

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO
INSTITUTO BRASILEIRO DE GESTÃO E MARKETING
INSTITUTO BRASILEIRO DE SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

LORENA DALILA BEZERRA EVARISTO
MARIA APARECIDA CRISTÓVÃO DA SILVA
VANDIRLENE CARLA OLIVEIRA DO NASCIMENTO

**O ENSINO DA ORTODONTIA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM
ODONTOLOGIA NO NORDESTE BRASILEIRO**

Recife/2023

LORENA DALILA BEZERRA EVARISTO
MARIA APARECIDA CRISTÓVÃO DA SILVA
VANDIRLENE CARLA OLIVEIRA DO NASCIMENTO

**O ENSINO DA ORTODONTIA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM
ODONTOLOGIA NO NORDESTE BRASILEIRO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Odontologia do Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Professora Orientadora: Profa. MSc. Millena Mirella Silva de Araújo

Recife/2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

E92e

Evaristo, Lorena Dalila Bezerra.

O ensino da ortodontia nos cursos de graduação em odontologia no nordeste brasileiro / Lorena Dalila Bezerra Evaristo; Maria Aparecida Cristóvão da Silva; Vandirlene Carla Oliveira do Nascimento. - Recife: O Autor, 2023.

16 p.

Orientador(a): MSc. Millena Mirella Silva de Araújo.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Odontologia, 2023.

Inclui Referências.

1. Ortodontia. 2. Ensino superior. 3. Odontologia. I. Silva, Maria Aparecida Cristóvão da. II. Nascimento, Vandirlene Carla Oliveira do. III. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 616.314

Dedicamos ao nosso Deus, por ter nos sustentado ao alcançar nosso título, a ele toda nossa gratidão, pois sem o mesmo, nada seríamos.

AGRADECIMENTOS

Lorena Dalila Bezerra Evaristo

A Deus, a gratidão sempre será eterna, ao dom da vida e por ter me guiado e me dado forças para continuar e superar os desafios de uma graduação.

Agradecimento a minha mãe Rislânia Evaristo, sempre foi minha forma de incentivo, amor, apoio, confiança e compreensão. Que segurou a minha mão e fez com que eu chegasse ao final, a senhora é essencial em todos os momentos da minha vida.

Ao meu pai Lourival Evaristo (*In Memoriam*) que me ensinou a ser forte, a encarar a vida de uma forma mais leve, mesmo no céu, sempre será a fonte de luz e força em minha vida.

A minha avó, Jardelina Bezerra, por ser fonte de paciência e sabedoria. É a pessoa que me entrega todos os dias a Jesus e vibra com cada conquista minha, eu não seria metade do que sou sem ter ouvido os seus conselhos. Ao meu avô Reginaldo Bezerra, por ser meu pai e me ensinar os dois lados da vida.

A minha família, não poderia deixar de agradecer as oportunidades que sempre me deram para estar aqui hoje, conquistando o sonho da primeira graduação.

Ao meu esposo, Solon Galvão, por ter sido instrumento de Deus, em acreditar nos meus sonhos. Sendo tão presente em todo o processo. Você é uma pessoa muito importante na minha trajetória nessa nova fase, obrigada por me escutar, aconselhar e orientar sobre tudo.

As minhas amigas, Vandirlene Carla e Maria Aparecida por estarem junto comigo em todo o processo da construção dessa pesquisa, por serem sempre éticas e profissionais. Maria Aparecida, por ter compartilhado dias de alegrias e choros. Uma dupla que fomos uma só, durante todo o processo da faculdade.

A minha presada e querida orientadora Profa. Msc. Millena Mirella Silva de Araújo, que foi peça fundamental nessa pesquisa, sua disposição e colaboração foi de extrema importância no processo de obtenção de dados. Tivemos muita compreensão, maestria e amizade durante o trabalho.

Maria Aparecida Cristóvão da Silva

Agradeço primeiramente a Deus, pela dádiva da vida e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrada a longo da vida.

Os meus pais Margarida Moura e João Cristóvão, que me incentivaram e apoiaram desde o primeiro momento que decidi realizar o curso, era o possível e o impossível para que chegasse até aqui.

A minha irmã Patrícia Cristóvão que sempre me apoiou e incentivou a minha caminhada durante esses cinco anos.

O meu namorado Deivid Felipe, por ser paciente e me compreender nos momentos de ausência e incentivar a seguir à realização do meu sonho e cuidar de mim mesmo distante.

Agradeço a Sueli Soares e Rivaldo Manoel, por terem me acolhido na casa deles desde o primeiro momento que cheguei em Recife, cuidaram de mim nesse tempo como uma filha, me viram chorar, lamentar e principalmente comemoraram cada passo dessa conquista, nunca deixaram de acreditar que eu era capaz, a vocês minha gratidão eterna.

A minha Amiga, dupla, companheira de vida acadêmica Lorena Evaristo, obrigado por ter sido incentivo e apoio, ter segurando na minha mão em todos os momentos, quando eu pensei em desistir e foi alicerce, sem Lorena não existia a Maria de hoje.

Agradeço a Vandirlene Carla por toda ajuda e compressão na construção desse trabalho, ela foi fundamental para que desse certo.

Agradeço a minha orientadora Profa. Msc. Millena Mirella Silva de Araújo que se dispõe a nos ajudar durante essa trajetória.

