



CATOLICA
— **FACULDADE DE**
MEDICINA DENTÁRIA
UISEU

**RELATÓRIO DE ATIVIDADE CLÍNICA EM CIÊNCIAS
CONSERVADORAS E MEDICINA DENTÁRIA
PREVENTIVA**

Relatório de Atividade Clínica apresentado à
Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Por:

Bernardo Miguel Domingos Ferreira

Viseu, 2026



CATOLICA
— **FACULDADE DE**
MEDICINA DENTÁRIA
VISEU

**RELATÓRIO DE ATIVIDADE CLÍNICA EM CIÊNCIAS
CONSERVADORAS E MEDICINA DENTÁRIA
PREVENTIVA**

Relatório de Atividade Clínica apresentado à
Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Por:

Bernardo Miguel Domingos Ferreira

Orientador: Professor Doutor Nélcio Veiga

Viseu, 2026

Membros do Júri das Provas Públicas

Presidente: Doutora Anna Carolina Volpi Mello de Moura

(Professora Associada da Faculdade de Medicina Dentária
do Centro Regional de Viseu da Universidade Católica Portuguesa)

Arguente: Doutora Rita Cristina Pais Fidalgo Pereira

(Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina Dentária do
Centro Regional de Viseu da Universidade Católica Portuguesa)

Orientador: Doutor Nélio Jorge Veiga

(Professor Associado da Faculdade de Medicina Dentária do
Centro Regional de Viseu da Universidade Católica Portuguesa)

Data das provas públicas: 30 / 06 / 2026

Classificação: 17 Valores

“No meu domínio, a única extensão possível é o infinito”

五条悟

Agradecimentos

A concretização deste percurso académico não teria sido possível sem o apoio, a dedicação e a inspiração de um conjunto de pessoas a quem devo o meu mais sincero reconhecimento.

Aos meus pais, pela educação, pelos valores transmitidos, pelo apoio incondicional e pelos sacrifícios que tornaram este percurso possível. Devo-lhes não apenas esta conquista, mas a base sobre a qual construí tudo aquilo em que me tornei.

Ao meu orientador, Professor Doutor Nélcio Veiga, pela orientação rigorosa, pelo acompanhamento permanente, pela disponibilidade e pelo elevado nível científico que imprimiu a todas as etapas deste trabalho.

A todo o corpo docente e clínico da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa (FMD-UCP), em Viseu, pela transmissão de conhecimentos científicos, técnicos e humanos ao longo destes cinco anos. O contributo de cada professor e clínico tutor foi essencial para a minha formação integral enquanto futuro médico dentista.

À minha Maria pelo carinho e afeto ao longo dos últimos anos.

Ao meu binómio e colegas de turma, companheiros de longas horas de clínica universitária, de estudo e de aprendizagem partilhada.

Aos meus amigos, dentro e fora do contexto académico, pela presença constante, pela motivação nos momentos mais exigentes e pela partilha das pequenas e grandes vitórias que tornaram esta caminhada mais leve.

Aos pacientes da Clínica Dentária Universitária da UCP-Viseu, pela confiança depositada e pela oportunidade de aprendizagem em contexto clínico real. Sem o seu contributo nada do que aqui se apresenta seria possível.

A todos os que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a concretização desta dissertação e para o desenvolvimento das competências que hoje me caracterizam enquanto profissional em formação, o meu sentido obrigado.

Resumo

O presente Relatório de Atividade Clínica (RAC) foi elaborado no âmbito das unidades curriculares de Projeto I e Projeto II, integradas no 5.º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária (MIMD) da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa (FMD-UCP), polo de Viseu, durante o ano letivo de 2025/2026. Tem como objetivo documentar de forma estruturada e crítica o conjunto de atividades clínicas desenvolvidas na Clínica Dentária Universitária, refletir sobre o percurso formativo e apresentar uma análise aprofundada de casos clínicos diferenciados, sob supervisão e orientação dos docentes da instituição.

Numa primeira parte, é apresentado um levantamento global da atividade clínica praticada no período compreendido entre setembro de 2025 e o final do 2.º semestre de 2025/2026, contemplando o número total de consultas marcadas, consultas efetivamente realizadas, faltas e desmarcações, reencaminhamentos e transferências entre binómios. Os dados são apresentados segundo a função desempenhada (operador/assistente) e segundo variáveis epidemiológicas dos pacientes, nomeadamente género, faixa etária, hábitos de higiene oral e hábitos tabágicos.

Numa segunda parte, é efetuado um enquadramento teórico-prático de cada área disciplinar onde decorreu a atividade clínica do binómio, designadamente Dentisteria Operatória, Endodontia, Cirurgia Oral, Medicina Oral, Periodontologia, Oclusão, Odontopediatria, Ortodontia, Prostodontia Fixa e Prostodontia Removível, sendo apresentados, em cada uma, os respetivos resultados estatísticos.

Por fim, são descritos e discutidos em detalhe quatro casos clínicos diferenciados realizados pelo autor, enquadrados nas áreas disciplinares de Endodontia e Dentisteria Operatória: três tratamentos endodônticos não cirúrgicos (de um incisivo mandibular, de um primeiro molar mandibular e de um segundo pré-molar mandibular) e uma restauração direta de Classe II em resina composta num pré-molar maxilar. Cada caso é abordado segundo a metodologia preconizada pelo Template oficial do RAC II da FMD-UCP, incluindo Resumo, Background, Diagnóstico Diferencial, Tratamento, Resultado e Acompanhamento, Discussão fundamentada na literatura mais atual e Conclusões.

O trabalho enfatiza a integração entre o conhecimento científico atualizado e a prática clínica, valorizando o raciocínio diagnóstico, a tomada de decisão terapêutica baseada em evidência e a reflexão crítica como pilares fundamentais da formação do médico dentista.

Palavras-Chave: Relatório de Atividade Clínica; Medicina Dentária; Endodontia; Dentisteria Operatória; Necrose pulpar; Tratamento endodôntico não cirúrgico.

Abstract

This Clinical Activity Report (CAR) was prepared within the framework of the curricular units of Project I and Project II, integrated in the 5th year of the Integrated Master's Degree in Dentistry (IMD) at the Faculty of Dental Medicine of Universidade Católica Portuguesa (FMD-UCP), Viseu campus, during the academic year 2025/2026. It aims to document, in a structured and critical manner, the set of clinical activities developed at the University Dental Clinic, to reflect on the educational path, and to present an in-depth analysis of differentiated clinical cases, under the supervision and guidance of the institution's faculty.

In its first part, a global overview of clinical activity performed between September 2025 and the end of the second semester of 2025/2026 is presented, including the total number of scheduled appointments, completed appointments, absences and cancellations, referrals, and transfers between pairs. Data are presented according to the role performed (operator/assistant) and according to patients' epidemiological variables, namely gender, age group, oral hygiene habits, and smoking habits.

In the second part, a theoretical and practical framework is provided for each disciplinary area in which the clinical activity of the pair took place, namely Operative Dentistry, Endodontics, Oral Surgery, Oral Medicine, Periodontology, Occlusion, Pediatric Dentistry, Orthodontics, Fixed Prosthodontics and Removable Prosthodontics, along with the respective statistical results.

Finally, four differentiated clinical cases performed by the author are described and discussed in detail, framed within the disciplinary areas of Endodontics and Operative Dentistry: three non-surgical endodontic treatments (of a mandibular incisor, a mandibular first molar and a mandibular second premolar) and one direct Class II composite resin restoration of a maxillary premolar. Each case is addressed according to the methodology recommended by the official Template of the RAC II of FMD-UCP, including Abstract, Background, Differential Diagnosis, Treatment, Outcome and Follow-up, Discussion based on the most current literature, and Conclusions.

The report emphasises the integration between up-to-date scientific knowledge and clinical practice, valuing diagnostic reasoning, evidence-based therapeutic

decision-making, and critical reflection as fundamental pillars of the dentist's training.

Keywords: Clinical Activity Report; Dentistry; Endodontics; Operative Dentistry; Pulp necrosis; Non-surgical endodontic treatment.

Índice

1. Introdução	18
2. Materiais e Métodos	23
3. Resultados	29
3.1 Resultados da Atividade Clínica Geral	29
3.2 Resultados da Atividade Clínica por Área Disciplinar.....	36
3.2.1 Dentisteria Operatória	37
3.2.2 Endodontia	40
3.2.3 Cirurgia Oral	42
3.2.4 Medicina Oral	44
3.2.5 Periodontologia.....	46
3.2.6 Oclusão	48
3.2.7 Odontopediatria	49
3.2.8 Ortodontia.....	51
3.2.9 Prostodontia Fixa.....	53
3.2.10 Prostodontia Removível	55
4. Casos Clínicos Diferenciados.....	57
4.1 Caso Clínico I: Tratamento Endodôntico Não Cirúrgico de Incisivo Mandibular com Diagnóstico de Necrose Pulpar e Lesão Periapical Associada..	58
4.1.1 Resumo	58
4.1.2 Background	59
4.1.3 Diagnóstico Diferencial.....	61
4.1.4 Tratamento	63
4.1.5 Resultado e Acompanhamento	73
4.1.6 Discussão	74
4.1.7 Conclusões.....	76
4.2 Caso Clínico II: Tratamento Endodôntico Não Cirúrgico do Dente 3.6 na Sequência de Lesão Cariosa Profunda.....	77
4.2.1 Resumo	77

4.2.2 Background	78
4.2.3 Diagnóstico Diferencial.....	80
4.2.4 Tratamento	82
4.2.5 Resultado e Acompanhamento	89
4.2.6 Discussão	90
4.2.7 Conclusões.....	93
4.3 Caso Clínico III: Tratamento Endodôntico Não Cirúrgico do Segundo Pré-Molar Mandibular (Dente 3.5).....	94
4.3.1 Resumo	94
4.3.2 Background	95
4.3.3 Diagnóstico Diferencial.....	96
4.3.4 Tratamento	97
4.3.5 Resultado e Acompanhamento	102
4.3.6 Discussão	103
4.3.7 Conclusões.....	105
4.4 Caso Clínico IV: Restauração Direta em Resina Composta Classe II (Dente 1.5).....	106
4.4.1 Resumo	106
4.4.2 Background	107
4.4.3 Diagnóstico Diferencial.....	108
4.4.4 Tratamento	109
4.4.5 Resultado e Acompanhamento	113
4.4.6 Discussão	115
4.4.7 Conclusões.....	117
5. Conclusão	118
5.1 Reflexão crítica e competências adquiridas	120
6. Referências Bibliográficas	121
7. Anexos	126

