitos da Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares, planejamento, gestão e avaliação em saúde, economia da saúde e, para finalizar, relacionaremos os estudos em economia da saúde com a Odontologia e a Saúde Coletiva.

2.1 SUS: CONCEITOS E DEMOCRATIZAÇÃO DA SAÚDE

O Movimento da Reforma Sanitária Brasileira foi um conjunto de ações e propostas no campo da saúde que começou no final da década de 1970, e culminou com a VIII Conferência Nacional de Saúde em 1986. Foi nesse momento que surgiu a reivindicação pela universalidade da saúde e a integralidade da assistência, como um direito de todos e dever do Estado (SAVI, 2022).

As propostas do movimento incluíam que a saúde fosse entendida como um processo resultante das condições de vida e a atenção à saúde não se restrinjam à assistência médica, mas a todas as ações de promoção, proteção e recuperação; a saúde como um direito de todos e um dever do Estado, assegurados constitucionalmente; e o acesso universal e igualitário para toda a população a todas as ações e serviços necessários (CARNUT, 2019).

Dentre as diretrizes, defendiam: a universalização da atenção, isto é, direito de acesso de todo habitante do território nacional às ações e serviços de saúde; a equidade no atendimento, ou seja, ausência de qualquer tipo de discriminação na qualidade e na quantidade de ações e serviços, entre quaisquer grupos populacionais; a integralidade das ações de saúde, entendida como a ausência de dicotomia ou de discriminação institucional entre as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, nos diferentes níveis de atenção (CARNUT, 2019).

Além da descentralização, isto é, aproximação coerente da instância de tomada de decisões à execução da própria ação finalística; e a participação da comunidade, isto é, o reconhecimento de direitos dos usuários de exercerem o controle sobre a formulação e a

execução da política de saúde, assegurando-se também a participação efetiva dos profissionais de saúde neste processo (SAVI, 2022).

Ao final desta Conferência de Saúde, foi redigido um relatório baseado em diversos estudos e proposições para a Reforma Sanitária Brasileira, e inspirou a criação das leis orgânicas da saúde: Lei 8080/90 e Lei 8142/90, que permitiram a implementação do SUS (PAIM, 2006; PAIM, 2019).

Neste contexto, o Sistema Único de Saúde – SUS, surge a partir da Constituição de 1988, chamada por Ulysses Guimarães de Constituição Cidadã, justamente por trazer consigo grandes avanços na ampliação dos direitos referentes à saúde. Esse fato deixa clara a intenção de uma importante mudança no cenário, que até então era de uma saúde guardada apenas aos trabalhadores com vínculo empregatício, através do Instituto Nacional de Previdência Social - INPS (MENICUCCI, 2014).

Os artigos 196º a 198º da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) trazem as seguintes determinações:

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Art. 197. São de relevância pública as ações e serviços de saúde, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle, devendo sua execução ser feita diretamente ou através de terceiros e, também, por pessoa física ou jurídica de direito privado.

Art. 198. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

I - Descentralização, com direção única em cada esfera de governo;

II - Atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;

III - participação da comunidade.

Sendo assim, Kruger e Oliveira (2018) observaram que a Constituição reconhece o direito universal à saúde, a criação de um sistema único e as diretrizes pelas quais esse sistema deve operar. Para complementar a regulamentação do SUS, são criadas, em 1990, as leis 8080 e 8142. Estas leis regulamentam, respectivamente, as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde e a participação da comunidade na gestão, mediante representação em todas as esferas de governo via Conselho de Saúde e Conferências de Saúde.

Com base nestas leis, conhecidas como Leis orgânicas da saúde, temos os princípios filosóficos, ou doutrinários, do SUS: a) Universalidade - entendida como o direito de todos os cidadãos brasileiros, sem qualquer tipo de discriminação, terem acesso

às ações e serviços de saúde; b) Equidade - significa que deve haver reconhecendo necessidades de grupos específicos e atuando para reduzir o impacto das diferenças; d) Integralidade - é o atendimento de todas as necessidades do indivíduo, considerando-o como um todo (BRASIL, 1990).

Temos, ainda, os princípios organizacionais: a Regionalização, que é a vinculação da população a rede de serviços, hierarquizados, organizados por região, com área geográfica definida; a hierarquização que nada mais é que a estratificação do sistema público de saúde em níveis de complexidade; a descentralização, que pode ser entendida como a municipalização; a resolubilidade, que prevê que o serviço de saúde deve estar capacitado para enfrentar e resolver demandas trazidas até o nível de sua competência; a Complementariedade do setor privado, que ocorre quando, por insuficiência do setor público, é necessária a contratação de serviços privados; e a participação social, que é o direito do cidadão de participar efetivamente do Sistema de Saúde se dá por meio das entidades representativas (BRASIL, 1990).

Com a criação do SUS os serviços de saúde passaram a oferecer assistência a toda a população, mas o modelo assistencial que vigorava seguia uma lógica onde o usuário doente procurava o serviço especializado para resolver seu problema. Então, pensando em uma lógica de atenção integral a saúde, foi criado o programa saúde da família (PSF). Esse programa rendeu bons resultados, mas foi observado que estes resultados estavam isolados em suas áreas. Foi aí que se criou a Estratégia Saúde da Família, buscando reorganizar a rede de assistência.

A ESF favorece uma reorientação do processo de trabalho com maior potencial de aprofundar os princípios, diretrizes e fundamentos da atenção básica, de ampliar a resolutividade e impacto na situação de saúde das pessoas e coletividades, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade.

Neste cenário, para entender melhor o lugar da saúde bucal dentro do SUS Ferraz, Aguiar e Rocha (2019) elaboraram uma revisão de literatura trazendo algumas mudanças na saúde bucal a partir a elaboração da Constituição Cidadã. A saúde bucal, que estava em um lugar de afastamento das políticas de saúde, passou a ser direito do brasileiro. A revisão concluiu que houve claros ganhos na atenção à saúde bucal, em parte graças à inclusão da equipe de saúde bucal na Estratégia de Saúde da Família, e em parte pela reorganização da oferta de serviços advinda da Política Nacional de Saúde Bucal e o programa Brasil Sorridente, responsável pela ampliação do acesso aos serviços em todas as complexidades. Entretanto, ainda existem desafios, os autores destacam a necessidade

de melhoria no financiamento e na formação profissional afim de garantir a integralidade da atenção.

2.2 REDE DE ATENÇÃO EM SAÚDE BUCAL

A Rede de Atenção à Saúde Bucal (RASB) não recebe a mesma visibilidade de outras políticas em saúde, como destaca Calvasina (2023) apesar de o Programa Brasil Sorridente buscar o fomento da RASB. Como a RASB não contavam com grande projeção nos documentos oficiais das redes de atenção à saúde, alguns gestores estaduais e municipais entendem a saúde bucal como uma rede transversal, que se apresenta fora das prioridades. Essa transversalidade, porém, enfraquece discussões e reforça a exclusão da RASB do orçamento público. O autor reafirma a necessidade de ampliar a RASB para além da atenção básica, fortalecendo a rede.

A respeito da organização do fluxo de atendimentos em odontologia, assim como nas demais áreas da saúde, a principal porta de entrada para a Odontologia no Sistema Único de Saúde é a Estratégia de Saúde da Família (ESF). É nas Unidades Básicas que é realizado o acolhimento ao paciente, assim como procedimentos mais simples (restaurações, limpeza, aplicação de flúor, exodontia...) e ações de prevenção e promoção de saúde. outra maneira de o paciente entrar no sistema é através das Unidades de Pronto Atendimento que possuem o atendimento odontológico, é nas UPAs que são realizados os procedimentos de urgência e emergência. Uma vez identificada a necessidade de atendimentos especializados, o paciente é encaminhado para os Centros de Especialidades Odontológicas – Ceo's (RIOS; COLUSSI, 2019).

As especialidades odontológicas contempladas pelos Centros de Especialidades Odontológicas segundo o Ministério da saúde na portaria 599 de 23 de março de 2006 são: periodontia; endodontia, cirurgia, diagnóstico oral com ênfase em câncer e atendimentos a pacientes com necessidades especiais.

A portaria 718, de 20 de dezembro de 2010, prevê o financiamento de novas especialidades no CEO, são elas: Ortodontia, Ortopedia e Implante Dentário. Segundo essa portaria, municípios têm autonomia para a inserção ou não desses serviços no CEO de acordo com as necessidades e particularidades de cada população.

A Rede de Atenção em Saúde bucal tem uma característica transversal entre os serviços de saúde ofertados pelas esferas de governo. Nesse sentido Calvasina (2023) defende que essa transversibilidade torna a saúde bucal algo invisível dentro das redes de

atenção à saúde. Os autores defendem que a aprovação do projeto de lei 8.131/2017 venha trazendo a consolidação da PNSB como política de Estado.

Em uma revisão de literatura elaborada no ano de 2015, com o objetivo de avaliar as políticas públicas empenhadas na saúde bucal, Spezzia e Carvalheiro (2015) colocam a implantação dos Centros de Especialidades Odontológicas como uma forma de fomento para o aumento da oferta de serviços odontológicos. A pesquisa concluiu que ainda há necessidade de uma política específica de distribuição de verba para o aumento dos serviços.