E aos demais professores que foram essenciais para a construção da profissional que me tornei.

Vandirlene Carla Oliveira do Nascimento

A Deus, por me conceder a oportunidade de estudar esse curso tão lindo, me lembro quando Ele me fez promessa de uma graduação e hoje posso dizer que está se cumprindo, a Ele toda honra e glória, pois se não fosse Ele eu não teria conseguido passar por tantas cadeiras, sem reprovações, mesmo sendo árduo o caminho, Ele me sustentou.

A minha família, pois sem ela eu não conseguiria estar realizando esse sonho, em especial as minhas mães Marcilene de oliveira, Madrilene Carmem e Mirtys Carla, que fizeram o possível e impossível quando eu achava que não conseguiria, elas fizeram de tudo para que me visse formada, sendo a primeira doutora da família, a elas toda gratidão e palavras nenhuma despreveria o quanto amo cada uma.

Ao meu esposo Joel Júnior que sempre foi meu ombro direito e me apoiou e ajudou onde eu precisei, ele me viu chorar e sorrir em cada momento dessa graduação, e hoje realizando nosso sonho de ter nossa Jasmim Carla, ainda no meu ventre compartilhando cada conquistas, vocês são os amores da minha vida.

Ao meu tio Juciano Severino que sempre foi minha rede de apoio e cedeu várias vezes tantas coisas para ajudar na minha formação e aos meus primos Jean Carlos, Giovanni Daniel e Jucyanno Gabriel que me alegraram durante esses cinco anos de curso quando eu chegava em casa desmotivada, vocês toda gratidão.

A minha bisavó Graciete Carmem que mesmo com 90 anos sempre acreditou em mim e a minha prima Joelma de Oliveira que sempre me ajudou sempre.

Ao Dr. Alexandre R. Silva que me incentivou a cursar a odontologia e me ajudou durante toda minha graduação, a ele toda gratidão, por me ajudar ser a profissional que sou hoje.

As minhas parceiras dessa pesquisa, Lorena Evaristo e Maria Aparecida que foram meus apoios em tudo que está realizando, onde choramos, ficamos noites sem dormir, preocupadas, mas acreditando uma na outra e sabendo que íamos vencer, sentirei muitas saudades dessa parceria.

A minha orientadora Profa. Msc. Millena Mirella Silva de Araújo que se disponibilizou e nos ajudou durante essa trajetória apesar de todas as dificuldades, vencemos. Aos meus professores que me ensinaram a ser essa profissional que hoje estou me tornando. A todos que cooperaram para meu ensino, toda gratidão.

“Vencer não é deixar de cometer erros e falhas, mas reconhecer nossos limites e corrigir nossas rotas.”

(CURY, 2012, p. 51).

O ENSINO DA ORTODONTIA CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA NO NORDESTE BRASILEIRO

Lorena Dalila Bezerra Evaristo
Maria Aparecida Cristóvão da Silva
Vandirlene Carla Oliveira do Nascimento

Professor (a) orientador (a): Msc. Milena Mirella Silva de Araújo

Professor(a) da UNIBRA. Mestrado. E-mail: millenamirella@hotmail.com.

Resumo: Introdução: As Diretrizes Curriculares Nacionais buscam incluir conteúdos ortodônticos, mas a diversidade de abordagens ainda persiste nos cursos de graduação. A ausência de avaliações sobre a qualidade do ensino ortodôntico no país levanta questões sobre a adequação da formação às demandas do mercado.

Objetivo: Avaliar o perfil de formação em Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares nas instituições de ensino superior (IES) do nordeste brasileiro.

Metodologia: Trata-se de um estudo de dados coletados das plataformas digitais do Ministério da Educação do Brasil e das IES. As IES foram analisadas quanto à categoria administrativa, organização acadêmica, quantidade de vagas anuais para curso de Odontologia e modalidade de ensino. Além disto, foi avaliada a oferta e o perfil do componente curricular de Ortodontia e/ou Ortopedia Funcional dos Maxilares.

Resultados: O curso de Odontologia é ofertado por 174 IES no nordeste, sendo a maior parte localizada no estado da Bahia (25,9%). A maioria das IES são privadas (86,8%) e faculdades (47,7%). Todos os cursos são de bacharelado e presencial, com a maioria iniciada entre 2011-2023 (64,4%). Quanto à oferta curricular, 47,1% dos cursos incluem apenas Ortodontia, enquanto 42,5% nem fornecem informações sobre os componentes curriculares ofertados. **Conclusão:** Houve um aumento significativo no número de cursos de graduação em Odontologia no nordeste brasileiro, porém a distribuição deles é irregular. O conhecimento em OFM e Ortodontia é importante para formação do Cirurgião-Dentista generalista, porém a oferta e carga horária da disciplina é considerada baixa.

Palavras-chave: Ortodontia. Ensino Superior. Odontologia.