Índice de Figuras

Figura 1 – Ortopantomografia inicial do paciente do Caso Clínico I.....	66
Figura 2 – Periograma inicial (avaliação periodontal completa) do paciente do Caso Clínico I.....	66
Figura 3 – Fotografia do aspeto inicial do dente 3.1 (Caso Clínico I).....	67
Figura 4 – Radiografia periapical inicial do dente 3.1 (Caso Clínico I).	67
Figura 5 – Fotografia da cavidade de acesso e remoção de tecido cariado do dente 3.1 (Caso Clínico I).....	67
Figura 6 – Radiografia periapical de odontometria do dente 3.1 (Caso Clínico I).	68
Figura 7 – Fotografia da restauração provisória do dente 3.1 (Caso Clínico I). ...	68
Figura 8 – Fotografia da fratura da parede lingual e do novo isolamento absoluto (Caso Clínico I).....	69
Figura 9 – Radiografia periapical de conometria do dente 3.1 (Caso Clínico I)....	70
Figura 10 – Radiografia periapical final, após a obturação canal do dente 3.1 (Caso Clínico I).....	71
Figura 11 – Radiografia periapical observada na consulta de urgência, três dias após a restauração (18/05/2026), pelo outro binómio (Caso Clínico II).	81
Figura 12 – Ortopantomografia inicial da paciente do Caso Clínico II.....	82
Figura 13 – Periograma inicial (avaliação periodontal completa) da paciente do Caso Clínico II.	83
Figura 14 – Radiografia periapical inicial do dente 3.6, antes do tratamento restaurador (24/04/2026) (Caso Clínico II).	83
Figura 15 – Sequência clínica da restauração direta do dente 3.6 sob isolamento absoluto.....	84
Figura 16 – Radiografia periapical do dente 3.6 após o tratamento restaurador (15/05/2026) (Caso Clínico II).	85
Figura 17 – Radiografia periapical de odontometria dos canais mesiais do dente 3.6 (Caso Clínico II).....	86
Figura 18 – Radiografia periapical de odontometria do canal distal do dente 3.6 (Caso Clínico II).....	87
Figura 19 – Fotografia do aspeto inicial do dente 3.6 no início da 3.ª sessão (Caso Clínico II).	87

Figura 20 – Fotografia após a remoção do material provisório do dente 3.6 (Caso Clínico II).	88
Figura 21 – Fotografia do dente 3.6 após a evicção pulpar e o término da instrumentação canal (Caso Clínico II).	88
Figura 22 – Fotografia do resultado provisório do dente 3.6 (Caso Clínico II).	88
Figura 23 – Fotografia clínica inicial do dente 3.5 sob isolamento absoluto com grampo 13A (Caso Clínico III).	97
Figura 24 – Radiografia periapical inicial do dente 3.5 (Caso Clínico III).	98
Figura 25 – Fotografia clínica da cavidade de acesso do dente 3.5 (Caso Clínico III).	98
Figura 26 – Radiografia periapical de odontometria do dente 3.5, com lima no canal (Caso Clínico III).	99
Figura 27 – Radiografia periapical após medicação intracanal e selamento provisório do dente 3.5 (Caso Clínico III).	100
Figura 28 – Fotografia clínica do resultado provisório do dente 3.5 (Caso Clínico III).	100
Figura 29 – Fotografia da aparência inicial do dente 1.5 (Caso Clínico IV).	109
Figura 30 – Radiografia periapical inicial do dente 1.5, evidenciando lesão cariosa de Classe II (Caso Clínico IV).	110
Figura 31 – Fotografia da seleção de cor (Caso Clínico IV).	110
Figura 32 – Fotografia da seleção de cor com escala em preto e branco, para avaliação do valor (Caso Clínico IV).	111
Figura 33 – Fotografia após a remoção do tecido cariado (Caso Clínico IV).	111
Figura 34 – Fotografia da adaptação do sistema de matriz e cunha (Caso Clínico IV).	111
Figura 35 – Radiografia periapical final, após a restauração direta de Classe II do dente 1.5 (Caso Clínico IV).	112
Figura 36 – Fotografia do resultado da restauração — 1. ^a angulação (Caso Clínico IV).	113
Figura 37 – Fotografia do resultado da restauração — 2. ^a angulação (Caso Clínico IV).	114

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Resumo da atividade clínica geral do binómio 236 (percentagens calculadas sobre as 102 consultas realizadas).	29
Tabela 2 – Distribuição dos pacientes assistidos por faixa etária (n=40).	33
Tabela 3 – Distribuição das consultas realizadas por área disciplinar e por função desempenhada. Uma vez que uma mesma consulta pode envolver procedimentos de mais do que uma área disciplinar, o somatório por área excede o número total de consultas realizadas (102).	36
Tabela 4 – Classificação de Black das lesões cariosas segundo a localização anatômica.	37
Tabela 5 – Classificação do desdentado parcial segundo o American College of Prosthodontists (ACP).	56
Tabela 6 – Casos clínicos similares publicados (TENC em incisivos mandibulares com necrose pulpar e periodontite apical).	75
Tabela 7 – Casos clínicos similares publicados (TENC em primeiros molares mandibulares com comprometimento pulpar por cárie profunda).	92

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Distribuição global das consultas marcadas: realizadas, faltas/desmarcações, reencaminhamentos e transferências.....	30
Gráfico 2 – Distribuição das consultas realizadas em primeiras consultas versus consultas de continuidade	30
Gráfico 3 – Distribuição das consultas realizadas como operador e como assistente	31
Gráfico 4 – Distribuição dos pacientes por género.....	32
Gráfico 5 – Distribuição dos pacientes por faixa etária	33
Gráfico 6 – Hábitos de escovagem dentária diária.....	34
Gráfico 7 – Utilização de fio dentário.....	34
Gráfico 8 – Distribuição dos pacientes segundo hábitos tabágicos.....	35
Gráfico 9 – Distribuição das consultas em Dentisteria Operatória (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações).....	38
Gráfico 10 – Distribuição das consultas em Endodontia (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)	41
Gráfico 11 – Distribuição das consultas em Cirurgia Oral (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)	43
Gráfico 12 – Distribuição das consultas em Medicina Oral (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)	45
Gráfico 13 – Distribuição das consultas em Periodontologia (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)	47
Gráfico 14 – Distribuição das consultas em Odontopediatria (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)	49
Gráfico 15 – Distribuição das consultas em Ortodontia (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)	51
Gráfico 16 – Distribuição das consultas em Prostodontia Fixa (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações).....	53
Gráfico 17 – Distribuição das consultas em Prostodontia Removível (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações).....	56

Lista de Abreviaturas e Siglas

ACP	– American College of Prosthodontists
ASA	– American Society of Anesthesiologists
ATM	– Articulação Temporomandibular
BOP	– Bleeding on Probing (Sangramento à sondagem)
CAD	– Comprimento Aparente do Dente
CBCT	– Cone Beam Computed Tomography (Tomografia Computorizada de Feixe Cónico)
CPI	– Cárie Precoce de Infância
CT	– Comprimento de Trabalho
DC/TMD	– Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders
DGS	– Direção-Geral da Saúde
DTM	– Disfunção/Distúrbio Temporomandibular
DVO	– Dimensão Vertical de Oclusão
ESE	– European Society of Endodontology
FDI	– Fédération Dentaire Internationale (Federação Dentária Internacional)
FMD-UCP	– Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa
INR	– International Normalized Ratio
IP	– Índice de Placa
LAM	– Lima Apical Mestre
MD	– Medicina Dentária
MIMD	– Mestrado Integrado em Medicina Dentária
NaOCI	– Hipoclorito de Sódio
OMD	– Ordem dos Médicos Dentistas
OMS	– Organização Mundial da Saúde
PNPSO	– Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral
ppm	– Partes por milhão

PPR	– Prótese Parcial Removível
PRF	– Platelet-Rich Fibrin (Fibrina Rica em Plaquetas)
RAC	– Relatório de Atividade Clínica
RAR	– Raspagem e Alisamento Radicular
TENC	– Tratamento Endodôntico Não Cirúrgico
TER	– Tratamento Endodôntico Radical
TPS	– Terapia Periodontal de Suporte
UC	– Unidade Curricular
UCP	– Universidade Católica Portuguesa
WHO	– World Health Organization

1. Introdução

A Medicina Dentária constitui uma componente essencial dos cuidados de saúde, dedicada à promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento das patologias da cavidade oral, maxilares e estruturas adjacentes. De acordo com a Federação Dentária Internacional (FDI), a saúde oral não se limita à ausência de dor ou doença, abrangendo igualmente a capacidade de mastigar, falar, sorrir e expressar emoções, com impacto significativo no bem-estar geral, psicológico e social do indivíduo.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece as doenças orais como um dos problemas de saúde pública mais prevalentes a nível mundial, estimando-se que afetem cerca de 3,5 mil milhões de pessoas (1). Entre as patologias com maior expressão epidemiológica destacam-se a cárie dentária, a doença periodontal, o edentulismo e o cancro oral, cujas consequências ultrapassam o âmbito local e se associam a doenças sistémicas como a diabetes mellitus, as doenças cardiovasculares e as infeções respiratórias.

Em Portugal, os indicadores de saúde oral têm registado uma evolução positiva ao longo das últimas décadas, em grande medida pela implementação de programas nacionais de promoção da saúde oral e pela crescente sensibilização para a importância da prevenção. Não obstante, o Barómetro da Saúde Oral publicado pela Ordem dos Médicos Dentistas (OMD) continua a evidenciar lacunas relevantes, designadamente quanto à frequência da escovagem dentária, à utilização de fio dentário e à regularidade das consultas no médico dentista, com uma parte significativa da população a recorrer ao profissional de saúde oral apenas em situação de urgência.

1.1 Evolução histórica e científica da Medicina Dentária

A história da Medicina Dentária remonta a vários milénios. Encontram-se referências a tratamentos dentários nos primórdios das civilizações mesopotâmicas e egípcias, sendo Hesy-Re, no Egito Antigo (cerca de 2600 a.C.), frequentemente considerado o primeiro dentista de que há registo. Ao longo da Idade Média, os procedimentos de extração eram realizados maioritariamente por barbeiros cirurgiões, situação que evoluiu progressivamente até à profissionalização da disciplina.