2.3 POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL

No ano de 2004, por meio da portaria 2.067, de 12/12 a foi criada a Política Nacional de Saúde Bucal – PNSB, que fomentou a criação do projeto Brasil Sorridente, este buscava reorientar a atenção à saúde bucal e realizar articulações com outras áreas, como educação, ciência e tecnologia. Nesse contexto até o ano de 2010, 853 novos Centros de Especialidades Odontológicas foram implantados no Brasil. Contudo, indicadores de saúde mostravam a dificuldade de tornar o Brasil Sorridente homogêneo a nível nacional, visto que os municípios apresentaram dificuldades ou resistência na implantação de novos CEOs e da política em si. Já em 2017, foi apresentado um projeto de lei que tornaria a PNSB uma política de Estado, o que alteraria a lei 8080/90, como um reconhecimento ao Brasil Sorridente como a mais ampla política de saúde bucal até então. Os Centros de Especialidades Odontológicas, com a função de trazer o paciente para atenção secundária e tirar a odontologia apenas do âmbito da rede de atenção básica, são a maior amostra do sucesso do projeto Brasil Sorridente (NARVAI, 2020).

No projeto de lei 8131/2017 a Lei Orgânica da Saúde foi alterada e incluiu a saúde bucal entre as prioridades em saúde por parte do governo transformando assim, o projeto Brasil Sorridente em uma política de Estado. O texto foi avaliado pela CCJ e recebeu parecer positivo pelo relator deputado Paulo Teixeira em 23/05/2022. Já em 22/03/2023, em reunião deliberativa, a redação final foi aprovada em caráter conclusivo, e no dia 08/05/2023, a lei foi assinada pelo presidente da república. Deste modo, o Projeto Brasil Sorridente passa a fazer parte da lei 8080/90, sendo assim, uma política de estado, e não havendo possibilidade de ser eliminada (PORTAL DA CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2023).

A Política Nacional de Saúde bucal ainda necessita de amadurecimento como estratégia de saúde. Araújo et al. (2021) pesquisaram a influência da implantação da PNSB sobre as condições de saúde bucal da população. Para isso foram utilizadas as informações das Pesquisas Nacionais de Saúde Bucal de 2003 e 2010. Os autores conseguiram observar que a PNSB vem sendo aplicada de maneiras diferentes entre as capitais do país, e que a forma como cada município se comporta diante dela interfere diretamente nos resultados de saúde bucal da população.

Uma análise realizada por Santos et al. (2023) verificou a implementação da PNSB no Brasil entre os anos de 2018 e 2021. Este período foi marcado por uma crise política e sanitária no país. O estudo levou em conta ações institucionais, implantação de serviços, resultados alcançados e financiamento federal. O financiamento passou por uma queda nos anos de 2018 e 2019, ganhou fomento em 2020 e voltou a cair em 2021. Já os resultados alcançados pela PNSB tiveram uma redução progressiva e importante, apesar de a implantação de serviços ter se mantido em estabilidade.

2.4 A ORTODONTIA E A ORTOPEDIA COMO CAMPO DE CUIDADO EM SAÚDE BUCAL

A ortodontia foi a primeira especialidade a ser catalogada no âmbito da odontologia. Seu surgimento ocorreu nos Estados Unidos no século XX, desenvolvido por Edward Angle. A ortopedia Funcional dos Maxilares é o ramo da ortodontia que trata e previne alterações oclusais, ou seja, na forma como o paciente relaciona as arcadas superior e inferior. Como a ortopedia é uma especialidade de fácil aplicabilidade, por não requerer a utilização de nenhum aparelho ortodôntico fixo, ter baixo custo operacional e apresentar pouca dificuldade na sua execução, sua aplicabilidade no âmbito do SUS é facilmente justificada (MACIEL; KORNIS, 2006).

A Ortopedia Funcional dos Maxilares é a área da Odontologia capaz de moldar o formato e o tamanho das bases ósseas das arcadas dentárias. Com as arcadas em harmonia, conseqüentemente o paciente terá melhoras em funções como fala, mastigação, respiração, além dos benefícios estéticos e, conseqüentemente, bem-estar social, já que uma deficiência de mandíbula ou maxila trazem prejuízos nesse sentido. Não existe no SUS a previsão de atendimento a crianças de 6 a 12 anos na especialidade de Ortopedia Funcional dos Maxilares com obrigatoriedade pelo SUS (PAULIN et al., 2019).

De acordo com Gimenez, Bertoz e Bertoz (2007) a ortopedia funcional dos maxilares se apresenta pela utilização de aparelhos removíveis, construídos em acrílico e com fios metálicos. Esse aparato propicia a adequação do posicionamento mandibular em relação à maxila tanto no sentido vertical quanto no sentido horizontal. Outra possibilidade de tratamento ortopédico dos maxilares é a utilização de aparelhos extraorais com ancoragem intraoral. Desta forma, é possível obter melhoras na tonicidade muscular e mastigatória, e favorecendo adaptações ósseas e dentárias para a correção da má oclusão.

Consolidando esta afirmativa, Maciel (2008) argumentou que este tratamento é realizado através da utilização de aparelhos removíveis, confeccionados a partir da moldagem das arcadas dentárias, em laboratórios de prótese ortodôntica ou mesmo pelo próprio ortodontista em ambiente laboratorial. Para a realização destes procedimentos, recomenda-se a realização de uma triagem com base em informações biológicas, econômicas e psicossociais, para que o princípio da equidade seja sempre levado em consideração.

O tratamento Ortopédico é planejado a partir da má oclusão apresentada pelo paciente, esta resulta da desarmonia entre as estruturas dentais, esqueléticas e musculares faciais (GIMENEZ; BERTOZ; BERTOZ, 2007).

Para exemplificar a funcionalidade da Ortopedia Funcional dos Maxilares e como ela pode auxiliar no crescimento e desenvolvimento do paciente, listaremos alguns exemplos de má oclusão dentária em crianças e como elas se apresentam.

2.4.1 Má oclusão Classe II

A má oclusão de classe II se apresenta pelo posicionamento anteroposterior dos molares permanentes, podendo existir uma disparidade acentuada entre as bases ósseas (maxila e mandíbula). Estão incluídos nessa classificação os pacientes que apresentam excesso ou posicionamento anterior da maxila ou deficiência mandibular. Tratar precocemente os portadores da má oclusão de classe II, pode reorientar o crescimento das bases ósseas, favorecendo o posicionamento dentário futuro (SCARDUA, 2011).

A etiologia da classe II é multifatorial e ela representa cerca de 40% dos casos de pacientes que procuram tratamento ortodôntico. Para tratar os pacientes portadores de má oclusão classe II Gimenez, Bertoz e Bertoz (2007) defendem que, tanto em casos que se apresentam apenas a alteração maxilar, sem sinais de atresia da mandíbula, quanto em

pacientes que apresentam tanto a retrusão mandibular (posicionamento retraído em relação à maxila) quanto a protrusão maxilar, pode ser indicado o controle vertical do crescimento com a utilização do aparelho Extra Bucal conjugado ao aparelho removível.

2.4.2 Má oclusão Classe III

Com etiologia multifatorial e hereditária. a classe III é a má oclusão que se apresenta com o posicionamento anterior da mandíbula, a atresia maxilar ou a combinação de ambos. Apesar de ter incidência e prevalência baixas na população, a má oclusão de classe III é complexa, em razão do desenvolvimento de estruturas ósseas, dentárias ou ambas combinadas. A consequência dessa má oclusão é uma face esteticamente comprometida, sendo assim, os portadores desta má oclusão apresentam os maiores comprometimentos em relação a autoestima (LUZ et al., 2014).

Em um relato de caso clínico de uma paciente de 12 anos, portadora de má oclusão de classe III com prognatismo mandibular Melo, Oliveira e Diniz (2020) associaram a máscara facial de Petit e o expansor intraoral de Hyrax, que consiste em um aparelho ortopédico intraoral capaz de expandir a sutura palatina e aumentar o tamanho da maxila. Posteriormente, seguiu-se com a colagem do aparelho ortodôntico fixo. Os autores concluíram que associar a ortodontia com o prévio tratamento ortodôntico resultou em benefícios para a correção da classe III, melhorou os efeitos ósseos e dentais, e trouxe uma considerável melhora na estética facial da paciente.

2.4.3 Mordida aberta anterior

A mordida aberta anterior é caracterizada pela falta de contato entre os dentes anteriores (incisivos e caninos) superiores e inferiores enquanto o paciente está em posição de relação cêntrica. Esta é uma má oclusão de etiologia variada, incluindo principalmente hábitos como sucção de dedo ou chupetas, projeção de língua. A incidência desta má oclusão é variada, e o fator idade interfere neste número, uma vez que hábitos para funcionais diminuem com o passar dos anos e em função do amadurecimento da função oral (ARTESE et al., 2011).

Durante o tratamento da mordida aberta anterior, destaca-se a necessidade de intervenções multidisciplinares. A remoção dos hábitos deletérios é de grande importância, uma vez que, caso o hábito seja continuado, o tratamento ortopédico não

será eficiente. Alguns tipos de aparelhos podem ser utilizados em casos de mordida aberta anterior e a seleção deve ser realizada caso a caso, de acordo com as características do paciente. O tratamento precoce é recomendado porque a mordida aberta pode acarretar consequências graves no futuro e a intervenção a ser realizada na sua correção é relativamente simples (VIEIRA et al., 2018).

2.4.4 Mordida Cruzada

A mordida cruzada se caracteriza pela relação entre os dentes superiores e inferiores de forma discrepante. Quando, em normalidade, os dentes superiores estariam em posição vestibularizada quanto aos inferiores – ou seja, o paciente faz a oclusão com os superiores externamente – no caso da mordida cruzada acontece o oposto. Ela ainda pode ser dividida em: mordida cruzada anterior e mordida cruzada posterior.