O ENSINO DA ORTODONTIA E ORTOPEDIA FUNCIONAL DOS MAXILARES

NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA DO NORDESTE BRASILEIRO

Lorena Dalila Bezerra Evaristo
Maria Aparecida Cristóvão da Silva
Vandirlene Carla Oliveira do Nascimento

Professor (a) orientador (a): Msc. Milena Mirella Silva de Araújo

Professor(a) da UNIBRA. Mestrado. E-mail: millenamirella@hotmail.com

Abstract:

Introduction: *The National Curriculum Guidelines seek to include orthodontic contents, but the diversity of approaches still persists in undergraduate courses. The absence of evaluations on the quality of orthodontic education in the country raises questions about the adequacy of training to market demands.* **Purpose:** Functional Jaw Orthopedics in Higher Education Institutions (HEIs) in Northeast Brazil. **Methodology:** This is a study of data collected from the digital platforms of the Ministry of Education of Brazil and the HEIs. The HEIs were analyzed in terms of administrative category, academic organization, number of annual vacancies for Dentistry courses and teaching modality. In addition, the offer and profile of the curricular component of Orthodontics and/or Functional Jaw Orthopedics was evaluated. **Results:** The Dentistry course is offered by 174 HEIs in the Northeast, most of which are located in the state of Bahia (25.9%). Most HEIs are private (86.8%) and colleges (47.7%). All courses are bachelor's and face-to-face, with most started between 2011-2023 (64.4%). Regarding the curricular offer, 47.1% of the courses include only Orthodontics, while 42.5% do not even provide information about the curricular components offered. **Conclusion:** There has been a significant increase in the number of undergraduate courses in Dentistry in northeastern Brazil, but their distribution is irregular. Knowledge in OFM and Orthodontics is important for the training of the general Dental Surgeon, but the offer and workload of the discipline is considered low.

Keywords: Orthodontics. Higher education. Dentistry.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caraterização dos cursos de graduação em odontologia no Nordeste Brasileiro	23
Tabela 2 – Ensino da Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares nos cursos de graduação em Odontologia no Nordeste Brasileiro	24

LISTA DE SIGLAS

AAO	Associação Americana de Ortodontia
ABENO	Associação Brasileira de Ensino Odontológico
ABO	Associação Brasileira de Odontologia
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacionais
EAD	Ensino à Distância
IES	Instituições de Ensino Superior
MEC	Ministério da Educação
OFM	Ortopedia Funcional dos Maxilares
SUS	Sistema Único de Saúde
UNIBRA	Centro Universitário Brasileiro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	16
2.1	Objetivo Geral	16
2.2	Objetivos Específicos	16
3	REFERENCIAL TEÓRICO	17
4	DELINEAMENTO METODOLOGICO	21
5	RESULTADOS	22
6	DISCUSSÃO	25
7	CONCLUSÕES	28
	REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

A Ortodontia foi oficialmente integrada ao currículo de Odontologia no Brasil em 1925. A abordagem educacional inicial visava ensinar a produção de aparelhos ortodônticos de maneira semelhante à confecção de próteses dentárias, nesse período com pouca ênfase em diagnóstico, planejamento e filosofia de tratamento. Por cerca de cinco décadas, instituições de ensino e associações profissionais surgiram para consolidar os avanços científicos nessa área no Brasil. Entretanto, a etapa seguinte envolveu a introdução de programas de pós-graduação destinados a aperfeiçoar a capacitação de futuros especialistas e professores em formação. (Soares, 2021).

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de Odontologia desempenham um papel crucial na definição dos parâmetros educacionais para a formação de profissionais odontológicos no Brasil. Estabelecidas para garantir a qualidade e a uniformidade nos currículos oferecidos pelas instituições de ensino superior, as DCN delineiam as competências e habilidades essenciais que os estudantes de Odontologia devem adquirir ao longo de sua formação acadêmica. Elas abrangem uma variedade de aspectos, desde os fundamentos científicos e técnicos até a promoção de práticas éticas e humanísticas. As DCN também evoluíram ao longo do tempo para refletir as mudanças nas demandas da prática odontológica e na compreensão das necessidades da sociedade, buscaram garantir que os graduados estejam preparados para enfrentar os desafios contemporâneos e proporcionar um cuidado de saúde bucal eficaz e abrangente (Toledo, 2023).

A diversidade na formação ortodôntica durante a graduação em Odontologia no Brasil é uma realidade marcante, refletindo diferentes abordagens adotadas por faculdades e professores. Infelizmente, essa diversidade pode resultar em lacunas na formação dos graduandos em Ortodontia, pois aspectos essenciais, como o desenvolvimento da oclusão normal, o crescimento dos ossos faciais e o diagnóstico de anomalias dentárias, podem não receber a devida atenção em alguns programas. Essa disparidade na formação ortodôntica durante a graduação destaca a necessidade de uma maior padronização e atualização dos currículos, a fim de garantir uma base sólida e abrangente para futuros profissionais de Ortodontia,

alinhada com as demandas da prática odontológica contemporânea (Toledo, 2023; Félix Júnior, 2019).

Há uma lacuna na literatura ortodôntica brasileira quando se aborda a avaliação da qualidade do ensino em Ortodontia no país e a discussão sobre se a formação de graduação atende aos objetivos desejados. A escassez de estudos nessa área deixa em aberto a questão de como o ensino de Ortodontia se alinha com as demandas do mercado e com a prática odontológica contemporânea. Segundo dados do Conselho Federal de Odontologia, o Brasil conta com 402.919 cirurgiões-dentistas registrados, dos quais 72.460 estão localizados na região Nordeste. No que diz respeito especificamente aos especialistas em ortodontia, o país possui 30.852 profissionais com essa titulação, sendo que apenas 1.692 são especialistas em ortopedia dos maxilares (CFO, 2023).