No século XVIII, Pierre Fauchard publicou *Le Chirurgien Dentiste*, obra fundadora da Medicina Dentária moderna, na qual sistematizou conhecimentos de anatomia, etiopatogenia e técnicas operatórias. Os séculos XIX e XX assistiram a uma verdadeira revolução técnica e científica, com a introdução da anestesia local, o desenvolvimento dos compósitos resinosos, a sistematização das técnicas endodónticas, a osteointegração descrita por Brånemark e a generalização da imagiologia radiográfica e da tomografia computadorizada de feixe cónico (CBCT).

Em Portugal, a regulamentação da prática dentária iniciou-se em 1870, com a Portaria que instituiu o exame de habilitação a dentista, sendo a profissão progressivamente integrada nos quadros universitários a partir da década de 1970, com a criação das primeiras Escolas Superiores de Medicina Dentária em Lisboa e no Porto. Atualmente, o exercício da Medicina Dentária encontra-se regulado pela Ordem dos Médicos Dentistas (OMD), entidade responsável pela atribuição da cédula profissional e pela definição dos padrões éticos e deontológicos da profissão.

1.2 Paradigma atual: Medicina Dentária baseada na evidência e minimamente invasiva

O paradigma contemporâneo da Medicina Dentária assenta em dois pilares estruturantes: a prática baseada na evidência científica e a abordagem minimamente invasiva. A Medicina Dentária baseada na evidência traduz-se na integração crítica das melhores evidências científicas disponíveis com a experiência clínica do profissional e com as preferências e valores do paciente, permitindo decisões terapêuticas mais sustentadas, reprodutíveis e centradas no doente.

Paralelamente, o conceito de Medicina Dentária minimamente invasiva valoriza a preservação máxima das estruturas dentárias saudáveis, privilegiando o diagnóstico precoce, a remineralização das lesões iniciais, a utilização de sistemas adesivos e materiais biocompatíveis e a adoção de técnicas restauradoras conservadoras (2). Esta filosofia atravessa transversalmente as várias áreas da Medicina Dentária; da Dentisteria Operatória à Endodontia, da Periodontologia à Prostodontia, e está alinhada com o conceito mais amplo de Precision Dental Medicine, no qual a presente dissertação se enquadra através da plataforma do Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde (CIIS) da UCP.

1.3 A formação clínica em contexto universitário

A formação em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa (FMD-UCP), polo de Viseu, estrutura-se ao longo de cinco anos curriculares, conjugando uma componente teórico-científica robusta com uma componente clínica progressivamente exigente. O 5.º ano, em particular, representa a fase de maior autonomia clínica do estudante, durante a qual este atua em binómio na Clínica Dentária Universitária, integrando consultas em todas as áreas disciplinares e desenvolvendo, sob supervisão docente, planos de tratamento abrangentes e individualizados.

As unidades curriculares de Projeto I e Projeto II, distribuídas pelo 1.º e 2.º semestres do 5.º ano, têm como objetivos o desenvolvimento de competências de recolha e análise crítica de informação científica, a execução de investigação em Medicina Dentária e a discussão e defesa pública do trabalho desenvolvido. O presente Relatório de Atividade Clínica integra-se neste enquadramento, articulando a documentação sistemática da atividade clínica do binómio com a análise aprofundada de casos clínicos diferenciados.

1.4 Objetivos do presente Relatório de Atividade Clínica

Os principais objetivos deste Relatório de Atividade Clínica são:

- Documentar de forma sistemática a atividade clínica desenvolvida pelo binómio durante o ano letivo 2025/2026 na Clínica Dentária Universitária da FMD-UCP - Viseu.
- Caracterizar epidemiologicamente a amostra de pacientes assistidos, segundo variáveis demográficas, comportamentais e clínicas.
- Apresentar, por área disciplinar, o enquadramento teórico relevante e a respetiva exposição estatística dos atos clínicos realizados.
- Descrever e discutir, com fundamentação científica atualizada, casos clínicos diferenciados realizados pelo autor, nas áreas de Endodontia e Dentisteria Operatória.
- Refletir criticamente sobre o percurso formativo, identificando aprendizagens, dificuldades e perspetivas para a evolução profissional contínua.

2. Materiais e Métodos

A elaboração do presente Relatório de Atividade Clínica baseou-se na recolha sistemática e prospetiva dos dados clínicos relativos à atividade desenvolvida pelo binómio 236 na Clínica Dentária Universitária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa, polo de Viseu, durante o ano letivo de 2025/2026, no decurso das unidades curriculares de Projeto I e Projeto II do 5.º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária.

O período de recolha de dados estendeu-se de 1 de setembro de 2025 até ao final do 2.º semestre, abrangendo todas as consultas marcadas, realizadas e não realizadas pelo binómio nas várias áreas disciplinares clínicas, nomeadamente Dentisteria Operatória (Medicina Dentária Conservadora e Preventiva), Endodontia, Cirurgia Oral (Ciências Médico-Cirúrgicas), Medicina Oral, Periodontologia, Oclusão, Odontopediatria, Ortodontia, Prostodontia Fixa e Prostodontia Removível (Reabilitação Oral).

Importa esclarecer que, para além das consultas agendadas para o binómio 236, o autor realizou pontualmente atos clínicos em pacientes originalmente atribuídos a outros binómios — designadamente por solicitação dos docentes, em situações de urgência ou para cumprimento dos atos mínimos exigidos em determinadas unidades curriculares. Esses atos, executados pelo autor, foram contabilizados na distribuição da atividade por área disciplinar (Tabela 3), de modo a refletir a totalidade da experiência clínica adquirida.

2.1 Recolha e organização dos dados clínicos

Os dados foram obtidos a partir dos registos clínicos individuais de cada paciente, consultados através do programa informático Newsoft®, utilizado pela Clínica Dentária Universitária da UCP-Viseu para o registo da história clínica, medicação habitual, plano de tratamento, atos clínicos realizados e respetivos operadores. Para a análise imagiológica recorreu-se ao programa Romexis® (Planmeca) e Sidexis 4, através do qual foram acedidas ortopantomografias, radiografias periapicais, bitewings e exames CBCT, conforme indicado em cada caso.

Para cada consulta foram registadas as seguintes variáveis: data, área disciplinar, operador, assistente, identificação codificada do paciente, motivo da consulta, anamnese (com particular atenção a doenças sistémicas, alergias e medicação habitual), exame extra e intraoral, diagnóstico clínico e radiográfico, plano de tratamento, ato clínico efetivamente realizado, materiais utilizados e indicações para consulta seguinte.

Os pacientes foram caracterizados de acordo com variáveis demográficas (género e faixa etária) e comportamentais (hábitos de higiene oral - frequência diária de escovagem e utilização de fio dentário - e hábitos tabágicos).

2.2 Tratamento estatístico

A informação clínica recolhida foi organizada em folha de cálculo recorrendo ao programa Microsoft Excel® (Microsoft Corporation, Redmond, EUA), tendo sido efetuada uma análise descritiva dos dados. As variáveis qualitativas são apresentadas em frequências absolutas (n) e relativas (%) e as variáveis quantitativas em medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão e amplitudes), quando aplicável. Os resultados são apresentados graficamente sob a forma de gráficos de barras e de gráficos circulares, gerados igualmente em Microsoft Excel®.

2.3 Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica para fundamentação dos enquadramentos teóricos das diferentes áreas disciplinares e para a discussão dos casos clínicos diferenciados foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE (National Library of Medicine), Cochrane Library, Web of Science e Scopus, com recurso complementar ao motor de busca Google Scholar. Foram privilegiados artigos publicados nos últimos dez anos, com particular destaque para revisões sistemáticas, meta-análises, guidelines de sociedades científicas internacionais (designadamente da European Society of Endodontology e da Federação Europeia de Periodontologia) e estudos clínicos randomizados.

As palavras-chave utilizadas foram selecionadas a partir do tesauro MeSH (Medical Subject Headings) e combinadas através de operadores booleanos (AND, OR, NOT), incluindo termos como “endodontic treatment”, “pulp necrosis”, “apical periodontitis”, “root canal therapy”, “dental caries”, “periodontitis”, “removable partial denture”, entre outros, conforme a temática em análise.

2.4 Aspetos éticos

Foram respeitados todos os princípios éticos de investigação em saúde, designadamente os preconizados na Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial (revisão de 2013) e as normas da Comissão de Ética para a Investigação da UCP. Para a apresentação dos casos clínicos diferenciados, foi obtido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, devidamente assinado pelo paciente (ou pelo seu representante legal, quando aplicável), autorizando a utilização de imagens, vídeos e dados clínicos com fins académicos e científicos. As imagens foram anonimizadas e tratadas de modo a impossibilitar a identificação dos pacientes.

2.5 Organização do documento e referência bibliográfica

O texto foi redigido em português europeu (variante de Portugal) e processado em Microsoft Word®. A organização das referências bibliográficas seguiu as normas de Vancouver, conforme recomendado pela Universidade Católica Portuguesa, com recurso ao gestor bibliográfico Mendeley®/Zotero® para a inserção e formatação automática das citações no corpo do texto e na lista final de referências.

3. Resultados

3.1 Resultados da Atividade Clínica Geral

Na totalidade do período letivo correspondente ao 5.º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da FMD-UCP - Viseu, foram marcadas, para o binómio 236, um total de 121 consultas, distribuídas pelas várias áreas disciplinares da Clínica Dentária Universitária. Do número total de consultas marcadas, 102 (84,3%) foram efetivamente realizadas e 19 (15,7%) corresponderam a faltas e desmarcações. No decurso das consultas realizadas registou-se 1 reencaminhamento para a área de Cirurgia Oral (dente com fratura vertical não recuperável) e, entre as consultas não realizadas, 1 transferência entre binómios (caso de Endodontia transferido para outro binómio por indicação do docente).