De acordo com Rivera et al. (2019), mordida cruzada anterior é a má oclusão onde os incisivos e caninos da arcada superior estão em posição lingual em relação aos seus antagonistas este problema pode afetar um ou mais dentes anteriores. Essa má oclusão pode ocorrer por um problema dentário ou esquelético. O objetivo principal do tratamento da mordida cruzada anterior é corrigir a inclinação dos dentes em mau posicionamento.

Em um estudo com o objetivo de avaliar as alterações das arcadas dentárias de pacientes portadores de mordida cruzada anterior com o uso do plano inclinado, Manjarrés e Silva (2021) utilizaram o artefato ortopédico em 10 pacientes de 3 a 5 anos. Os autores concluíram que o plano inclinado gerou resultados importantes em pouco tempo de utilização, sem recidivas, melhorando a dimensão, especialmente da arcada superior.

Na dentição decídua, a mordida cruzada posterior acontece quando as cúspides linguais de molares superiores ocluem de maneira vestibular às fossas centrais dos molares inferiores, ou quando as faces palatinas dos dentes superiores se encontram em contato com as faces vestibulares dos dentes inferiores. Esta pode ser uma má oclusão funcional, causada pela inclinação lingual dos molares superiores, ou por assimetrias maxilo-mandibulares. O tratamento da mordida cruzada posterior tem o objetivo de promover a correta relação entre as arcadas superior e inferior e da oclusão em si (MATA; MEDINA, PRIETO, 2021).

2.4.5 Perda Precoce dos Dentes Decíduos

A perda precoce dos dentes decíduos é relativamente comum e está associada a uma etiologia variada. A principal causa da perda de dentes decíduos em crianças de 1 a 3 anos é o trauma causado por quedas acidentais, já que esta é uma fase de desenvolvimento da coordenação motora e dos reflexos de proteção.

A doença cárie, embora esteja com a prevalência em queda, ainda é frequente em crianças, de forma precoce naquelas que utilizam mamadeira por tempo prolongado, especialmente com líquidos açucarados e no período noturno. Entre outras causas da perda precoce dos dentes decíduos estão: restaurações insatisfatórias, anquilose dental, reabsorção radicular e anomalias do desenvolvimento. Para compensar e devolver função e estética ao paciente, são utilizados mantenedores de espaço, que podem ser fixos ou removíveis (PEREIRA; MIASATO, 2017).

O mantenedor de espaço fixo consiste em uma banda ortodôntica cimentada no dente adjacente à ausência, soldada a uma alça metálica que ocupará o espaço do dente perdido e será responsável pela manutenção do espaço (mantenedor banda-alça). Este é o aparelho mais indicado para a perda de primeiros molares decíduos por exemplo, tanto superiores quanto inferiores. Trata-se de um aparelho de fácil confecção, com poucas sessões clínicas, com materiais de baixo custo relativo, o que facilita a sua utilização (LOBATO et al., 2021).

O mantenedor de espaço removível, além de promover a manutenção do posicionamento dos dentes adjacentes à ausência, tem a capacidade de devolver estética ao paciente. São aparelhos de fácil confecção e manutenção, permitem uma boa higienização, evitam a extrusão dos dentes antagonistas. Como desvantagem, este aparelho apresenta a necessidade de colaboração do paciente quanto à sua utilização, o que o torna contraindicado para crianças de até 3 anos de idade (PEREIRA; MIASATO, 2017).

A odontologia, como área da Saúde coletiva, teve êxito notório no século XX. Com o fato de o Brasil ser um país de cultura açucareira e possuir grandes desigualdades sociais, onde a população menos favorecida encontra oferta de alimentos ricos em açúcar com valores acessíveis, a cárie dentária se tornou uma epidemia. Ações como a fluoretação da água foram capazes de ocasionar uma queda significativa nos índices CPOD (PINTO, 2008).

Como parte dos desafios enfrentados pela odontologia no cenário da saúde coletiva está a concentração da oferta dos serviços para uma parcela da população, que reside em grandes centros e tem maior poder econômico. Desta forma, se torna

fundamental ampliar as áreas de atuação do cirurgião dentista, de forma a descentralizar cada vez mais os serviços (PINTO, 2008).

Para exemplificar a importância do acesso e uso dos serviços odontológicos, BARBOSA et al., 2023 compararam o acesso à saúde bucal dos pacientes portadores de fissura labial e palatina com a população em geral. Os autores entrevistaram 101 pacientes portadores da fissura e a mesma quantidade de pacientes do grupo controle. Todos os pacientes têm de 5 a 12 anos. A pesquisa concluiu que indivíduos fissurados têm o acesso mais facilitado, além de conseguirem menor tempo entre a marcação da primeira consulta e o retorno para o atendimento.

2.5 OFERTA E FINANCIAMENTO DE SERVIÇOS NO SUS

A Política Nacional de Saúde Bucal trouxe como uma de suas bases a ampliação da atenção secundária, que seria realizada por meio dos Centros de Especialidades Odontológicas. Os CEO's funcionam como centros de referência para as equipes de saúde bucal na atenção básica, e o seu funcionamento deve ser planejado de acordo com a realidade epidemiológica de cada município. Nesse sentido, Rodrigues, Galvão e Roncalli (2021) realizaram um estudo ecológico com utilizando como amostra 776 municípios, para analisar os fatores associados à disponibilidade dos serviços odontológicos especializados no Brasil. Os autores concluíram que o maior desempenho está em municípios com menor população e menor renda per capita, associado à maior média de equipes de saúde bucal por 10 mil habitantes. O estudo evidenciou a PNSB como um fator positivo, cumprindo o propósito de ampliação da oferta dos serviços sob o princípio da equidade.

A respeito do financiamento para a saúde bucal, Santos et al. realizaram um estudo de monitoramento utilizando-se de análise documental, e de dados secundários. O estudo teve o objetivo de avaliar a implementação da PNSB no Brasil entre os anos de 2018 e 2021. O estudo identificou uma queda no financiamento federal entre 2018 e 2019, com acréscimo em 2020 e nova queda no ano de 2021. Sabe-se que o período avaliado foi marcado por crises tanto na política e na economia, como uma grande crise sanitária (COVID 19), este contexto influenciou negativamente o funcionamento dos serviços em saúde bucal no Brasil.

A esfera municipal também é a maior responsável pelo financiamento da instalação e custeio mensal da atenção básica. Como o estudo realizado por Vieira et al.

(2022) mostrou, é necessário que os poderes federal e estadual participem mais ativamente na implantação das equipes de Saúde Bucal na atenção básica. Os autores realizaram uma análise parcial de custos, considerando os custos diretos (recursos humanos, equipamentos odontológicos, mobiliário etc), custos recorrentes (energia, telefonia, água). Para a implantação de equipe de Saúde Bucal na Estratégia de saúde da família, foi encontrado o valor de 67.329,02 reais na modalidade I, que é composta apenas por um Cirurgião Dentista e um Auxiliar de Saúde Bucal. A modalidade II, que conta também com um Técnico de Saúde Bucal, tem o valor de implantação de 85.842,46. Já a modalidade III (um Cirurgião Dentista e dois Técnicos de Saúde Bucal) custa 85.980,70.

Ainda que as diretrizes da PNSB tenham sido elaboradas pela esfera federal, a maior parte dos custos da oferta de serviços em saúde recai sobre os municípios. Neste sentido, Lorena Sobrinho e Santo (2016) analisaram os custos com saúde bucal na atenção básica do município de Vitória de Santo Antão -PE. A pesquisa notou que o pacto federativo brasileiro coloca sobre estados e municípios uma grande responsabilidade sobre as receitas públicas com saúde. Não foi encontrada a participação do Estado no financiamento da saúde bucal no município estudado. Como a odontologia representa alta produtividade em termos de produção de procedimentos, os autores consideram que esta lógica de financiamento necessita de revisão.

Em um estudo exploratório, Guzzo et al. (2014) entrevistaram cirurgiões dentistas do município de Florianópolis a respeito da inserção da Ortodontia no Sistema Único de Saúde. O objetivo do estudo foi entender, sob o ponto de vista dos cirurgiões dentistas, a possibilidade, a necessidade e a disposição deles. O questionário elencou algumas maloclusões e os participantes classificavam a necessidade de tratamento delas, como resultado, a maioria considerou “média” a necessidade de tratamento para os problemas citados. Os autores concluíram que alguns profissionais apresentaram ressalvas no que diz respeito às condições de trabalho e capacitação profissional. Apesar disso, a maioria dos profissionais se mostrou favorável. A ampliação da rede de atenção à saúde bucal fortalece o princípio da integralidade da atenção.

Em uma análise temporal da produção em odontologia pelo SUS entre os anos de 2008 e 2018, Souza, Mourão e Emiliano (2022) utilizaram dados obtidos no SIA-SUS (sistema de informações ambulatoriais do SUS) para mensurar as taxas anuais de procedimentos odontológicos, tanto de forma global quanto por categorias de procedimentos e regiões. Para as ações de prevenção em saúde bucal, foi encontrada uma tendência de queda (6,2%), assim como em procedimentos restaurativos (7,3%) e

extrações dentárias (6,9%). As especialidades de endodontia e periodontia permaneceram em estabilidade. Apenas a especialidade de prótese dentária apresentou aumento no financiamento, com acréscimo de 16,9%. O estudo concluiu que, de forma geral, a saúde bucal recebeu menos financiamento entre 2008 e 2018, com queda maior no ano de 2015, com tendência de crescimento apenas em procedimentos protéticos.