Ao analisar o elevado número de Cirurgiões-Dentistas registrados no nordeste em relação à extensão da população, torna-se evidente a notável demanda por especialistas em Ortodontia e Ortopedia funcional dos Maxilares. No entanto, a quantidade de profissionais com essas especializações é consideravelmente inferior quando comparada ao total de Cirurgiões-Dentistas (CFO, 2023). Dessa forma, é imperativo capacitar profissionais de maneira adequada, a fim de atender às exigências do mercado e oferecer atendimento especializado e de alta qualidade à população.

Diante do exposto e da importância do papel formador de recursos humanos das instituições de ensino superior (IES), este trabalho teve como objetivo avaliar o perfil de formação em Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares no ensino superior do nordeste brasileiro.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o perfil de formação em Ortodontia e da Ortopedia Funcional dos Maxilares nas instituições de ensino superior do nordeste brasileiro.

Realizar uma avaliação criteriosa e abrangente do perfil de formação em Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares, focada especificamente nas instituições de ensino superior situadas na região nordeste do Brasil. Este objetivo compreende a análise detalhada dos currículos, metodologias de ensino, recursos didáticos e práticas pedagógicas adotadas por tais instituições, visando obter uma compreensão aprofundada do panorama educacional nessas disciplinas específicas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o perfil das Instituições de Ensino Superior do nordeste brasileiro que possuem curso de Graduação em Odontologia;
- Analisar a matriz curricular dos cursos de Odontologia, buscando as disciplinas de Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares.
- Avaliar o número de vagas ofertadas e a carga horária nos cursos de Odontologia nas disciplinas de Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares.

3 REFERENCIAL TEÓRICO | REVISÃO DA LITERATURA

- **CURSOS DE ODONTOLOGIA NO BRASIL**

O Brasil possui uma ampla oferta de cursos de Odontologia em diversas instituições de ensino superior, tanto públicas quanto privadas. Esses cursos visam formar Cirurgiões-Dentistas capacitados para atuar na prevenção, diagnóstico e tratamento das condições bucais. A grade curricular abrange disciplinas teóricas e práticas, como Anatomia, Cirurgia, Dentística, Periodontia, Odontopediatria, Ortodontia, entre outras (Barroso, 2012). Além dos cursos de graduação, o país também oferece programas de pós-graduação em Odontologia, possibilitando a especialização nas diversas áreas.

Na última década houve um número significativo de abertura de novos cursos de Odontologia no Brasil e, por conseguinte, o cenário do mercado odontológico passou por grandes transformações (San Martin, 2018). A regulação e padronização dos cursos de Odontologia são estabelecidas pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO), que visam assegurar a qualidade do ensino e a formação adequada dos profissionais de saúde bucal no país (Barroso, 2012).

- **ORTODONTIA *versus* ORTOPEDIA FUNCIONAL DOS MAXILARES**

A Ortodontia e a Ortopedia Funcional dos Maxilares (OFM) são duas especialidades da Odontologia, elas possuem abordagens distintas no que diz respeito ao tratamento e à correção de problemas relacionados aos maxilares e à oclusão dentária. Enquanto a Ortodontia se concentra no diagnóstico, prevenção e tratamento de más oclusões dentárias e faciais, a Ortopedia visa corrigir problemas esqueléticos e musculares relacionados ao crescimento e desenvolvimento dos maxilares (Lollato, 2023; Rodrigues, 2022).

Ao contrário da Ortodontia, que se concentra principalmente nos dentes, a OFM busca corrigir desequilíbrios ósseos e musculares para promover um desenvolvimento facial mais harmonioso. Outra questão relevante são os meios para tratamento, o

ortodôntico geralmente envolve o uso de aparelhos ortodônticos fixos ou removíveis para movimentar os dentes e alinhar corretamente a oclusão. Já na OFM frequentemente envolve o uso de aparelhos removíveis, que atuam na estimulação do crescimento adequado dos ossos faciais e na correção de problemas relacionados à musculatura mastigatória (Lollato, 2023; Rodrigues, 2022).

Em alguns casos, essas abordagens podem ser combinadas para proporcionar um tratamento mais abrangente e eficaz. É importante consultar um ortodontista ou ortopedista funcional para determinar a abordagem mais adequada com base nas necessidades específicas de cada paciente (Lollato, 2023; Rodrigues, 2022).

- **ENSINO DA ORTODONTIA AO REDOR DO MUNDO**

A história da Ortodontia ao redor do mundo é rica e é refletida pela evolução das práticas odontológicas. O século XIX trouxe avanços notáveis, como a introdução dos aparelhos ortodônticos removíveis. Já no século XX, Edward Angle, considerado o "pai da Ortodontia moderna", desenvolveu o conceito de oclusão ideal e estabeleceu princípios fundamentais para o tratamento ortodôntico. Ainda durante o século XX, a Ortodontia passou por uma revolução tecnológica, com uso dos aparelhos fixos (Barroso, 2012).