Tabela 1 – Resumo da atividade clínica geral do binómio 236 (percentagens calculadas sobre as 102 consultas realizadas)

Indicador	n	%
Consultas marcadas	121	100,0
Consultas realizadas	102	84,3
Faltas / desmarcações	19	15,7
Consultas como operador	62	60,8*
Consultas como assistente	40	39,2*
Primeiras consultas	40	39,2*
Consultas de continuidade	62	60,8*

Distribuição global das consultas marcadas

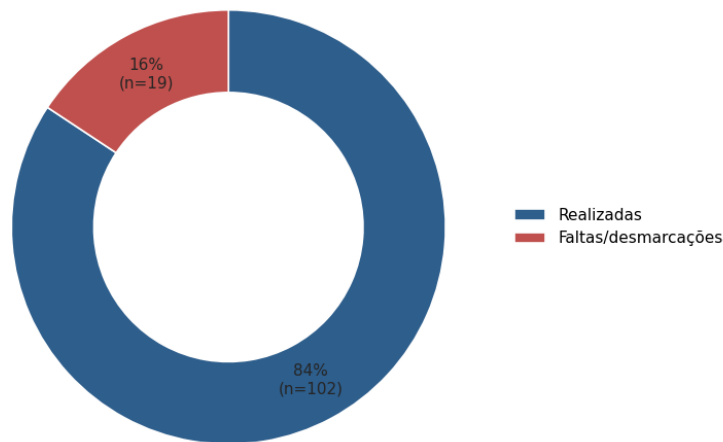


Gráfico 1 – Distribuição global das consultas marcadas: realizadas, faltas/desmarcações, reencaminhamentos e transferências

Das consultas efetivamente realizadas, 40 (39,2%) foram primeiras consultas e 62 (60,8%) consultas de continuidade. Considerou-se primeira consulta o primeiro atendimento de cada paciente ao longo do ano letivo, evitando a dupla contagem dos pacientes acompanhados em ambos os semestres. Esta distribuição reflete a articulação entre a captação de novos pacientes e o seguimento longitudinal dos planos de tratamento previamente estabelecidos.

Primeiras consultas vs. consultas de continuidade

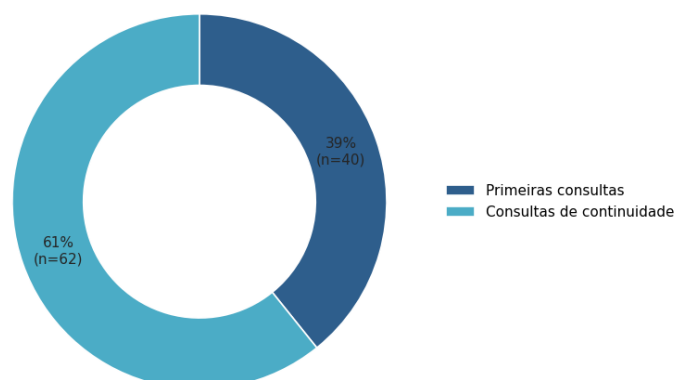


Gráfico 2 – Distribuição das consultas realizadas em primeiras consultas versus consultas de continuidade

Relativamente à função desempenhada pelo binómio, 62 consultas (60,8%) foram realizadas com o autor deste relatório como operador e 40 (39,2%) como assistente, o que evidencia um equilíbrio adequado entre as duas funções, fundamental para a aquisição progressiva de autonomia clínica e para o desenvolvimento de competências de trabalho em equipa.

Consultas realizadas por função desempenhada

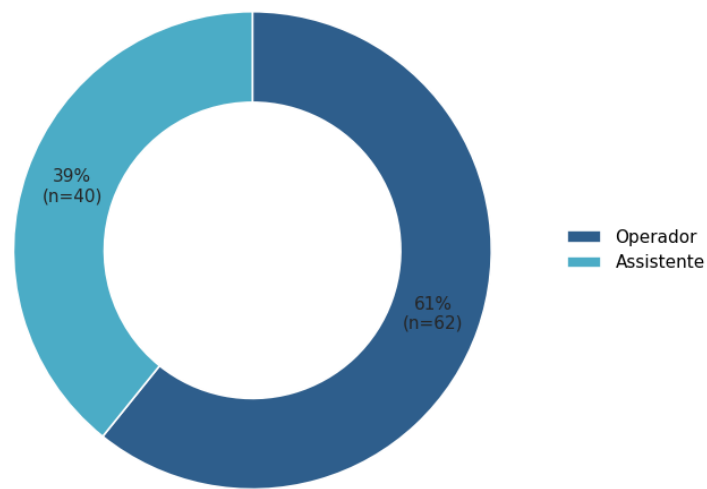


Gráfico 3 – Distribuição das consultas realizadas como operador e como assistente

Caracterização demográfica e comportamental dos pacientes

Os pacientes assistidos pelo binómio 236 (n=40 pacientes com, pelo menos, uma consulta realizada) distribuíram-se segundo o género em 24 (60,0%) pacientes do género feminino e 16 (40,0%) do género masculino.

Distribuição dos pacientes por género

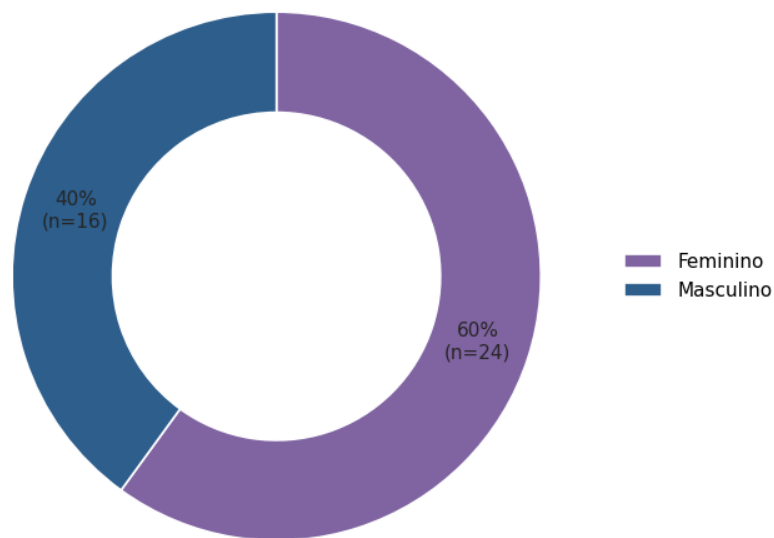


Gráfico 4 – Distribuição dos pacientes por género

Quanto à faixa etária, os pacientes assistidos foram agrupados em quatro categorias: ≤ 18 anos, 19–39 anos, 40–65 anos e >65 anos. A faixa etária predominante foi a dos 40–65 anos ($n=19$; 47,5%), seguindo-se a faixa >65 anos ($n=9$; 22,5%) e, em igual proporção, as categorias ≤ 18 anos e 19–39 anos ($n=6$; 15,0% cada). A idade média situou-se em 47,6 anos (amplitude: 8–92 anos). Esta distribuição reflete o perfil epidemiológico habitualmente observado em clínicas universitárias, com predomínio de adultos de meia-idade e idosos com necessidades reabilitadoras complexas, embora com uma componente pediátrica/adolescente relevante ($n=6$).

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes assistidos por faixa etária ($n=40$).

Faixa etária	N.º de pacientes	%
≤ 18 anos	6	15,0
19–39 anos	6	15,0
40–65 anos	19	47,5
>65 anos	9	22,5
Total	40	100,0

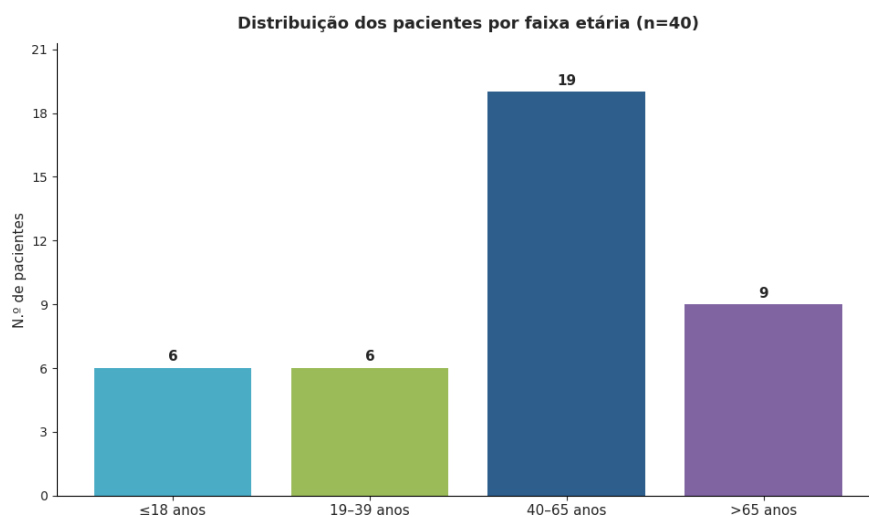


Gráfico 5 – Distribuição dos pacientes por faixa etária

Relativamente aos hábitos de higiene oral, 52,5% dos pacientes referiram realizar duas escovagens diárias, 32,5% uma escovagem diária e 15,0% três ou mais escovagens diárias. Quanto à utilização de fio dentário, apenas 30,0% dos pacientes reportaram a sua utilização regular, valor consistente com o reportado no Barómetro Nacional da Saúde Oral da OMD.

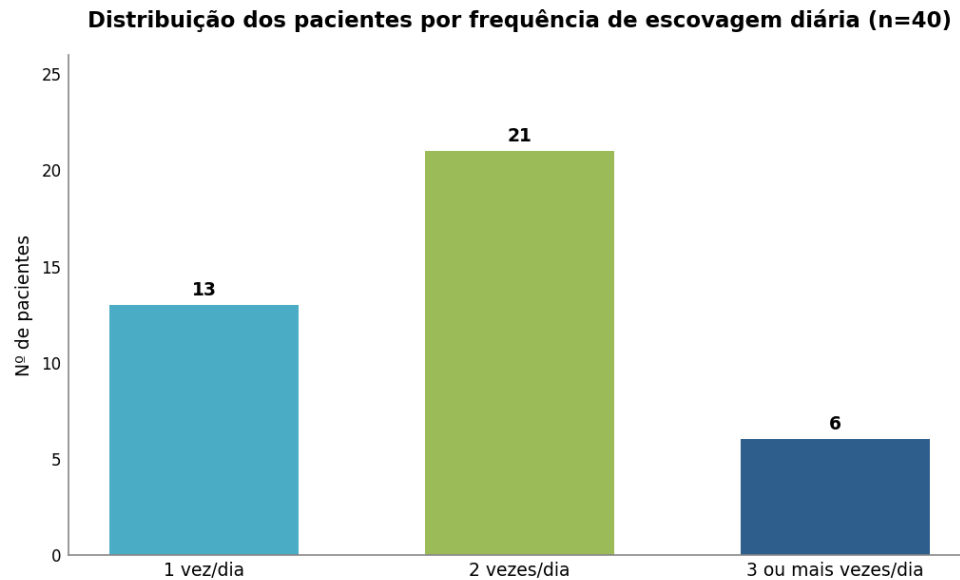


Gráfico 6 – Hábitos de escovagem dentária diária.