Roithamann, Ruschel e Etges (2020) realizaram um estudo para avaliar os custos de uma instituição de longa permanência para idosos. Durante a elaboração do trabalho, foi estimado o custo unitário de cada residente, de acordo com o seu grau de dependência devido a condição clínica. O trabalho que é necessária uma gestão de custos em instituições de longa permanência que possibilitem que os resultados financeiros sejam visualizados com transparência e exatidão. A análise de custos pode fornecer resultados pertinentes para a melhoria da gestão e organização dos serviços em saúde.

Daroit et al. (2018) realizaram uma pesquisa mensurando os custos despendidos pelo departamento de radiologia de um hospital brasileiro da rede privada e compararam estes resultados com o repasse realizado pelo SUS para os hospitais públicos. Os autores concluíram que todos os valores de exames realizados pelo hospital privado foram superiores aos da tabela SUS, concluíram também que a grande maioria destes valores são referentes a custos fixos. O estudo aponta a avaliação econômica em saúde como algo eficaz para as análises de custeio em radiologia hospitalar, e que os resultados encontrados podem ser fomento para melhorias e redução de custos do serviço.

Durante a elaboração de tese sobre o custo-efetividade de uma ferramenta eletrônica para ajudar no combate ao tabagismo Teixeira (2020) comparou esta nova abordagem e o seu custo-efetividade com a abordagem tradicional preconizada pelo INCA sob a perspectiva do SUS. O nível de motivação dos pacientes foi alto em ambos os grupos (95%). Contudo, a conclusão do tratamento com sucesso e a tomada de decisão foram maiores no grupo que utilizou a intervenção nova. O estudo concluiu que o software é clinicamente mais efetivo em comparação à abordagem tradicional.

Como exemplo de análise de custos em odontologia, Vieira et al. (2021) estudaram a implantação de uma equipe de saúde bucal na Estratégia de Saúde da Família. Para isso, foi elaborada uma avaliação econômica parcial. Os autores calcularam a soma de custos diretos (recursos humanos, móveis, equipamentos, instrumentais e manutenção dos equipamentos odontológicos), e custos recorrentes (energia elétrica, abastecimento de água e telefonia). O trabalho concluiu que a maior parte dos custos com a saúde bucal na ESF é despendida pelo município. custos recorrentes (energia elétrica, abastecimento

de água e telefonia). O trabalho concluiu que a maior parte dos custos com a saúde bucal na ESF é despendida pelo município.

2.6 PLANEJAMENTO, GESTÃO E AVALIAÇÃO EM SAÚDE

2.6.1 Economia da saúde: conceitos e tipos de estudo

A economia e a área da saúde têm uma relação conflituosa ao longo dos anos. Se por um lado, a economia tem o foco no bem comum e social, por outro, existe a ética médica individualista, para a qual a saúde não tem preço, e não há limite de esforços para a manutenção de uma vida. A Economia da Saúde estuda as muitas controvérsias existentes entre esses dois setores, buscando alinhar o cuidado e a economia (NERO, 1995).

Segundo Lourenço e Silva (2008) economia e saúde são campos de estudos com poucos pontos de congruência. Ainda assim, é necessário que se desenvolvam métodos para que se avalie com o máximo de precisão os custos em saúde, para que sejam identificados problemas e oportunidades. A avaliação econômica é de suma importância no processo de tomada de decisão em saúde, embasando decisões sobre a prestação de serviços em saúde, e a forma como esses serviços serão prestados.

Sabemos que os recursos financeiros, principalmente quando falamos em saúde pública, são limitados. Se não houvesse essa limitação nos recursos, certamente todas as ações em serviços em saúde seriam implementadas, com vistas a garantir o acesso à assistência e a integralidade da atenção. No entanto sabemos também que essa não é a realidade no Brasil, e que quando se investe em uma determinada ação em saúde, estamos negligenciando outra. Os estudos de avaliação econômica em saúde vêm para quantificar custos e comparar as possibilidades entre si para que as decisões sejam tomadas da melhor maneira possível (FERREIRA; LOURENÇO, 2008).

Fortalecendo estes argumentos, a lei 8080/90 traz, junto às competências e atribuições de cada esfera de governo, a “elaboração de normas técnicas e estabelecimento de padrões de qualidade e parâmetros de custos que caracterizam a assistência à saúde” (BRASIL, 2013).

Conhecer os custos do serviço público é de fundamental importância para que a alocação dos recursos seja realizada de forma eficaz. Desconhecer os custos é um indicador de ineficiência do serviço público (BRASIL, 2013).

De acordo com Vieira et al. (2022) os custos em saúde, inclusive saúde bucal, são de grande e crescente importância. As avaliações de custo em saúde bucal no Brasil ainda são pouco realizadas e pouco utilizadas durante as práticas da gestão em saúde.

Os custos em saúde estão presentes em todos os métodos de avaliação econômica em Saúde, e eles são divididos em: custos diretos e indiretos. Os custos diretos em saúde são aqueles diretamente relacionados à prestação do serviço em si, como honorários médicos, materiais utilizados durante um procedimento. Estes custos podem ser fixos: existem com o sem a prestação do serviço, como aluguel do espaço, energia elétrica etc., ou variáveis: ocorrem quando o atendimento acontece, como o pagamento por uma consulta. Também existe a divisão entre custo direto médico (ocorrem dentro do setor de saúde) e custo direto não médico (ocorre em outros setores) (LOURENÇO; SILVA, 2008).

Sobre os custos diretos em saúde, de acordo com Brasil (2014), quando se trata da perspectiva do SUS, não são contabilizados os custos com transporte de pacientes ou acompanhantes.

Os custos indiretos são aqueles que estão associados com a perda de produtividade do paciente ou familiar, que ocorre em razão da doença (menos dias trabalhados, acúmulo de tarefas domésticas) este é um custo de difícil mensuração, porém de suma importância nos estudos econômicos (LOURENÇO; SILVA, 2008).

No caso dos custos indiretos, vale ressaltar que existe uma diferenciação quando estamos diante de quadros agudos ou crônicos. No caso das doenças de evolução rápida (aproximadamente um mês), pode-se entender que não há mudança significativa nos cálculos de custo-efetividade, uma vez que os custos indiretos estão relacionados com o tempo perdido pelo paciente ou pela família. Em contrapartida, em doenças com o curso mais demorado, a consideração destes custos é indispensável (BRASIL, 2014).

Os custos intangíveis incluem aspectos como dor, sofrimento ou ansiedade causados pelo adoecimento (LOURENÇO; SILVA, 2008). O manual de Diretrizes Metodológicas elaborado por (BRASIL, 2014) salienta que os custos intangíveis são difíceis de avaliar, uma vez que dependem da percepção que o indivíduo tem das suas condições de saúde. Esta, por sua vez, compreende alguns aspectos físicos, emocionais e sociais. Para a mensuração destes custos, existem vários instrumentos de pesquisa que podem ser utilizados.

2.6.2 Tipos de Estudo em Economia da Saúde

Na área da Economia em saúde Lourenço e Silva (2008) classificou os estudos em: Análise de Custos, Análise de Custo-Efetividade, Análise de Custo-Utilidade, *Análise de Custo-benefício* e a Análise de Custo-minimização.

As análises de custo são realizadas em casos em que as consequências de cada alternativa estudada são comuns entre si, comparando os custos de cada opção ou do tratamento estudado (LOURENÇO; SILVA, 2008).

Este tipo de estudo avalia os custos diretos e indiretos de determinada doença ou condição de saúde. Para avaliar os custos em saúde, podem ser realizadas duas estratégias: a da incidência ou a da prevalência da doença, sendo o método da prevalência o mais utilizado. Estimar os custos totais de uma doença traz algumas informações de grande importância, como quanto uma sociedade gasta com o quadro de saúde e quanto poderia ser poupado caso este quadro de saúde não ocorresse. Estas são informações cruciais na determinação das prioridades de financiamento e pesquisa em saúde (BRASIL, 2014).

Ao elaborar um estudo de avaliação econômica, é necessário ter definida a perspectiva avaliada. No caso das pesquisas realizadas sob a perspectiva do SUS, são inseridos todos os custos despendidos pelo SUS independentemente da esfera de governo (estadual, municipal ou federal). Os valores devem ser incluídos na pesquisa a partir do que foi efetivamente desembolsado no período do estudo. Devem entrar, desta forma, tanto os valores de procedimentos estão previstos como atribuição do SUS como aqueles presentes na tabela de reembolso da iniciativa privada. Aqui entram também custos como divulgação de programas, campanhas e etc (BRASIL, 2014).

Além da perspectiva do SUS, as fontes de onde são realizados os gastos em Saúde podem ser outras Ferreira e Lourenço (2008) realizaram uma análise de custos da implementação de um Centro de Especialidades Odontológicas no município de Sabará-MG. Os autores avaliaram a perspectiva do serviço e da sociedade. Para entender os custos que a sociedade tem com a oferta do serviço, foram consideradas as despesas do próprio paciente ou família para acessar o serviço, como o transporte até o CEO. Além disso, foi calculado o custo que o empregador teria para contratar uma hora extra de trabalho daquele paciente, tomando como base o salário mínimo. A pesquisa concluiu que os custos despendidos pelo paciente são relevantes durante o tratamento odontológico e não devem ser negligenciados. Também foi possível concluir que os custos com prevenção são significativamente maiores que os custos com os tratamentos de média e alta complexidade.

Durante a elaboração de uma recomendação para obtenção de custos no Brasil

Etges et al. (2019) defendem que a técnica do Microcusteio é considerada o padrão ouro para a elaboração de pesquisas com obtenção de custos. A metodologia que envolve a seleção do tipo de estudo, coleta e análise de dados são fortemente recomendadas, especialmente para estudos como os de avaliação de custos.