Hoje, a Ortodontia é uma especialidade consolidada ao redor do mundo, com avanços contínuos em técnicas, materiais e abordagens. O desenvolvimento de tecnologias digitais contribuiu para tornar os tratamentos mais eficazes, confortáveis e esteticamente atraentes. A história da Ortodontia reflete não apenas avanços científicos, mas também mudanças sociais e culturais que influenciaram a busca por sorrisos saudáveis e esteticamente agradáveis em diferentes épocas e sociedades (Barroso, 2012).

O ensino da Ortodontia no planeta possui uma trajetória diversificada, influenciada pelas particularidades de cada sistema educacional e cultural. Nos Estados Unidos, o ensino da Ortodontia é caracterizado por programas de residência após a conclusão do curso de odontologia, onde os estudantes têm a oportunidade de aplicar teorias aprendidas em situações clínicas. Esses programas geralmente conduzem à especialização em Ortodontia. Em contrapartida, em alguns países europeus, bem como no Brasil, a Ortodontia é incorporada ao currículo de graduação

em odontologia (Toledo, 2023).

- **ENSINO DA ORTODONTIA NO BRASIL**

No Brasil, o ensino da Ortodontia abrange tanto a graduação quanto a pós-graduação. Durante o curso de graduação, os estudantes recebem uma formação básica em Ortodontia, que inclui conhecimentos teóricos e práticos sobre o diagnóstico e tratamento das más oclusões dentárias. Após a conclusão da graduação, aqueles que desejam se especializar têm a opção de ingressar em programas de pós-graduação em Ortodontia. Esses programas oferecem uma formação mais aprofundada e prática, permitindo que os profissionais adquiram habilidades avançadas em técnicas ortodônticas (Félix Júnior, 2023).

As recentes Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Curso de Graduação em Odontologia (RES. No 3/02 – CES/CNE/2010) enfatizam a formação de Cirurgiões-Dentistas com uma abordagem abrangente e crítica. Esses profissionais devem estar aptos a atuar em diversos níveis de atenção à saúde, guiados por princípios éticos e legais, e possuir uma compreensão aprofundada da realidade social, cultural e econômica de seu contexto. Para atender às demandas do sistema de saúde público brasileiro, é crucial integrar conhecimentos biológicos e sociais nas práticas de ensino, incluindo a área de saúde coletiva, a fim de preparar profissionais com uma perspectiva generalista (Soares, 2022).

A Ortodontia, uma especialidade crucial, aprimora não apenas a compreensão das estruturas dentofaciais e funções mastigatórias, mas também desempenha papel vital na estética e funcionalidade dos pacientes. Sua inclusão no currículo de graduação amplia as competências dos Cirurgiões-Dentistas, capacitando-os a oferecer diagnóstico e/ou algumas soluções para desafios ortodônticos. Assim, investir na formação ortodôntica é estratégico para garantir profissionais preparados para os diversos aspectos da prática odontológica contemporânea (Soares, 2022).

É crucial reconhecer que, no nível de graduação em Odontologia, é impraticável abranger todos os detalhes da Ortodontia e OFM. Contudo, é de suma importância que os graduandos adquiram conhecimentos sobre as fases de atuação e os tipos de má oclusão. Essa compreensão permite ao Cirurgião-Dentista generalista identificar e encaminhar pacientes adequadamente para especialistas

quando necessário. Embora não possam dominar todos os aspectos das especialidades, ter uma noção das diferentes fases do tratamento ortodôntico e reconhecer os sinais de má oclusão é essencial para promoção de saúde bucal (Toledo, 2023).

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O estudo concentrou-se na análise de dados coletados das plataformas digitais do Ministério da Educação (MEC) do Brasil e das instituições de ensino superior (IES). Inicialmente, foram identificados os cursos de graduação em Odontologia do Nordeste brasileiro, registrados e ativos no período da coleta no banco de dados eletrônico do Ministério da Educação (www.emec.mec.gov.br), o domínio oficial para informações sobre IES no país.

Após identificar as instituições reconhecidas pelo MEC, acessou-se os sites das IES para coletar informações específicas pertinentes aos objetivos deste trabalho. A coleta de dados ocorreu em novembro de 2023. As IES foram analisadas quanto à categoria administrativa, organização acadêmica, quantidade de vagas anuais para curso de Odontologia e modalidade de ensino. Os cursos de graduação em Odontologia foram avaliados quanto à oferta de componente curricular Ortodontia. Quando disponível, foi coletada informações sobre período de oferta, caráter (obrigatório ou eletivo) e carga horária total.

Foram realizadas buscas nas bases de dados: Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que reúne bases de dados (SCieLo), o portal PubMed que engloba o MedLine (Literatura Internacional em Ciências da Saúde e Scielo – ScientificElectronic Library Online), e na plataforma do Google Acadêmico, dentre outros. Além das buscas nas bases de dados, também houve uma busca manual para a construção da revisão de literatura.

5 RESULTADOS

Durante o período de coleta no Brasil, 174 Instituições de Ensino Superior (IES) estavam habilitadas para oferecer o curso de graduação em Odontologia no Nordeste. O Estado com maior número de instituições é a Bahia (25,9%), enquanto Sergipe (2,9%) aparece com o menor. Dessas, 13,2% são universidades públicas, enquanto as demais são instituições privadas. A maioria dessas são em sua organização acadêmica faculdades (47,7%), enquanto apenas 1,1% disponibilizam o curso de Odontologia nos Institutos Federais (Tabela 1).