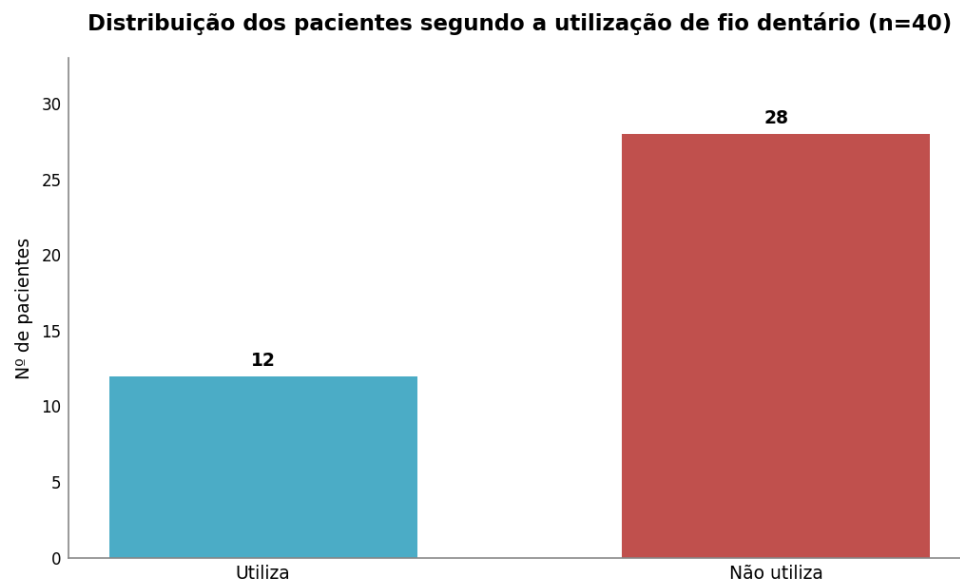


Gráfico 7 – Utilização de fio dentário.

No que respeita aos hábitos tabágicos, com base no registo da anamnese de cada paciente, 3 pacientes (7,5%) foram identificados como ex-fumadores, não tendo sido registados hábitos tabágicos ativos nos restantes pacientes. Os hábitos tabágicos constituem um fator de risco bem estabelecido para múltiplas patologias da cavidade oral, designadamente a doença periodontal, o cancro oral e o insucesso de procedimentos reabilitadores, em particular dos implantes dentários.

Distribuição dos pacientes segundo hábitos tabágicos

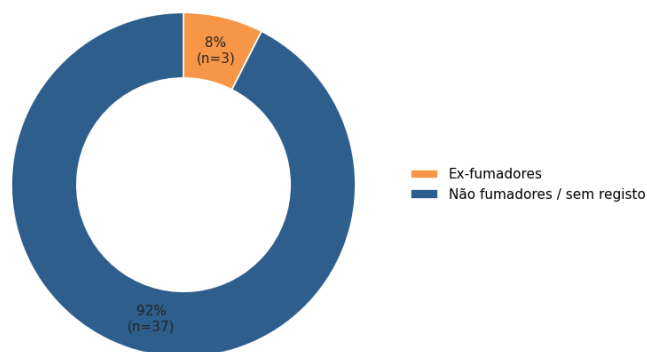


Gráfico 8 – Distribuição dos pacientes segundo hábitos tabágicos

3.2 Resultados da Atividade Clínica por Área Disciplinar

Tabela 3 – Distribuição das consultas realizadas por área disciplinar e por função desempenhada. Uma vez que uma mesma consulta pode envolver procedimentos de mais do que uma área disciplinar, o somatório por área excede o número total de consultas realizadas (102).

Área disciplinar	Total	Operador	Assistente
Dentisteria Operatória	17	11	6
Endodontia	10	6	4
Cirurgia Oral	8	3	5
Medicina Oral	12	6	6
Periodontologia	13	8	5
Odontopediatria	8	6	2
Ortodontia	11	8	3
Prostodontia Fixa	6	3	3
Prostodontia Removível	22	14	8
Total	107	65	42

Apresenta-se de seguida, para cada uma das áreas disciplinares em que decorreu a atividade clínica do binómio, um enquadramento teórico sumário e a respetiva exposição estatística dos atos clínicos realizados ao longo do ano letivo 2025/2026. A distribuição global das consultas realizadas pelas diferentes áreas disciplinares encontra-se representada na Tabela 3.

3.2.1 Dentisteria Operatória

Enquadramento teórico

A Dentisteria Operatória, também designada por Medicina Dentária Conservadora, constitui a área da Medicina Dentária dedicada ao diagnóstico, prevenção e tratamento das lesões cariosas e não cariosas dos tecidos duros dentários, com o objetivo de restabelecer a forma, função e estética do dente, preservando ao máximo a estrutura biológica remanescente.

A cárie dentária é uma doença multifatorial, biofilme-dependente, modulada pela dieta, e mantém-se como a patologia crónica mais prevalente a nível mundial (3). O seu diagnóstico precoce, baseado na conjugação do exame clínico (inspeção, palpação, testes de vitalidade) com exames radiográficos (periapicais, bitewings) e meios complementares como a transiluminação ou os sistemas de fluorescência, é determinante para a adoção de estratégias terapêuticas minimamente invasivas.

A classificação tradicional de Black distingue as lesões cariosas em seis classes (I a VI) consoante a sua localização anatómica, mantendo relevância didática e clínica. Atualmente, os critérios ICDAS (International Caries Detection and Assessment System) permitem uma graduação mais fina do estágio de progressão da lesão, orientando a decisão entre abordagens não operatórias (remineralização, selantes, infiltração com resina) e operatórias (restaurações diretas) (4).

Tabela 4 – Classificação de Black das lesões cariosas segundo a localização anatómica.

Classe	Localização da lesão
Classe I	Fossas e fissuras (oclusal de molares e pré-molares; 2/3 oclusais de vestibular/lingual; face palatina de incisivos)
Classe II	Faces proximais de dentes posteriores (molares e pré-molares)
Classe III	Faces proximais de dentes anteriores, sem envolvimento do ângulo incisal
Classe IV	Faces proximais de dentes anteriores, com envolvimento do ângulo incisal
Classe V	Terço cervical das faces vestibular ou lingual de qualquer dente
Classe VI	Bordos incisais de dentes anteriores e vértices das cúspides de dentes posteriores

Os materiais restauradores mais utilizados na prática clínica contemporânea incluem as resinas compostas (associadas a sistemas adesivos universais), os ionómeros de vidro convencionais e modificados por resina, e, em situações específicas, as restaurações indiretas em cerâmica ou resinas laboratoriais. As técnicas de estratificação, o isolamento absoluto com dique de borracha e a fotopolimerização adequada constituem fatores críticos para a longevidade clínica das restaurações (5,6).

Exposição de dados

Na área disciplinar de Dentisteria Operatória, foram realizadas, ao longo do ano letivo 2025/2026, um total de 17 consultas, das quais 11 como operador e 6 como assistente. As faltas e desmarcações são contabilizadas de forma global na secção 3.1.

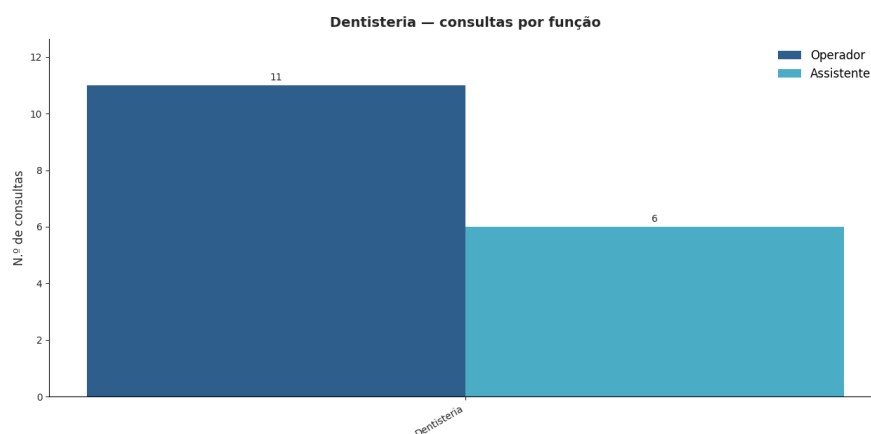


Gráfico 9 – Distribuição das consultas em Dentisteria Operatória (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)

Descrição clínica

A atividade clínica em Dentisteria Operatória centrou-se na realização de restaurações diretas definitivas em resina composta, de uma e duas faces, em dentes anteriores e posteriores (entre outros, 1.4, 1.5, 1.6, 2.7, 3.1, 3.3 e 3.7). Os procedimentos seguiram o protocolo adesivo convencional — isolamento do campo operatório, remoção do tecido cariado, condicionamento ácido, aplicação do sistema adesivo e estratificação incremental do compósito, seguidos de acabamento e polimento. Complementarmente, foi assegurado o atendimento de uma consulta de urgência por sintomatologia dolorosa e realizada documentação radiográfica periapical de apoio ao diagnóstico. Esta área permitiu consolidar competências na execução de restaurações estéticas e funcionais e na seleção criteriosa de materiais adesivos.

3.2.2 Endodontia

Enquadramento teórico

A Endodontia é a área da Medicina Dentária que se ocupa do estudo da morfologia, fisiologia e patologia da polpa dentária e dos tecidos perirradiculares, bem como dos procedimentos clínicos destinados à preservação dos dentes com comprometimento pulpar ou periapical.

As principais entidades clínicas abordadas em Endodontia incluem a pulpite reversível, a pulpite irreversível (sintomática ou assintomática), a necrose pulpar, a periodontite apical aguda e a periodontite apical crónica, bem como as suas exacerbações agudas. O diagnóstico baseia-se na anamnese cuidada, na inspeção clínica, nos testes de sensibilidade pulpar (térmicos e elétricos), nos testes de percussão e palpação e na avaliação radiográfica (periapicais e, quando indicado, CBCT).

O tratamento endodôntico não cirúrgico (TENC) tem como objetivo a desinfecção e o selamento tridimensional do sistema de canais radiculares, com base nos princípios fundamentais da preparação biomecânica, irrigação com hipoclorito de sódio (com ou sem ativação), eventual medicação intracanal com hidróxido de cálcio e obturação com guta-percha e cimento endodôntico. As recomendações S3 da European Society of Endodontology (2023/2025) constituem atualmente a referência mais robusta para a prática endodôntica baseada em evidência (7,8).