Ainda no ano de 2019, o Ministério da Saúde brasileiro lançou uma cartilha de recomendações metodológicas para os estudos de microcusteios a serem desenvolvidos no país. Nela, os autores definem as análises de custos em saúde como os estudos que envolvem identificação, quantificação e valoração de todo recurso utilizado no cuidado à saúde; bem como os custos de uma atividade são definidos como o valor monetário de todos os recursos empenhados para o desenvolvimento dela (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

De acordo com Brasil (2013) existem alguns métodos de análises de custo (métodos de custeio), entre eles: a) custeio por absorção - método de custeio que considera tanto os custos fixos da elaboração de um produto ou serviço, quanto os custos variáveis da produção; b) custeio pleno – com algumas concessões, pode ser utilizado no setor público, neste método de custeio, além dos custos fixos e variáveis, entram no cálculo todas as outras despesas da entidade prestadora do serviço; c) custo marginal – calcula os custos variáveis da produção de um produto ou serviço, e os custos fixos entram no fim do cálculo, como um custo do período, este método de custeio pode ser empregado no cálculo de períodos de capacitação profissional e aprendizado; d) custeio direto e custeio variável – a contabilidade enxerga estes dois métodos de custeio como um só, é o cálculo dos custos variáveis da produção, e do confronto destes custos com as receitas obtidas pela organização; e e) sistema ABC - custeio baseado em atividades – este é o método recomendado para o custeio de serviços do setor público, segundo os autores, aqui, as etapas da produção são vistas de forma fragmentada, e cada fase tem o seu valor atribuído separadamente. O valor da produção é fundamentado no mapeamento do processo e calculado de acordo com as atividades que foram realizadas até a sua finalização.

Utilizada quando um único desfecho é encontrado nas alternativas, mas em graus diferentes entre si. Neste caso, o desfecho é observado em unidades naturais (anos de vida ganho, mortes evitadas...) (LOURENÇO; SILVA, 2008).

De acordo com BRASIL (2014) as análises de custo-efetividade trazem como resultado o custo por alguma medida de desfecho clínico. Como existe uma abundância de dados epidemiológicos e clínicos na literatura, estes estudos são bastante utilizados.

Os estudos de custo-utilidade comparam um ou mais efeitos, não necessariamente comuns às alternativas, avaliados em QALY (qualidade de vida ajustada por ano) (LOURENÇO; SILVA, 2008). O manual de diretrizes metodológicas elaborado por BRASIL, em 2014 chama a atenção para a necessidade da utilização de um mesmo método de coleta dos índices de utilidade para as diferentes alternativas, além disso, devem ser utilizados questionários validados nacionalmente para a análise.

Na análise de custo-benefício os efeitos podem ser vários e não necessariamente comuns às alternativas, mas a quantificação é realizada em unidades monetárias (LOURENÇO; SILVA, 2008). Estes estudos fornecem a possibilidade de obtenção de valores de custo ou de economia obtido pela obtenção de determinada tecnologia, onde valores positivos representam ganhos para a sociedade ou fonte pagadora do serviço, enquanto os valores negativos demonstram desperdício de recursos. As análises de custo apresentam a possibilidade de comparação entre intervenções de diferentes áreas, da saúde ou não (BRASIL, 2014).

Em análises de custo-minimização as intervenções são consideradas equivalentes do ponto de vista da eficácia, sendo realizado então o cálculo comparativo dos custos de cada uma delas (BRASIL, 2014).

Para exemplificar, Mendes et al. (2016) realizaram um estudo de custo-efetividade da utilização de uma ferramenta eletrônica no controle do tabagismo, assim como sua efetividade. Os autores compararam a nova abordagem com a ferramenta tradicional, utilizada pelo INCA. O estudo concluiu que a utilização do software se mostrou superior ao método tradicional, tanto na adesão ao tratamento quanto na sua efetividade, além de representar uma queda nos custos do tratamento do tabagismo.

2.7 JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa buscará estudar a viabilidade da instalação dos procedimentos em Ortopedia facial no âmbito do CEO. Essa avaliação se dará pela determinação do custo direto das atividades a serem inseridas, sob a perspectiva do pagador, que nesse caso é o poder público. Cada etapa do tratamento ortopédico pode ser valorada e esses valores (materiais de consumo, instrumentais, remuneração de funcionários, custeio da estrutura física entre outros) retirados de uma pesquisa orçamentária. A realização desse estudo poderá ser apresentada ao poder público como forma de incentivar a inclusão de

procedimentos em ortopedia funcional dos maxilares nos Centros de Especialidades Odontológicas dos municípios.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Levantar os custos diretos da oferta da especialidade Ortopedia Funcional dos Maxilares no âmbito do Centro de Especialidades Odontológicas de um município de médio porte do sudeste brasileiro.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Levantar o material a ser utilizado durante os procedimentos, tanto os de uso geral como os específicos da especialidade, assim como os custos desse material;

b) Identificar o quadro de pessoal necessário, além daqueles que já constam na estrutura do local, e os valores das novas contratações;

c) Analisar os valores de implantação do novo serviço: treinamento, qualificação de profissionais, licitação de materiais e etc, bem como os custos de manutenção do serviço mensalmente.

4 METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

Foi realizado um estudo de microcusteio envolvendo os valores relacionados com a implantação do serviço de Ortopedia Funcional dos Maxilares em um Centro de Especialidades Odontológicas do município de Paraíba do Sul, no Estado do Rio de Janeiro.

Os custos em Ortopedia Funcional dos Maxilares, além daqueles inerentes a todo procedimento odontológico, incluem materiais e serviços específicos da especialidade, entre estes custos, podemos citar de forma exemplificativa, os seguintes:

a) Manutenção do estabelecimento: energia elétrica, telefonia, água e esgoto limpeza e manutenção do prédio, internet, equipamentos de segurança, manutenção de computadores e equipamentos, suprimentos administrativos, papelaria, informática e higiene e limpeza. Taxas municipais como IPTU, iluminação pública, prevenção de incêndio caso existam.

b) Custos odontológicos gerais: equipamentos de proteção individual, materiais odontológicos de uso geral como algodão, instrumentais, prontuários odontológicos, sugadores, material educativo, água destilada, detergente para lavagem de instrumentais, grau cirúrgico, carbono para obtenção de registro de mordida, material para profilaxia odontológica.

c) Equipamentos: cadeira odontológica, autoclave, compressor odontológico, seladora, canetas de alta e baixa rotação.

d) Custos da ortopedia: alginato para moldagem, moldeiras, gesso para obtenção dos modelos, cuba e espátula para manipulação de gesso e alginato, resina acrílica pó e líquido, fios ortodônticos, expansores ortopédicos, caixa para armazenagem dos aparelhos, vaselina, alicates para confecção dos aparelhos, brocas para acabamento e polimento dos aparelhos, cera para tomada de registro de mordida.

e) Pessoal: cirurgião dentista, auxiliar de saúde bucal, recepcionista da unidade, técnico em prótese dentária

Vale ressaltar que muitos destes custos já incidem sobre o poder público, uma vez que o Centro de Especialidades Odontológicas já existe em muitos municípios. Neste caso, levaremos em consideração apenas os custos da instalação do serviço em si.

No caso da contratação do técnico em prótese dentária, ela é facultativa, uma vez que o próprio ortodontista pode realizar a confecção dos aparelhos, como parte das

atribuições do cargo.

Os valores obtidos na pesquisa foram divididos de forma a obtermos uma média mensal dos custos com ortopedia facial dos maxilares em um Centro de Especialidades Odontológicas. Além disso, existem os valores que serão aplicados apenas no momento da implantação do serviço (compra de equipamentos, por exemplo). Desta forma, o estudo dividirá o custeio do serviço em: custos de implantação – aqueles que incidem apenas no momento inicial – e custos de manutenção – aqueles com incidência mensal.

Sabemos que os custos variáveis são dependentes da quantidade de pacientes que serão atendidos. Assim, os valores de insumos, materiais de consumo, equipamentos de proteção entre outros devem ser inseridos no cálculo com a projeção do rendimento de cada um.

Como existe o financiamento para os procedimentos de instalação e manutenção de aparelho ortopédico, os custos identificados durante a pesquisa podem ser tabulados e confrontados com os valores repassados pelo Ministério da Saúde pela produção em Ortopedia Funcional dos Maxilares. Essa diferença será analisada para que o custo da especialidade seja estimado de maneira efetiva.

Desta forma, a método de custeio utilizado na pesquisa será o Método ABC – custeio baseado em atividades. Este método conta com três fases:

1 - Levantamento das atividades construtivas do processo: com todas as atividades a serem realizadas relacionadas, será formulado um “dicionário de atividades”. A utilização desse dicionário facilita a compreensão de cada etapa do serviço de ortopedia. É nesta etapa que são relacionados todos os recursos utilizados durante o processo de atendimento e confecção dos aparelhos.

2 - Custeamento do processo: os custos de cada processo a ser realizado no serviço são levantados e os recursos tanto diretos quanto indiretos a serem empregados são relacionados. Esta relação deve observar as quantidades mínimas e máximas da utilização, tendo como norteadores o tempo, frequência e valores utilizados durante a execução do serviço. Os custos diretos serão divididos em: recursos humanos, materiais de consumo e utilização de equipamentos. Já os custos indiretos são aqueles como consumo de água, energia elétrica e outros setores envolvidos com a atividade (recepção, limpeza...).

3 - Painel de especialistas: é onde se estabelece e padroniza o fluxo de atividades que são realizadas durante o processo e se realiza a normatização do fluxo de atendimento.