Quanto ao grau de escolaridade, todas (100%) são bacharelado e na modalidade presencial. O curso de Odontologia teve seu maior número de instituições abertas durante os anos de 2011-2023 totalizando 112 (64,4%) iniciadas nesse período, enquanto haviam apenas 20 (11,5%) antes dos anos 2000. Em relação a quantidade de vagas ofertadas, a maioria dos cursos 33,9% oferecem entre 101 e 150 vagas por semestre, todavia 6,3% dispõem de menos de 50 vagas por semestre, como disposto na Tabela 1.

Quanto à oferta dos componentes curriculares (Ortodontia e OFM), 47,1% dos cursos incluem apenas a Ortodontia como componente isoladamente, 1,7% inclui Ortodontia e a Ortopedia Funcional dos Maxilares em uma única disciplina, já 8% incluem as duas disciplinas separadas. E 42,5% das IES não dispõem dessa informação (Tabela 2). Quanto ao tipo de disciplina foi verificado que 52,3% do total apresentam o componente curricular de caráter obrigatório, enquanto apenas 1,1% oferecem de forma eletiva e 46,6% não disponibilizaram essa informação. Em relação à carga horária total da disciplina, verificou-se que a maioria das IES, oferece uma carga horária entre 60 e 80 horas (29,3% das instituições pesquisadas), como mostra a Tabela 2.

Tabela 1. Caracterização dos cursos de graduação em Odontologia no Nordeste Brasileiro (n=174).

Variáveis	N	%
Estados da IES		
Pernambuco	31	17,8
Rio Grande do Norte	10	5,7
Paraíba	20	11,5
Alagoas	8	4,6
Sergipe	5	2,9
Bahia	45	25,9
Piauí	13	7,5
Maranhão	18	10,3
Ceará	24	13,8
Total	174	100%
Categoria Administrativa da IES		
Privada	151	86,8
Pública	23	13,2
Total	174	100%
Organização acadêmica da IES		
Faculdade	83	47,7
Universidade	24	13,8
Centro Universitário	64	36,8
Centro de Educação Tecnológico	1	0,6
Instituto Federal	2	1,1
Total	174	100%
Grau de escolaridade		
Bacharelado	174	100,0
Total	174	100%
Data de Início do curso		
1900-2000	20	11,5
2001-2010	17	9,8
2011-2023	112	64,4
Não iniciado	23	13,2
Informação indisponível	2	1,1
Total	174	100%
Quantidade de Vagas anuais		
Abaixo de 50	11	6,3
Entre 51 e 100	47	27,0
Entre 101 e 150	59	33,9
Acima de 150	53	30,5
Informação indisponível	4	2,3
Total	174	100%
Modalidade de Ensino		
Presencial	174	100,0
Total	174	100%

Tabela 2. Ensino da Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares nos cursos de graduação em Odontologia no Nordeste Brasileiro (n=174).

Variáveis	N	%
Componente curricular		
Apenas Ortodontia	82	47,1
Ortodontia e OFM em única disciplina	3	1,7
Ortodontia e OFM como disciplinas distintas	14	8,0
Ausência das disciplinas na matriz curricular	74	42,5
Informação não disponível	1	0,6
Total	174	100%
Tipo de disciplina		
Obrigatória	91	52,3
Eletiva ou Optativa	2	1,1
Informação não disponível	81	46,6
Total	174	100%
Carga Horária Total		
Abaixo de 60h	1	0,6
Entre 60 e 80h	51	29,3
Entre 81 e 120h	12	6,9
Acima de 120h	5	2,9
Informação não disponível	105	60,3
Total	174	100%

6 DISCUSSÃO

Até novembro de 2023, 174 Instituições de Ensino Superior (IES) do Nordeste brasileiro possuíam curso de Odontologia registrado no Ministério da Educação, sendo maioria aberto entre os anos de 2011 e 2023. Dado já esperado, pois na última década o Brasil tem passado por mudanças significativas na oferta do Ensino Superior, que passou a contar com um aumento significativo no número de cursos de graduação, incluindo cursos de Odontologia (Morais *et al.*, 2020; Morita 2020).

Este aumento progressivo da quantidade de cursos de graduação em Odontologia e de vagas anuais, especialmente em IES privadas, pode trazer grandes discussões, pois apesar do aumento da oferta de cursos ter efeito positivo com a ampliação do ensino superior, é necessário compreender os possíveis impactos na qualidade da formação profissional e da distribuição destes profissionais no mercado de trabalho (Dal Poz *et al.*, 2016; Morita 2020; Aragão, Leite, 2022). Sendo assim, torna-se necessária regulamentação e fiscalização rigorosas para garantir a integridade do processo educacional e a formação adequada dos futuros profissionais (Lopes, 2020).

No nordeste brasileiro apenas 13,2% são cursos oferecidos por instituições públicas, enquanto a maior parte oferecido por instituições privadas, corroborando os dados encontrados por Fonseca *et al.*, 2016, que fizeram uma análise da distribuição e perfil dos cursos de Odontologia no Brasil. É válido destacar que a educação privada demanda de recursos financeiros dispendiosos, portanto torna-se importante prover políticas voltadas para criação, manutenção e fortalecimento de IES públicas (Almeida, 2019; Campelo *et al.*, 2019).