A qualidade da restauração coronária após o tratamento endodôntico é hoje reconhecida como um fator prognóstico de igual ou maior peso que a qualidade da própria obturação canal, dada a importância do selamento coronário na prevenção da recontaminação microbiana (9).

Exposição de dados

Na área disciplinar de Endodontia, foram realizadas, ao longo do ano letivo 2025/2026, um total de 10 consultas, das quais 6 como operador e 4 como assistente. As faltas e desmarcações são contabilizadas de forma global na secção 3.1.

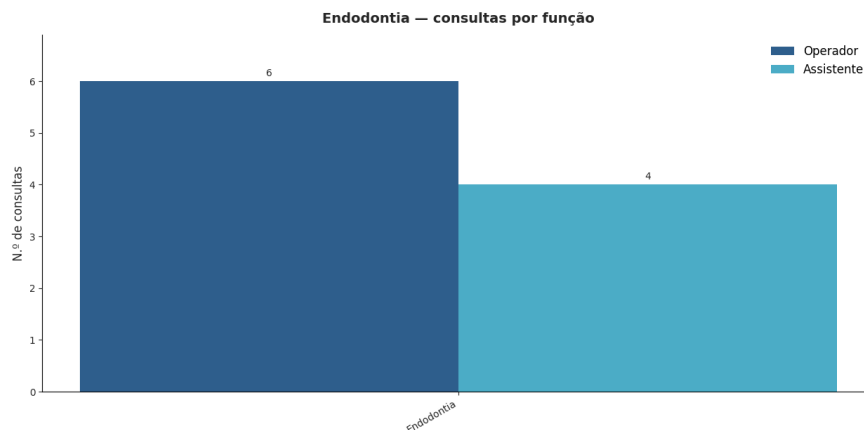


Gráfico 10 – Distribuição das consultas em Endodontia (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)

Descrição clínica

A atividade em Endodontia incidiu sobre o tratamento endodôntico não cirúrgico (TENC), tendo o autor acompanhado e executado as suas várias etapas — diagnóstico pulpar e periapical, abertura camerária, preparação químico-mecânica dos canais com instrumentação e irrigação, conometria e obturação canal. Destaca-se a realização, como operador, do tratamento endodôntico de um incisivo mandibular (dente 3.1), desde a iniciação até à obturação, bem como a evicção pulpar do dente 3.3. Foram ainda efetuadas consultas de imagiologia de apoio ao diagnóstico. Esta área permitiu desenvolver competências na manipulação de instrumentação endodôntica e na gestão do sistema de canais radiculares, num contexto que exige rigor técnico e controlo da assepsia.

3.2.3 Cirurgia Oral

Enquadramento teórico

A Cirurgia Oral engloba o diagnóstico e tratamento cirúrgico de patologias dos tecidos duros e moles da cavidade oral e regiões anatómicas adjacentes, incluindo exodontias simples e complexas (com odontosecção, alveolotomia ou osteotomia), cirurgia pré-protética, exérese de lesões benignas, cirurgia dentária dos terceiros molares, colocação de implantes dentários e técnicas de regeneração óssea.

A planificação cirúrgica exige uma anamnese detalhada, com particular atenção à história médica, medicação habitual (anticoagulantes, antiagregantes plaquetários, bisfosfonatos, inibidores de RANK-L, anti-resortivos) (10), comorbilidades (diabetes mellitus, imunossupressão) e fatores de risco comportamentais (tabagismo). A avaliação imagiológica é essencial, podendo incluir radiografia panorâmica, periapical e CBCT.

Os princípios cirúrgicos fundamentais incluem a assepsia, a anestesia eficaz, o desenho atraumático dos retalhos, o controlo da hemorragia, o manuseamento cuidadoso dos tecidos e a sutura adequada. A profilaxia antibiótica deve ser ponderada caso a caso, segundo as guidelines vigentes, evitando a sobreprescrição (11).

Exposição de dados

Na área disciplinar de Cirurgia Oral, foram realizadas, ao longo do ano letivo 2025/2026, um total de 8 consultas, das quais 3 como operador e 5 como assistente.

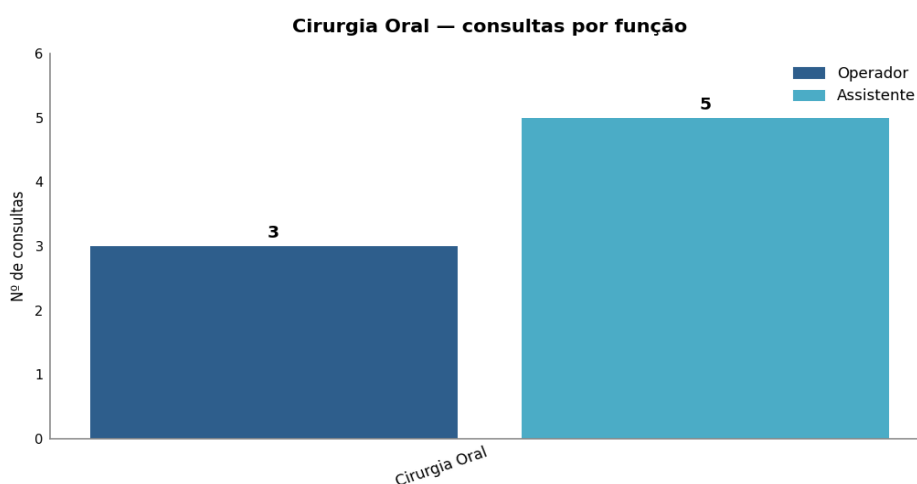


Gráfico 11 – Distribuição das consultas em Cirurgia Oral (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)

Descrição clínica

Na área de Cirurgia Oral, a atividade centrou-se na realização de exodontias de dentes permanentes, mono e multirradiculares, com recurso a anestesia local, sindesmotomia e luxação progressiva. Como operador, o autor efetuou exodontias de dentes definitivos — incluindo um ato realizado em paciente de outro binómio — e, como assistente, participou em extrações de maior complexidade. Foi igualmente executada uma biópsia excisional de um fibroma traumático localizado no terço anterior da língua, com envio da peça para análise histopatológica, e assegurado o controlo pós-operatório com remoção de suturas. Esta experiência consolidou competências em técnica exodôntica atraumática, manejo dos tecidos moles e acompanhamento pós-cirúrgico.

3.2.4 Medicina Oral

Enquadramento teórico

A Medicina Oral é a área que se dedica ao diagnóstico e tratamento das patologias dos tecidos moles orais e das manifestações orais de doenças sistémicas, incluindo lesões pré-malignas e malignas, doenças mucocutâneas, infeções bacterianas, virais e fúngicas, doenças glandulares e patologia das articulações temporomandibulares.

O exame clínico em Medicina Oral é especialmente exigente, requerendo inspeção sistemática de todas as estruturas (lábios, mucosa jugal, língua, pavimento da boca, palato duro e mole, orofaringe, gengivas) e palpação ganglionar cervical. Lesões persistentes por mais de duas a três semanas justificam, regra geral, encaminhamento para biópsia.

O cancro oral, na maioria dos casos sob a forma de carcinoma espinocelular, mantém uma incidência preocupante, com fatores de risco bem estabelecidos como o tabagismo, o consumo de álcool e a infeção por papilomavírus humano (HPV) de alto risco (12). O diagnóstico precoce permanece o principal determinante do prognóstico.

Exposição de dados

Na área disciplinar de Medicina Oral, foram realizadas, ao longo do ano letivo 2025/2026, um total de 12 consultas, das quais 6 como operador e 6 como assistente.

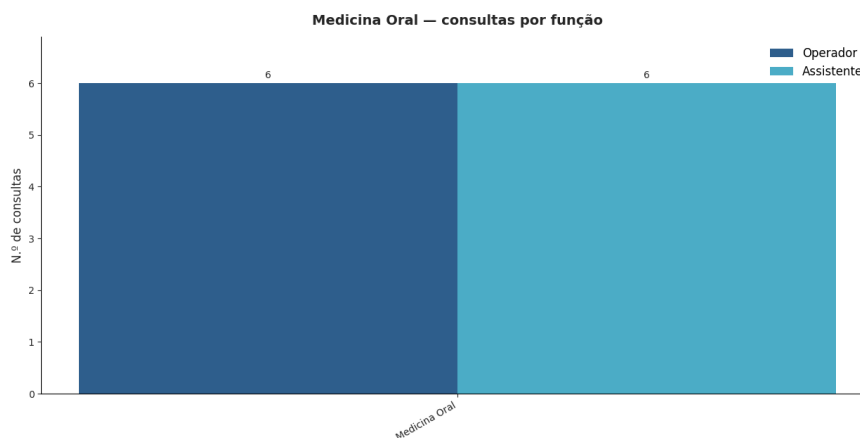


Gráfico 12 – Distribuição das consultas em Medicina Oral (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)

Descrição clínica

A Medicina Oral constituiu, na Clínica Dentária Universitária, a principal porta de entrada do paciente. Foi nesta consulta que o autor realizou a primeira abordagem clínica — anamnese detalhada, exame intra e extraoral, diagnóstico e elaboração do plano de tratamento —, com o subsequente encaminhamento para as restantes áreas disciplinares. Foram ainda efetuadas consultas de controlo e de reavaliação, a prescrição de analgésicos para gestão de sintomatologia dolorosa e a entrega e explicação ao paciente do resultado anátomo-patológico de uma biópsia. Esta área foi determinante para desenvolver o raciocínio diagnóstico e a capacidade de estruturar planos de tratamento integrados e centrados no paciente.

3.2.5 Periodontologia

Enquadramento teórico

A Periodontologia é a especialidade da Medicina Dentária responsável pela prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças do periodonto (gengiva, ligamento periodontal, cimento e osso alveolar) e dos tecidos peri-implantares.

A classificação das doenças e condições periodontais, atualizada em 2017/2018 pela World Workshop (EFP/AAP), categoriza a periodontite em quatro estádios (I a IV), três graus (A, B e C) e três extensões (localizada, generalizada e molar-incisivo). Esta classificação substitui a anterior dicotomia entre periodontite crónica e agressiva e permite uma melhor caracterização individual da doença e do seu prognóstico (13,14,15).

O tratamento periodontal organiza-se em quatro fases: terapia sistémica (controlo de fatores de risco), terapia causal (instrução de higiene oral, raspagem e alisamento radicular não cirúrgico), terapia corretiva (cirurgias periodontais regenerativas ou ressectivas, quando necessário) e terapia periodontal de suporte (TPS), esta última fundamental para a estabilidade dos resultados a longo prazo (16,17).