5 RESULTADOS

Durante a fase de coleta de dados, foram atendidos 18 pacientes da especialidade de Ortopedia Funcional dos Maxilares durante o mês de dezembro de 2023 no Centro de Especialidades Odontológicas do município de Paraíba do Sul – RJ.

As consultas decorrentes do tratamento destes pacientes que haviam sido realizadas previamente à pesquisa foram registradas de forma retroativa. Os materiais utilizados em cada consulta foram relacionados e estão descritos em um apêndice no fim deste trabalho. Após essa fase, foi realizada a soma de todo material utilizado para que os valores pudessem ser apurados. De posse desses valores, foi feito o cálculo do custo médio por paciente da especialidade.

Os custos estão divididos entre custos de implantação e custos de manutenção. Neste caso, os custos de implantação do serviço incidem apenas no momento inicial da prestação, já os custos de manutenção ocorrem mensalmente. As quantidades de material de consumo utilizados a cada consulta estão estimados pela dificuldade de mensuração.

Os valores relacionados aos recursos humanos foram consultados através do Portal da Transparência do município de Paraíba do Sul e estão relacionados conforme as imagens abaixo.

Como o Centro de Especialidades Odontológicas já existe nos municípios que se enquadram nos critérios da Política Nacional de Saúde Bucal, os custos da manutenção da estrutura já incidem sobre o poder público. Por esta razão, valores como energia elétrica, abastecimento de água, aluguel entre outros não estão relacionados nesta pesquisa.

Tabela 1 – Relação de equipamentos de proteção individual utilizados

	Profissional	Material	Unidades Utilizadas	Custo mínimo e máximo
	Dentista	2 luvas	114	26,99 - 36,99/caixa
		máscara	57	27,90 - 29,90/caixa
		gorro	57	20,90 - 27,90/100 unidades
	Auxiliar de saúde buccal	2 luvas	114	
		máscara	57	
		gorro	57	
TOTAL				236,41 - 284,85

Fonte: preparação própria.

Tabela 2 – Relação de materiais e custos da implantação do serviço

	Material permanente	Quantidade Utilizada	Custo mínimo e máximo
	Moldeiras	1 jogo	99,9
	medidor de alginato	1 unidade	15,9
	cuba para alginato	2 unidades	8,29 a 10,90
	cuba para gesso	1 unidade	8,29 a 10,90
	espatula de alginato	1 unidade	5 a 5,99
	espatula de gesso	1 unidade	13,9
	alicate de corte grosso	1 unidade	439,9 a 519,9
	alicate 139	1 unidade	82,99 a 156,9
	micromotor peça reta		58,90 a 98,90
	alicate tweed	1 unidade	140 a 245
	mandril para disco	2 unidades	9,9
	broca maxicut	1 unidade	73,90 a 151,90
	total		882,97 - 1339,99

Fonte: preparação própria.

Tabela 3: relação de materiais e custos da manutenção do serviço

material de moldagem	alginato	2 pacotes	25,90 - 27,90/pacote
	gesso tipo iii	2 pacotes	8,90 -26,90/pacote
	cera 7	1 caixa	18,99 - 27,99
laboratório	fio ortodontico 0.8	1 rolo	11
	fio ortodontico 0.9	1 rolo	11
	resina acrílica pó	1 quilo	85,9
	resina acrílica liquido	1 litro	39,9
	vaselina	1 frasco	14,90 - 16,90
	expansor ortodontico	1 pacote	125
	brocas de polimento	9 unidades	44,9
total			749,41 - 757,04

Fonte: preparação própria.

The screenshot displays the GOVBR system interface for the month of February 2024. It includes a navigation menu, a search bar, and a table of salary details for the position of 'Auxiliar Em Saúde Bucal' (Auxiliary Health Worker). The table shows four rows of salary data with varying structures and levels, resulting in a range of values from R\$ 1,308.65 to R\$ 1,411.80.

Código Estrutura Salarial	Descrição Estrutura Salarial	Nível	Descrição do Nível	Faixa	Valor da Faixa Salarial
1	Estrutura 1	2	Nível 2	001.022	R\$ 1.308,65
1	Estrutura 1	2	Nível 2	001.280	R\$ 1.218,14
1	Estrutura 1	2	Nível 2	001.313	R\$ 1.411,80

Figura 1 - média salarial do auxiliar de saúde bucal

Fonte:

<https://paraibadosul.govbr.cloud/pronimtb/index.asp?acao=4&item=8&visao=2&Cargo=416&Vigencia=2024/06/01>

The screenshot displays the GOVBR system interface for the month of February 2024. It includes a navigation menu, a search bar, and a table of salary details for the position of 'Odontologo' (Dentist). The table shows four rows of salary data with varying structures and levels, resulting in a range of values from R\$ 2,775.93 to R\$ 3,374.18.

Código Estrutura Salarial	Descrição Estrutura Salarial	Nível	Descrição do Nível	Faixa	Valor da Faixa Salarial
1	Estrutura 1	2	Nível 2	001.160	R\$ 2.775,93
1	Estrutura 1	2	Nível 2	001.163	R\$ 3.213,48
1	Estrutura 1	2	Nível 2	001.164	R\$ 3.374,18
1	Estrutura 1	2	Nível 2	001.313	R\$ 1.411,80

Figura 2 - média salarial do cirurgião dentista

Fonte:

<https://paraibadosul.govbr.cloud/pronimtb/index.asp?acao=4&item=8&visao=2&Cargo=31&Vigencia=2024/06/01>

Com base nos valores obtidos durante a pesquisa, podemos obter os seguintes resultados:

a) Para a implantação do serviço foi encontrada uma média de valores entre 882,97 e 1339,99 reais referente à compra dos materiais necessários para o início da Ortopedia Funcional dos Maxilares para a população.

b) Os valores dos materiais de consumo ficaram entre 749,41 e 757,04 reais mensais. Já com recursos humanos, a soma dos custos com auxiliar de saúde bucal e cirurgião dentista está entre 2.629,94 e 4,785,98.

c) Somando os custos de Recursos Humanos e material de consumo encontramos uma média mensal entre 3.019,35 e 5.543,02. Outros custos como tributos e adicionais não foram considerados neste estudo.

d) Podemos calcular a média de custo por tratamento ortopédico, dividindo os valores encontrados por 18, números de pacientes tratados durante o período. Desta forma encontraríamos valores entre 167,74 e 307,94 reais mensais para cada paciente atendido durante a fase de coleta de dados.

6 DISCUSSÃO

Desde a elaboração da Constituição Federal, no ano de 1988, o direito à saúde está assegurado para todos os cidadãos e como um dever a ser cumprido por parte do Estado. O Sistema Único de Saúde foi consolidado para que esse dever fosse cumprido de forma eficaz. Dentre os fundamentos do SUS, estão a Integralidade, a Equidade e a Universalidade da atenção, que devem servir como norteadores do planejamento, gestão e execução dos serviços em saúde (MENICUCCI, 2014; SANTOS, 2018).

A saúde bucal se insere no universo da saúde pública através da Política Nacional de Saúde Bucal, que organiza o fluxo da atenção à saúde bucal e fomenta. A exemplo das outras especialidades da área da saúde, a RNSB organiza a atenção à saúde bucal através de um fluxo de atendimento em redes de complexidade. A porta de entrada do usuário acontece na Estratégia de Saúde da Família, e os pacientes que necessitam de atendimento especializado podem contar com os Centros de Especialidades Odontológicas (PUCCA JUNIOR et al., 2020; GALVÃO, RONCALLI, 2021; SANTOS et al., 2022).

Nos CEO's de cada município são ofertados atendimentos, de forma obrigatória, nas especialidades de Periodontia, Cirurgia, Endodontia, Estomatologia e atendimentos a pacientes com necessidades especiais. De forma complementar, cada município pode ofertar atendimentos em outras especialidades, entre elas estão a Ortodontia e a Ortopedia Funcional dos Maxilares (BRAGIATO JUNIOR, 2018; CALVASINA, 2023a).

A Ortopedia Funcional dos Maxilares é a especialidade de Odontologia responsável por guiar o crescimento ósseo da mandíbula e maxila do paciente, isso faz com que estas duas bases se relacionem de forma harmônica. O recurso utilizado para esse tratamento são aparelhos removíveis realizados em laboratório. Alguns problemas que podem ser evitados ou corrigidos pela Ortopedia Funcional dos Maxilares são: classe II, classe III, mordida aberta, mordida cruzada. A perda precoce dos dentes decíduos pode ser contornada por meio de aparelhos mantenedores de espaço (MACIEL, KORNIS, 2006; MACIEL, 2008; GUZZO et al., 2014).

Passando para a Economia da Saúde, Brasil (2014) entende que, como os recursos financeiros são finitos e, em muitos casos escassos, é necessário que sejam realizados estudos para que a destinação destes recursos seja realizada de forma mais eficaz. Este pensamento é compartilhado por Nero (1995).

São vários os modelos de estudo que podem ser utilizados nesta destinação de recursos, entre eles: análise de custos, custo-benefício, custo-utilidade, custo-efetividade

e selecionar o modelo de estudo a ser realizado é parte fundamental da avaliação econômica de um serviço em saúde (LOURENÇO, SILVA, 2008; BRASIL, 2014).

No que se refere ao atendimento nas especialidades de Ortodontia e de Ortopedia Funcional dos Maxilares no SUS, Maciel e Kornis (2006) sugerem a utilização das clínicas odontológicas das Universidades Públicas. Como nem todos os municípios contam com essa estrutura, nosso trabalho utilizou os Centros de Especialidades Odontológicas como possível cenário.