A distribuição dos cursos de Odontologia entre os estados do nordeste desempenha um papel significativo na disponibilidade de profissionais e serviços odontológicos na região, pois os graduados tendem a permanecer na sua região escolar (Gurbuxani, 2012). Portanto, uma distribuição equitativa de cursos de Odontologia é crucial para garantir que todas as comunidades tenham acesso à profissionais de saúde bucal qualificados. Alguns estados podem apresentar uma concentração maior de instituições de ensino odontológico, enquanto outros podem ter uma oferta mais limitada (Morita, 2020). No presente estudo, os estados da Bahia e Pernambuco apresentaram mais cursos de Odontologia registrados, o que já era

esperado, pois estados brasileiros com melhores indicadores socioeconômicos possuem maior número de cursos de graduação (Fonseca, 2016; Garbardo *et al.*, 2017; Soares, 2022).

A discussão sobre o ensino presencial versus o ensino a distância (EAD) na Odontologia é um tema relevante e complexo, com diferentes perspectivas e argumentos. Tradicionalmente, a formação em Odontologia tem sido predominantemente presencial, o que foi reafirmado pelo presente estudo, que apresentou 100% dos cursos do nordeste brasileiro nesta modalidade. Defensores do ensino presencial na Odontologia destacam a importância da prática clínica e do aprendizado *hands-on*. A manipulação de instrumentos odontológicos, o treinamento em modelos anatômicos e a experiência prática em ambiente clínico são aspectos fundamentais da formação odontológica (Passos, 2023).

No entanto, há uma linha de pensamento emergente que defende a inclusão de elementos de educação à distância na formação odontológica, trazendo o ensino da Odontologia para modalidade híbrida. Argumenta-se que certos componentes teóricos e conceituais poderiam ser abordados de maneira eficiente por meio de plataformas online, proporcionando flexibilidade aos estudantes e permitindo uma abordagem mais personalizada ao aprendizado. Porém, a prática clínica presencial continua sendo inegociável para garantir a competência prática e ética dos futuros profissionais (Passos, 2023).

Recentemente, tem surgido uma campanha outra contra a implementação de cursos de Odontologia na modalidade de ensino à distância (EAD). Os críticos argumentam que a natureza complexa e sensível do trabalho odontológico requer uma formação prática e supervisionada, e que a ausência de interação direta com professores e colegas pode comprometer a qualidade da formação. Em resumo, a discussão sobre ensino presencial versus EAD na Odontologia reflete a necessidade de equilíbrio entre as vantagens oferecidas pela tecnologia e a essencialidade da experiência prática na formação de profissionais altamente qualificados. É fundamental que qualquer mudança no formato de ensino seja cuidadosamente considerada, levando em conta as especificidades da Odontologia e garantindo a integridade do processo de formação (Passos, 2023).

Com relação ao conteúdo a ser abordado no curso de Odontologia, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) afirmam que o ensino deve proporcionar uma formação generalista, crítica e reflexiva (BRASIL, 2002). O Cirurgião-Dentista

deve possuir várias competências, entre elas conhecimento dos princípios e práticas básicas da Ortodontia (Kapoo, Bhatia, Garg, 2018). Portanto é imprescindível tornar as disciplinas Ortodontia e OFM como componentes essenciais dentro da matriz curricular do curso de Odontologia, apesar das DCNs não deixarem claro a obrigatoriedade do ensino destas especialidades isoladamente. Boa parte das IES não disponibilizarem sua matriz curricular, nas disponíveis, foi verificado que a maioria dos cursos traz este componente curricular como caráter obrigatório e não eletivo.

Quanto à carga horária, apenas 69 das IES divulgaram esta informação, sendo a maioria apresentando uma carga horária total entre 60 e 80 horas. Não há orientações específicas de instituições como a ABENO (Associação Brasileira de Ensino Odontológico) ou da Associação Brasileira de Odontologia (ABO) relacionadas à carga horária mínima necessária para abordar esse assunto no nível de graduação, estando a estruturação da matriz curricular sob responsabilidade da instituição de ensino (Brasil, 1996), porém dada a complexidade dos conhecimentos em Ortodontia, uma carga horária limitada pode restringir a profundidade do aprendizado (Soares, 2022). Destaca-se a importância de uma carga horária substancial para as disciplinas de Ortodontia e OFM. A Associação Americana de Ortodontia (AAO), por exemplo, recomenda uma extensa formação clínica, teórica e prática, para garantir que os dentistas adquiram uma compreensão abrangente dessas especialidades (AAO, 2023).

Apesar de complementares, a Ortodontia e OFM são especialidades distintas que possuem objetivos e abordagens diferentes (Moreira, 2018). A integração dessas especialidades em única disciplina na formação do Cirurgião-Dentista é uma estratégia utilizada por algumas instituições, porém, ainda hoje a OFM não é abordada pela maioria das IES, como apontado pelo resultado deste estudo, que trouxe apenas a Ortodontia como disciplina dentro da matriz curricular.

7 CONCLUSÕES

Na última década, houve um aumento no número de cursos de graduação em Odontologia no nordeste brasileiro, principalmente em IES privadas, porém a distribuição deles é irregular e concentrada nos estados com melhores condições socioeconômicas.