Exposição de dados

Na área disciplinar de Periodontologia, foram realizadas, ao longo do ano letivo 2025/2026, um total de 13 consultas, das quais 8 como operador e 5 como assistente.

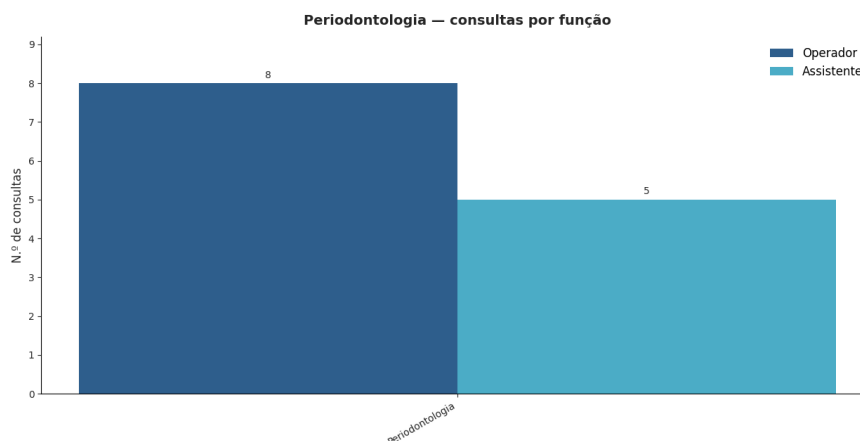


Gráfico 13 – Distribuição das consultas em Periodontologia (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)

Descrição clínica

A atividade em Periodontologia assentou sobretudo na execução de destartarizações bimaxilares, supra e subgengivais, seguidas de polimento, e na raspagem e alisamento radicular em casos com indicação. Procedeu-se igualmente ao preenchimento de periogramas para diagnóstico e monitorização do estado periodontal, bem como a primeiras consultas com anamnese, registo fotográfico e estudo radiográfico. Enquanto operador, o autor conduziu a maioria destes procedimentos, reforçando a componente preventiva e de manutenção da saúde periodontal. Esta área permitiu consolidar competências na instrumentação periodontal, na interpretação dos parâmetros clínicos e na motivação do paciente para o controlo de placa e para a higiene oral.

3.2.6 Oclusão

Enquadramento teórico

A Oclusão é a área da Medicina Dentária que estuda a relação dinâmica e estática entre as arcadas dentárias, os músculos mastigatórios, as articulações temporomandibulares (ATM) e o sistema nervoso central. As disfunções temporomandibulares (DTM) constituem um grupo heterogéneo de condições músculo-esqueléticas com etiologia multifatorial.

O diagnóstico baseia-se nos Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD), instrumento validado internacionalmente que separa o diagnóstico em Eixo I (achados físicos) e Eixo II (variáveis psicossociais) (18). Os principais sinais e sintomas incluem dor à palpação muscular ou articular, ruídos articulares (estalidos, crepitação), limitação ou desvios da abertura bucal, cefaleias e dor cervical.

O tratamento das DTM é eminentemente conservador, recorrendo a aconselhamento e autocuidado, fisioterapia, dispositivos oclusais (goteiras de relaxamento ou de reposicionamento) e farmacoterapia adjuvante. A abordagem cirúrgica está reservada para casos muito específicos e refratários ao tratamento conservador.

Exposição de dados

Apesar de nenhuma consulta realizada ter a nomenclatura oficial de “oclusão”, devido a ser uma área de importância inevitavelmente prevalente na medicina dentária com correlação fulcral especialmente nas consultas de reabilitação oral e ortodontia, deixo este enquadramento teórico a contextualizar.

3.2.7 Odontopediatria

Enquadramento teórico

A Odontopediatria é a área da Medicina Dentária dedicada aos cuidados de saúde oral em crianças e adolescentes, incluindo o acompanhamento desde a erupção dos primeiros dentes decíduos até à dentição permanente jovem.

A cárie precoce de infância (CPI), definida pela Sociedade Portuguesa de Pediatria, é uma das patologias com maior expressão em idade pré-escolar, sendo a prevenção e a educação para a saúde oral, dirigidas à criança e aos seus cuidadores, pilares centrais da prática clínica nesta área.

Os atos clínicos mais frequentes em Odontopediatria incluem consultas de avaliação e prevenção (instrução de higiene oral, aconselhamento dietético, aplicação de flúor tópico, selantes de fissuras), tratamentos restauradores em dentição decídua e permanente jovem, tratamentos endodônticos em dentes decíduos (pulpotomias, pulpectomias) e exodontias de dentes decíduos (19).

Exposição de dados

Na área disciplinar de Odontopediatria, foram realizadas, ao longo do ano letivo 2025/2026, um total de 8 consultas, das quais 6 como operador e 2 como assistente.

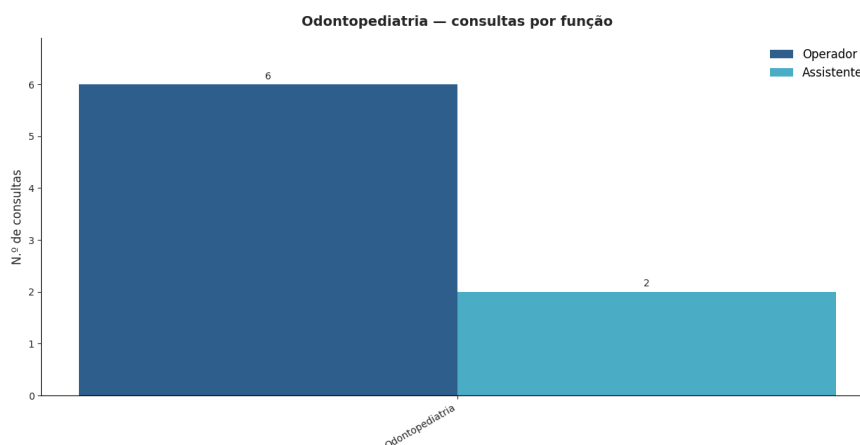


Gráfico 14 – Distribuição das consultas em Odontopediatria (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)

Descrição clínica

Em Odontopediatria, a atividade clínica abrangeu medidas preventivas e restauradoras dirigidas à dentição decídua e mista. O autor realizou, como operador, selamentos de fissuras em molares (dentes 1.6, 2.6 e 4.6) e uma restauração com cimento de ionómero de vidro (dente 8.5), bem como exodontias de dentes decíduos, mono e multirradiculares (dentes 5.4 e 8.5). Foram ainda efetuadas consultas de reavaliação para monitorização clínica. Esta área permitiu desenvolver competências na abordagem comportamental da criança, na aplicação de protocolos preventivos e na execução de tratamentos minimamente invasivos adaptados ao paciente pediátrico.

3.2.8 Ortodontia

Enquadramento teórico

A Ortodontia é a especialidade que estuda o desenvolvimento da oclusão e a correção das maloclusões, através de aparelhos ortodônticos fixos e/ou removíveis. A classificação de Angle, descrita em 1899, mantém-se como referência fundamental, distinguindo as classes I (neutroclusão), II (distoclusão) e III (mesioclusão) com base na relação anteroposterior entre o primeiro molar superior e o primeiro molar inferior.

Distinguem-se três tipos principais de intervenção ortodôntica: a ortodontia preventiva, dirigida à manutenção das condições normais de desenvolvimento; a ortodontia intercetiva, atuando precocemente sobre maloclusões em desenvolvimento; e a ortodontia corretiva, realizada habitualmente em dentição permanente.

Os tratamentos ortodônticos contemporâneos incluem, para além dos aparelhos fixos convencionais, os alinhadores transparentes e diversos auxiliares de ancoragem temporária (mini-implantes ortodônticos), com indicações cada vez mais alargadas em pacientes adultos (20,21).

Exposição de dados

Na área disciplinar de Ortodontia, foram realizadas, ao longo do ano letivo 2025/2026, um total de 11 consultas, das quais 8 como operador e 3 como assistente.

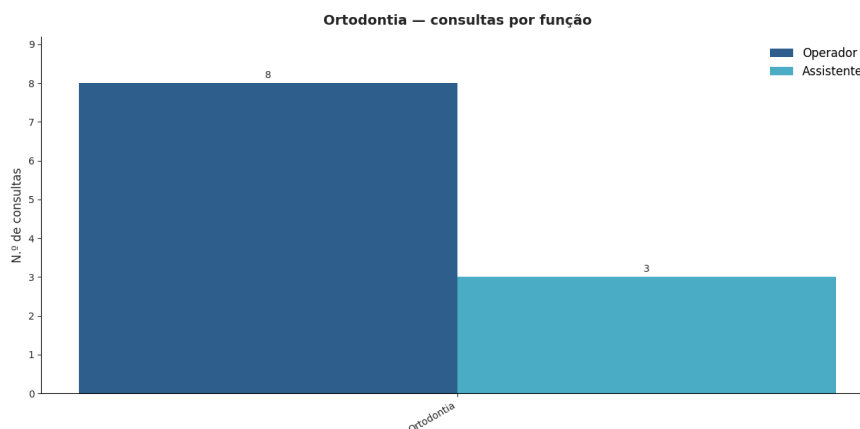


Gráfico 15 – Distribuição das consultas em Ortodontia (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)

Descrição clínica

A atividade em Ortodontia desenvolveu-se sobretudo nas fases de diagnóstico e planeamento. O autor conduziu primeiras consultas com anamnese, registo fotográfico extra e intraoral, profilaxia e impressões digitais por scanner intraoral, bem como a apresentação de orçamentos ortodônticos. Acompanhou ainda a colocação de aparelhos ortopédicos — disjuntor de Hyrax e aparelho de McNamara — e a utilização de máscara facial em contexto de tratamento interceptivo. Esta área proporcionou contacto com os meios de diagnóstico ortodôntico e com a aparatologia removível e fixa, desenvolvendo a capacidade de interpretação do crescimento e desenvolvimento craniofacial.

3.2.9 Prostodontia Fixa

Enquadramento teórico

A Prostodontia Fixa engloba a reabilitação de dentes parcial ou totalmente destruídos, bem como de espaços edêntulos, através de coroas unitárias, próteses fixas convencionais e próteses sobre implantes. Os materiais disponíveis incluem ligas metálicas, metalo-cerâmicas, cerâmicas vítreas (dissilicato de lítio), cerâmicas policristalinas (zircónia monolítica e estratificada) e resinas indiretas (22,23).