Passando para os custos, encontramos valores que são impactados, em sua maior parte, pelos Recursos Humanos a serem utilizados, assim como Vieira et al. (2022). Os autores também colocam que a esfera municipal é a principal responsável pelos custos em saúde bucal no SUS. Nesta mesma perspectiva Ferreira e Lourenço (2008) colocam que os proventos representam dois terços dos custos na implantação de um serviço de saúde bucal, ao passo que materiais odontológicos e a confecção de próteses representa apenas um sexto destes custos.

Vale ressaltar que os resultados do nosso estudo foram obtidos a partir do contexto de um único município, da região centro sul do Estado do Rio de Janeiro e, portanto, de um Centro de Especialidades Odontológicas que já opera com a oferta da Ortopedia Funcional dos Maxilares há um tempo considerável. Estes resultados devem ser avaliados sob essa perspectiva e replicados em uma maior escala. Além disso, este é um trabalho inovador, sendo assim, pesquisas similares na literatura são escassas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a elaboração desta dissertação, foi possível observar que as desordens oclusais podem ser consideradas problemas de saúde pública. Isso porque elas se apresentam com grande incidência na população, trazem impactos na qualidade de vida dos indivíduos, e existe a possibilidade de prevenção e tratamento.

Os estudos na Economia da Saúde são imprescindíveis na tomada de decisões a respeito da destinação dos recursos para cada serviço. Isso se explica pelo fato de que, como sabemos, existe um limite de recursos, principalmente no tocante à saúde pública. Assim, entender quais são as prioridades e qual é a maneira mais eficaz para a distribuição financeira é de suma importância.

Estudos em Economia da Saúde na Odontologia são escassos. Essa escassez faz com que a gestão em saúde tenha dificuldades para a implementação de novos serviços no rol de procedimentos já existente nos municípios.

Dentre os custos diretos determinados para a oferta da Ortopedia Funcional dos Maxilares, o maior impacto financeiro fica a cargo dos recursos humanos (cirurgião dentista e auxiliar de saúde bucal). O custo da compra inicial de materiais e equipamentos fica em segundo lugar, mas vale observar que este custo não é de incidência mensal. Os materiais de consumo ficam responsáveis por uma parcela menor dos gastos.

Como estamos falando de um cenário já existente no nosso município de estudo, o Centro de Especialidades Odontológicas, não foram considerados gastos estruturais. Custos com a manutenção do prédio (como água, energia elétrica, pessoal de manutenção) já são incidentes sobre a gestão.

Considerando nossos resultados, como estamos diante de oclusopatias que afetam um grande número de pessoas, reitera-se a possibilidade de oferta desta nova especialidade nos Centros de Especialidades Odontológicas de um município de médio porte. Contudo, a elaboração de estudos em maior escala pode trazer mais embasamento para que cada município consiga agir na tomada de decisão sobre o tema.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, S. F. A.; ROCHA, M. P. Políticas de Saúde Bucal no Brasil: mudanças a partir de 1988 / national health policies in brazil. **Id On Line Revista de Psicologia**, Juazeiro do Norte, v. 13, n. 45, p. 488-501, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.14295/idonline.v13i45.1860>.
- ARTESE, A.; DRUMMOND, S.; NASCIMENTO, J. M.; ARTESE, F. Critérios para o diagnóstico e tratamento estável da mordida aberta anterior. **Dental Press Journal Of Orthodontics**, Maringá, v. 16, n. 3, p. 136-161, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s2176-94512011000300016>.
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei nº 2146110, de 2024. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2024. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2146110>. Acesso em: 18 de julho de 2024.
- BARBOSA, J. A.; ARAÚJO, B. M. M.; SHIBASAKI, L. A. K.; MEDRADO, A. R. A. P.; REIS, S. R. A. Access and use of the oral health service in a reference center in oral cleft in the state of Bahia. **Rgo - Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, v. 71, p. 1-10, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-86372023000820210128>.
- BARBOSA, V. L. T.; PIERINI, A. J.; GALLO, Z. A prática da ortodontia na rede pública de saúde - uma revisão da literatura. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, Montes Claros, v. 21, n. 1, p. 103-120, 10 jan. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.25061/2527-2675/rebram/2018.v21i1.581>.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 24 jul. 2022.
- _____. **Introdução à Gestão de Custos em Saúde**. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/introducao_gestao_custos_sauade.pdf. Acesso em: 17 de julho de 2024.
- _____. Ministério da Saúde. **Diretrizes metodológicas: Diretrizes de Avaliação Econômica**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_diretriz_avaliacao_economica.pdf. Acesso em: 17 de julho de 2024.
- _____. Ministério da Saúde. Diretriz metodológica: **estudos de microcusteio aplicados a avaliações econômicas em saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: https://rebrats.sau.gov.br/images/Documentos/Diretriz_Metodologica_Estudos_de_Microcusteio_Aplicados_a_Avaliacaoes_Economicas_em_Sauade.pdf. Acesso em: 17 de julho de 2024.

CALVASINA, P. Redes de atenção à saúde bucal: a transversalidade invisível. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 785-788, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232023283.12802022>.

ETGES, A. P. B. S.; SCHLATTER, R. P.; NEYELOFF, J. L.; ARAÚJO, D. V.; BAHIA, L. R.; CRUZ, L.; GODOY, M. R.; BITTENCOURT, O. N. S.; ROSA, P. R.; POLANCZYK. Estudos de Microcusteio aplicados a avaliações econômicas em saúde: uma proposta metodológica para o Brasil. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 87-95, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.21115/jbes.v11.n1.p87-95>.

FERREIRA, C. A.; LOUREIRO, C. A. Custos para implantação e operação de serviço de saúde bucal na perspectiva do serviço e da sociedade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, p. 2071-2080, 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2008000900013>.

ALVÃO, M. H. R.; RONCALLI, A. G. Desempenho dos municípios brasileiros quanto à oferta de serviços especializados em saúde bucal. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 1, p. 1-11, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00184119>.

GIMENEZ, C. M. M.; BERTOZ, A. P.; BERTOZ, F. A. Tratamento da má oclusão de Classe II, divisão 1 de Angle, com protrusão maxilar utilizando-se recursos ortopédicos. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 12, n. 6, p. 85-100, 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-54192007000600010>.

KRUGER, T. R.; OLIVEIRA, A. Trinta anos da Constituição Federal e a participação popular no SUS. **Argumentum**, Vitória, v. 10, n. 1, p. 57-71, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.18315/argumentum.v10i1.18621>.

LOBATO, C. P.; BRASIL, M. S.; PEREIRA, H. B. M.; COSTA, B. E. R. N.; NASCIMENTO, J. F.; MEIRA, G. F.; OLIVEIRA, N. C. S. Utilização de mantenedor de espaço tipo banda-alça na perda precoce de um dente decíduo: relato de caso clínico. **Research, Society And Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 16, p. 1-9, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i16.24021>.

LORENA SOBRINHO, J. E.; SANTO, A. C. G. E. Análise dos custos da saúde bucal na atenção básica no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco. **Arquivos em Odontologia**, Bauru, v. 49, n. 1, p. 26-31, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.7308/aodontol/2013.49.1.04>.

LOURENÇO, O.; SILVA, V. Avaliação económica de programas de saúde - Essencial sobre conceitos, metodologia, dificuldades e oportunidades. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, Lisboa, v. 24, n. 6, p. 729-752, 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.32385/rpmgf.v24i6.10572>.

LUZ, N. O.; SILVA, A. M.; PEIXOTO, M. G. S.; TIAGO, C. M. Tratamento de classe III com expansão rápida da maxila associada à máscara facial. **Jornal de Odontologia da FACIT**, Ituiutaba, v. 1, n. 1, p. 24-31, 2014. Disponível em: <https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JOFI/article/view/3/9>. Acesso em: 18 de

julho de 2024.

MACIEL, S. M. **A presença da ortodontia no SUS: a experiência dos CEOs e de outros serviços públicos de saúde bucal.** 2008. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

MACIEL, S. M.; KORNIS, G. E. M. A ortodontia nas políticas públicas de saúde bucal: um exemplo de equidade na universidade federal de juiz de fora. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 59-81, 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312006000100005>.

MANJARRÉS, C. R.; SILVA, J. A. H. Tratamiento de la mordida cruzada anterior con plano inclinado anterior. Efecto sobre los arcos dentales. **Revista de Odontopediatria Latinoamericana**, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 44-53, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.47990/alop.v7i1.130>.

MATA, J. E. T.; MEDINA, A. C.; PRIETO, M. C. Corrección de mordida cruzada posterior vestibular en dentición primaria. Reporte de dos casos clínico. **Revista de Odontopediatria Latinoamericana**, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 126-133, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.47990/alop.v6i2.121>.

MELO, T. R. N. B.; OLIVEIRA, L. A. D.; DINIZ, M. A. G. Tração reversa da maxila: relato de caso clínico. **Revista Eletrônica Acervo Odontológico**, [S.L.], v. 1, p. 1-7, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.25248/reaodonto.e3252.2020>.

MENDES, A. C. R.; TOSCANO, C. M.; BARCELLOS, R. M. S.; RIBEIRO, A. L. P.; RITZEL, J. B.; CUNHA, V. S.; DUNCAN, B. B. Costs of the Smoking Cessation Program in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, p. 1-12, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050006303>.

MENICUCCI, T. M. G. História da reforma sanitária brasileira e do Sistema Único de Saúde: mudanças, continuidades e a agenda atual. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 77-92, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-59702014000100004>.