Muitas IES não fornecem dados sobre a composição da sua matriz curricular, porém, avaliando as instituições que divulgam esta informação, foi visto que a maioria dos cursos incorpora apenas a Ortodontia na matriz. O conhecimento em OFM e Ortodontia é importante para formação do Cirurgião-Dentista generalista, porém as cargas horárias das disciplinas são consideradas baixas quando relacionadas à complexidade das especialidades.

Estes resultados sugerem a necessidade de reformulação dos currículos de graduação em Odontologia para atender à formação de profissionais melhor capacitados no diagnóstico e prática clínica em Ortodontia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Wilson Mesquita de. About the end of free public higher education in Brazil. Cadernos de Pesquisa, v. 49, p. 10-27, 2019.

AAO Home. [Acesso em: 15/11/2023]. Disponível em: <<https://aaoinfo.org/>>.

ARAGÃO, L. M.; LEITE, V. S. Conhecimento de docentes e discentes de um curso de odontologia do Nordeste Brasileiro sobre as competências legais do especialista em Harmonização Orofacial. **repositorio.unichristus.edu.br**, 15 dez. 2022.

BARROSO, Maria Carolina Feio et al. Percepção de alunos sobre o ensino da ortodontia na graduação e na formação do clínico-geral. **repositorio.ufmg.br**, 31 jul. 2012.

BRASIL. Lei no 13.168, de 6 de outubro de 2015. **Altera a redação do § 1o do art. 47 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF: 7 out 2015. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13168.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2013.168%2C%20DE%](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13168.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2013.168%2C%20DE%20)>

BRASIL. Conselho Federal de Odontologia (CFO). **RESOLUÇÃO CFO-161/2015 Altera artigos, incisos e parágrafos da Resolução CFO- 63/2005.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://website.cfo.org.br/wpcontent/uploads/2015/11/Resolu%c3%a7%c3%a3o-CFO-161-15-nova-especialidade-II.pdf>>.

BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF: 23 dez 1996. [Acesso em: 15/11/2023]. Disponível em:<<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=9394&ano=1996&ato=3f5o3Y61UMJpWT25a>>.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 3, de 19 de fevereiro de 2002.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia. Diário Oficial União, seção1:10, 04 mar 2002. [Acesso em: 15/11/2023] Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES032002.pdf>

CAMPELO, Calebe Lucas Feitosa et al. Os Caminhos das Políticas Públicas de Interiorização da Educação Superior na Macrorregião do Cariri. **Ciência e Sustentabilidade**, v. 5, n. 1, p. 142-159, 2019.

Conselho Federal de Odontologia. **Quantidade Geral de Cirurgiões-Dentistas Especialistas.** Disponível em: <<https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-cirurgioes-dentistas-especialistas/>>.

DAL POZ, Mario Roberto Dal; COUTO, Maria Helena Costa; FRANCO, Thais de Andrade Vidaurre. Innovation, development, and financing of institutions of Higher Education in health. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, 2016.

FÉLIX JÚNIOR, Lindon Johnson Lopes et al. Conhecimento dos cirurgiões-dentistas do Município de Patos acerca da ortodontia preventiva e interceptativa. **Ufcg.edu.br**, 2019.

FONSECA, Emílio Prado et al. Distribution of dental schools in Brazil, 2015. **European Journal of General Dentistry**, v. 5, n. 02, p. 47-52, 2016.

GABARDO, M. C. L. et al. Inequalities in the workforce distribution in the Brazilian Dentistry. *RGO, Rev Gaúch Odontol*, Porto Alegre, v.65, n.1, p. 70-76, jan./mar., 2017.

GURBUXANI, Amit; KRUGER, Estie; TENNANT, Marc. Geographic redistribution of practice location of graduate dentists: a six-year retrospective analysis (2004–2009). **Australian Dental Journal**, v. 57, n. 1, p. 85-89, 2012.

KAPOOR, Deepika; BHATIA, Sandeep; GARG, Deepanshu. Assessment of the attitude and knowledge of the principles and practices of orthodontic treatment among the non-orthodontic specialists and general practitioner dentists. **JNMA: Journal of the Nepal Medical Association**, v. 56, n. 212, p. 766, 2018.

LOPES, D. F. et al, Perspectives on the teaching of Occupational Dentistry according to university curricula in Southeast Brazil, **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 20, n. 03, p. 369-374, 2022.

MOREIRA, R. Avaliação da percepção dos alunos da UFCG sobre o ensino da ortodontia no período de graduação. **Ufcg.edu.br**, 2018.

MORITA, M. C. et al. The unplanned and unequal expansion of Dentistry courses in Brazil from 1856 to 2020. **Brazilian Oral Research**, v. 35, 2021.

PASSOS, M. A. N.; DE ARAÚJO, A. H. I.M. Qualidade de vida após cirurgia ortognática reparadora em classe III: revisão integrativa. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 6, n. 13, p. 224-236, 2023.

SOARES, F. DE S. Percepção dos acadêmicos de odontologia frente ao ensino e ao atendimento em uma clínica escola do nordeste brasileiro. **monografias.ufma.br**, 25 ago. 2022.

TOLEDO, Michelle Soares et al. O ensino de ortodontia nos cursos de graduação de odontologia do estado de minas gerais. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 4, n. 1, 25 jul. 2023.