NARVAI, P. C. O caso do ‘Brasil Sorridente’ e perspectivas da política nacional de saúde bucal em meados do século XXI. **Tempus – Actas de Saúde Coletiva**, Goiânia, v. 14, n. 1, p. 175-187, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.18569/tempus.v14i1.2622>

NERO, C.. O que é Economia da Saúde. In: PIOLA, S. F.; VIANNA, S. M. (org.). **Economia da Saúde: conceito e contribuição para a gestão em saúde.** Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1995. p. 5-23

OTA, C. M.; CORTELETI, J. F.; CARDENAS, M. L.; NOVAES, T. F.; PESSOA, C. P.; IMPARATO, J. C. P. Mantenedor fixo estético-funcional como tratamento para perda precoce de dentes decíduos anteriores. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, São Paulo, v. 68, n. 4, p. 308-311, 2014. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/apcd/v68n4/a05v68n4.pdf>. Acesso em: 18 de julho de 2024.

PAULIN, R. F.; GARIB, D. G.; FREITAS, P. Z.; ALBERGARIA. Democratização do acesso à ortodontia infantil. **Rev. Multidisciplinar Faculdade do Noroeste de Minas**, Paracatu, v. 16, p. 555-563, 2019. Disponível em: https://crogo.org.br/site/images/Docs/Artigo_sobre_a_Ortodontia_publicado_na_Revista_a_Humanidades_e_Tecnologia.pdf. Acesso em: 17 de julho de 2024.

PINTO, V. G. **Saúde Bucal Coletiva**. 5. ed. São Paulo: Santos, 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍBA DO SUL. **Tabela de remuneração dos cargos e funções**. 2024a. Disponível em: <https://paraibadosul.govbr.cloud/pronimtb/index.asp?acao=4&item=8>. Acesso em: 22 jul. 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍBA DO SUL. **Tabela Cargos e Salários**. 2024b. Disponível em: <https://paraibadosul.govbr.cloud/pronimtb/index.asp?acao=4&item=8&visao=2&Cargo=31&Vigencia=2024/06/01> Acesso em: 22 jul. 2024

PUCCA JUNIOR, G. A.; GABRIEL, M.; CARRER, F. C. A.; PALUDETTO JUNIOR, M.; LUCENA, E. H. G.; MELO, N. S. Acesso e cobertura populacional à saúde bucal após a implementação da política nacional de saúde bucal “Brasil Sorridente”. **Tempus Actas de Saúde Coletiva**, Goiânia, v. 14, n. 1, p. 29-43, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.18569/tempus.v14i1.2629>.

RIVERA, C. A. A.; LAZCANO, B. J. C.; ZARAZDA, R. I.; DELGADILLO, C. B.; FLORES, M. A. B.; SUAREZ, A. K. B.; MARTÍNEZ, Z. K. P. Mordida cruzada anterior - Caso clínico. **Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de La Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**, Pachuca de Soto, v. 8, n. 15, p. 289-293, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.29057/icsa.v8i15.4909>.

RODRIGUES, T. C. A. Epidemiologia Da Má-Oclusão No Brasil: revisão dos aspectos etiológico e histórico. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, [S.L.], p. 29-52, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/etiologico-e-historico>.

SANTOS, L. P. S.; LIMA, A. M. F. S.; CHAVES, S. C. L.; VILELA, D. M. O. C.; VALENTE, A. P. P. C.; ROSSI, T. R. A. Política de Saúde Bucal no Brasil: transformações e rupturas entre 2018-2021. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 1575-1587, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232023285.14002022>.

SCARDUA, M. T. Má oclusão Classe II de Angle tratada sem extrações e com controle de crescimento. **Dental Press Journal Of Orthodontics**, Maringá, v. 16, n. 2, p. 120-130, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s2176-94512011000200015>.

SPEZZIA, S.; CARVALHEIRO, E. M.; TRINDADE, E. M. Uma análise das políticas públicas voltadas para os serviços de saúde bucal no Brasil. **Rev. Bras. Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 72, n. 1, p. 109-113, 2015. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rbo/v72n1-2/a21v72n1-2.pdf>. Acesso em: 18 de julho de 2024.

SOUZA, G. C. A.; MOURÃO, S. A.; EMILIANO, G. B. G. Série temporal da produção odontológica no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2008-2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S.L.], v. 31, n. 1, p. 1-14, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742022000100007>.

SOUZA, G. C. A.; KUSMA, S. Z.; MOYSÉS, S. J.; RONCALLI, A. G. Implantação da Política Nacional de Saúde Bucal e sua influência sobre a morbidade bucal em capitais brasileiras na primeira década do século XXI. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 12, p. 1-15, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00320720>.

VIEIRA, F. S. **Produção de informação de custos para a tomada de decisão no Sistema Único de Saúde: uma questão para a política pública**. Rio de Janeiro: IPEA, 2017.

VIEIRA, D. M. S.; SANTOS, G. C.; ITRIA, A.; MATTOS, F. F.; SILVA, C. J. P.; PINTO, R. S. Avaliação de custos para implantação de equipe de saúde bucal na Estratégia Saúde da Família no estado de Minas Gerais. **Research, Society And Development**, Vargem Grande Paulista, v. 11, n. 1, p. 1-15, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24322>.

VIEIRA, I. C. C.; VIEIRA, I. C.; AZEVEDO, M. S.; JARDIM, L. S. V.; PRADO, J. P.; REIS, J. A. B.; LESSA, A. M. G. Tratamento de mordida aberta anterior: uma revisão de literatura. **Id on Line Rev. Mult. e de Psi**, Juazeiro do Norte, v. 12, n. 42, p. 984-995, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.14295/idonline.v12i42.1391>.

APÊNDICE A - Relação de pacientes atendidos no período de coleta de dados, com os procedimentos realizados e materiais utilizados em cada atendimento

Paciente	Avaliação	Molde	Laboratório	Manutenção	Manutenção	Manutenção
1- maria vitória	Epi	moldeira, gesso, alginato, epi	resina acrílica pó, resina acrílica líquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta, espátula para resina, fio ortodôntico	epi, sugador, material esteril		
2- julia gomes	epi	moldeira, gesso, alginato, epi	resina acrílica pó, resina acrílica líquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta, espátula para resina			
3- evelyn aparecida	epi	moldeira, gesso, alginato, epi, cera 7	resina acrílica pó, resina acrílica líquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta, espátula para resina	epi, sugador, material esteril		
4- brayan dias florenço	epi	moldeira, gesso, alginato	resina acrílica pó, resina acrílica líquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta, espátula para resina, fio ortodôntico, disco de lixa	epi, broca para resina acrílica, broca para polimento de resina		

5- lucas victor	epi	moldeira, alginato, gesso, cera 7	resina acrílica pó, resina acrílica liquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta, espátulapara resina, fio ortodôntico, disco de lixa	epi, sugador, material esteril	epi	
6- mateushenrique	epi, pasta profilática,escova derobinson, fluor, material estéril	moldeira, alginato, gesso, cera 7	resina acrílica pó, resina acrílica liquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta, espátulapara resina, fio ortodôntico			
7- danielbento	epi	moldeira, alginato, gesso	resina acrílica pó, resina acrílica liquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta, espátulapara resina, fio ortodôntico, disco de lixa			

8- theo antunes	epi, pasta profilática, escova derobinson, fluor, material estéril	gesso, alginato, moldeiras	resina acrílica pó, resina acrílica líquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta, espátula para resina, fio ortodôntico	epi, sugador, material esteril, ionomero de vidro, espátula 24, placa de vidro	epi, material estéril	epi, fio de amarelo, alicate de corte, resina acrílica pó, resina acrílica líquido
9- ana vitória	não colaborou	alginato, gesso, moldeiras, epi	alginato, gesso, moldeiras epi, cera 7	resina acrílica pó, resina acrílica líquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta, espátula para resina, fio ortodôntico	não colaborou	

10- paulovitor menezes	epi, material estéril	moldeiras, gesso, alginato, cera 7	resina acrílica pó, resina acrílica líquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta, espátula para resina, fio ortodôntico, disco de lixa	abandono de tratamento		
11- guilherme de carvalho bastos	epi, material estéril	gesso, alginato, moldeiras	resina acrílica pó, resina acrílica líquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta, espátula para resina, fio ortodôntico, disco de lixa	epi, alicate 139	epi, alicate 139	
12- camila damasceno	epi, material estéril, pasta profilática, escova de robinson	gesso, alginato, moldeiras	resina acrílica pó, resina acrílica líquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta, espátula para resina, fio ortodôntico, disco de lixa	epi, material estéril,		

13- gabrieleduardo	epi, material estéril, pasta profilática, escova de robinson, fluor	gesso, alginato, moldeiras, cera 7	resina acrílica pó, resina acrílica líquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta, espátula para resina, fio ortodôntico, disco de lixa	epi	epi, alicate 139	
14- sofianazareth	epi, material estéril	alginato, gesso, moldeiras, epi	resina acrílica pó e líquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta	epi	abandono de tratamento	
15- diogo hernandes	epi	alginato, gesso, moldeiras, epi	resina acrílica pó e líquido, expansor 9mm, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, disco de lixa, peça reta	epi		
16- vitóriafernandes	epi, material estéril	alginato, gesso, moldeiras, epi	resina acrílica pó e líquido, vaselina, fio ortodôntico, alicates (corte, tweed, 139) brocas de polimento, peça reta	epi, alicate 139	epi, alicate 139	epi, alicate 139
17- lorenzo	epi, material estéril	alginato, gesso, moldeiras, epi				

18- mirian	epi, materialestéril	epi, material esteril	alginato, gesso, moldeiras epi, cera 7			
------------	----------------------	-----------------------	--	--	--	--