A escolha do material restaurador deve atender a múltiplos fatores: localização do dente (anterior versus posterior), exigência estética, espaço protético disponível, características do dente pilar (dente natural versus implante), parafunção do paciente e fluxo de trabalho disponível (analógico ou digital, com recurso a CAD/CAM).

O fluxo de trabalho digital, com recurso a scanners intraorais (como o sistema TRIOS®), desenho assistido por computador e fabrico por fresagem ou impressão 3D, tem ganho protagonismo crescente, permitindo uma maior previsibilidade, conforto do paciente e otimização do tempo clínico.

Exposição de dados

Na área disciplinar de Prostodontia Fixa, foram realizadas, ao longo do ano letivo 2025/2026, um total de 6 consultas, das quais 3 como operador e 3 como assistente.

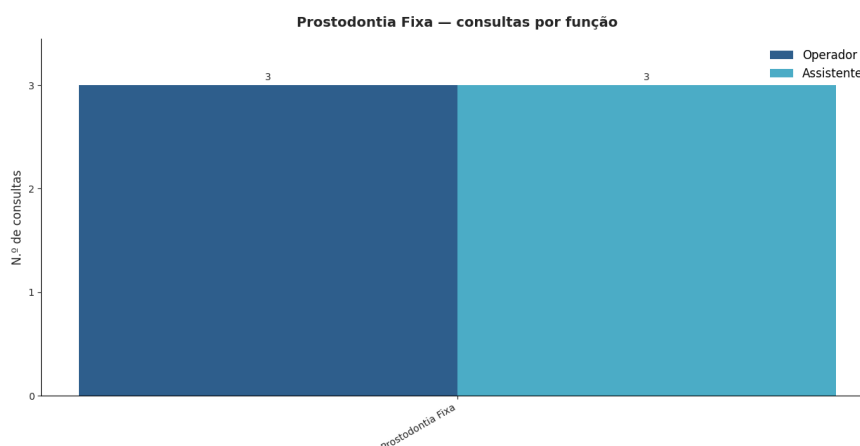


Gráfico 16 – Distribuição das consultas em Prostodontia Fixa (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)

Descrição clínica

Na Prostodontia Fixa, a atividade incidiu na reabilitação sobre implantes e em dentes naturais. O autor procedeu, como operador, à colocação de um pilar Novaloc sobre implante com recurso a chave dinamométrica e participou na colocação de uma coroa definitiva aparafusada sobre implante e na cimentação de uma prótese fixa, para além de consultas de controlo de implantes. Apesar do número mais reduzido de consultas, esta área permitiu o contacto direto com fluxos de reabilitação implanto-suportada e com os protocolos protéticos correspondentes, incluindo a importância do controlo do torque e da adaptação marginal.

3.2.10 Prostodontia Removível

Enquadramento teórico

A Prostodontia Removível dedica-se à reabilitação de pacientes parcial ou totalmente edêntulos, recorrendo a próteses parciais removíveis (PPR) em resina acrílica ou com estrutura metálica em liga de cromo-cobalto e a próteses totais. A classificação de Kennedy, que distingue quatro classes consoante a localização e extensão das áreas edêntulas, mantém-se como referência fundamental para o planeamento.

Apesar da expansão da implantologia, a Prostodontia Removível continua a desempenhar um papel relevante, sobretudo em pacientes com limitações anatómicas, sistémicas ou económicas que contraindiquem ou inviabilizem a reabilitação implanto-suportada (24,25). As próteses removíveis sobre implantes (overdentures) representam uma estratégia híbrida cada vez mais utilizada em pacientes totalmente edêntulos, particularmente na mandíbula (26).

O sucesso da prostodontia removível depende, em grande medida, do correto desenho da prótese, da adaptação dos rebordos alveolares, da preservação dos dentes pilares e da motivação do paciente para uma higiene oral e protética rigorosa.

Exposição de dados

Na área disciplinar de Prostodontia Removível, foram realizadas, ao longo do ano letivo 2025/2026, um total de 22 consultas, das quais 14 como operador e 8 como assistente.

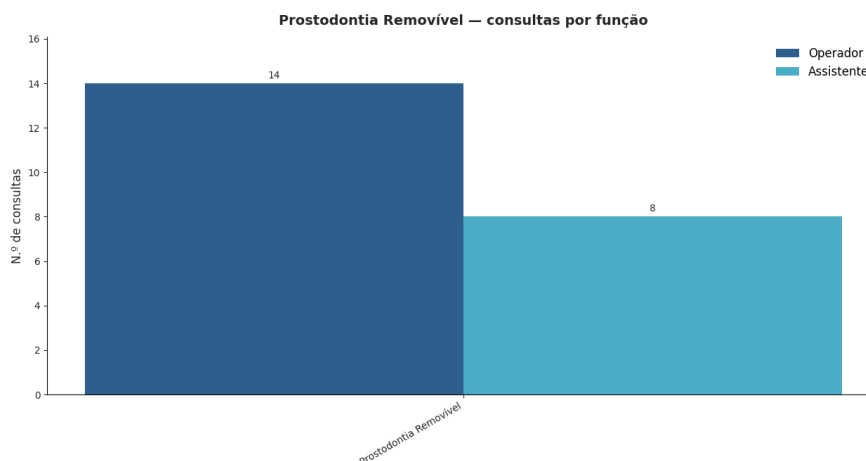


Gráfico 17 – Distribuição das consultas em Prostodontia Removível (realizadas, operador, assistente, faltas/desmarcações)

Tabela 5 – Classificação do desdentado parcial segundo o American College of Prosthodontists (ACP).

Classe ACP	Complexidade
Classe I	Desdentado parcial de complexidade mínima
Classe II	Desdentado parcial de complexidade moderada
Classe III	Desdentado parcial de complexidade elevada
Classe IV	Desdentado parcial de complexidade muito elevada (prognóstico reservado)

Descrição clínica

A Prostodontia Removível foi a área com maior volume de atividade, permitindo acompanhar o fluxo completo da reabilitação oral removível. O autor conduziu, como operador, primeiras consultas com anamnese e registo fotográfico e radiográfico, apresentação de orçamentos de reabilitação, impressões de estudo e impressões definitivas com moldeiras individuais, registo intermaxilar, seleção de cor, prova de dentes e inserção da prótese, bem como as subseqüentes consultas de controlo e ajuste; foi ainda assegurado o atendimento de uma consulta de urgência. Esta área revelou-se particularmente rica na consolidação de competências em todas as etapas do tratamento reabilitador removível e na gestão da relação com o paciente.

4. Casos Clínicos Diferenciados

Os casos clínicos diferenciados constituem uma componente central do presente Relatório de Atividade Clínica, traduzindo a aplicação integrada do conhecimento científico, do raciocínio clínico e das competências técnicas adquiridas ao longo do percurso formativo. A apresentação segue a estrutura definida no template oficial do RAC II da FMD-UCP, com particular destaque para a fundamentação baseada em evidência e para a discussão crítica das opções terapêuticas adotadas.

Todos os pacientes apresentados forneceram o respetivo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a utilização das suas imagens, vídeos e dados clínicos com fins académicos, tendo sido removidos da documentação todos os elementos suscetíveis de permitir a sua identificação.

4.1 Caso Clínico I: Tratamento Endodôntico Não Cirúrgico de Incisivo Mandibular com Diagnóstico de Necrose Pulpar e Lesão Periapical Associada

4.1.1 Resumo

Apresenta-se o caso de um paciente do sexo masculino, 69 anos, diabético tipo 2, encaminhado para a área disciplinar de Medicina Dentária Conservadora da Clínica Universitária da FMD-UCP - Viseu, no contexto de plano de reabilitação oral complexa. Após anamnese, exame clínico, testes de sensibilidade pulpar e avaliação radiográfica periapical, foi estabelecido o diagnóstico de necrose pulpar com periodontite apical crónica no dente 3.1, com fístula vestibular ativa. Optou-se pelo tratamento endodôntico não cirúrgico em duas sessões, com medicação intracanal com hidróxido de cálcio. A obturação canalar foi realizada pela técnica de compactação lateral com guta-percha e cimento à base de resina (AH Plus®). O caso ilustra a aplicação dos princípios endodônticos contemporâneos na preservação de um dente monorradicular comprometido, contribuindo para a manutenção da integridade do plano reabilitador global. Pontos de aprendizagem incluem o manuseamento de complicações intraoperatórias (fratura de parede lingual) e a importância da qualidade do selamento coronário.

4.1.2 Background

A necrose pulpar resulta, na sua maioria, da progressão de lesões cariosas profundas que ultrapassam a barreira dentinária e atingem a polpa, com posterior infecção e morte do tecido pulpar. Outras etiologias incluem traumatismos dentários, restaurações extensas com agressão pulpar, fraturas radiculares ou desgastes severos por atrição, abrasão ou erosão. Uma vez instalada a necrose, a polpa torna-se incapaz de mobilizar resposta imune, permitindo a colonização microbiana progressiva do sistema de canais radiculares e a difusão de produtos bacterianos para os tecidos perirradiculares, com consequente desenvolvimento de periodontite apical.

A periodontite apical é uma das condições inflamatórias mais prevalentes da prática odontológica. Estudos epidemiológicos transversais reportam uma prevalência ao nível do indivíduo entre 30% e 60% (27), sendo a sua expressão clínica frequentemente subdiagnosticada por ausência de sintomatologia aguda. A presença de fístula constitui um sinal clínico característico de drenagem espontânea do processo infeccioso crónico, tipicamente associada a alívio sintomático, mas a um diagnóstico tardio.

Perante um dente com diagnóstico de necrose pulpar e lesão periapical, existem três opções terapêuticas principais: o tratamento endodôntico não cirúrgico (TENC), o retratamento endodôntico (em casos com obturação prévia) ou a cirurgia endodôntica (apicectomia com obturação retrógrada). A exodontia constitui uma alternativa, mas é hoje encarada como último recurso quando o dente é estruturalmente recuperável, particularmente em pacientes com plano de reabilitação fixa ou implanto-suportada, dado que nenhuma substituição artificial reproduz integralmente a biologia, a propriocepção e o comportamento biomecânico do dente natural (24,25,28,29).

As recomendações S3 da *European Society of Endodontology*, publicadas em 2023 e reafirmadas em 2025 no *British Dental Journal* por Duncan e El-Karim, estabelecem o TENC como tratamento de primeira linha em dentes com diagnóstico de necrose pulpar com ou sem periodontite apical, com taxas de sucesso reportadas entre 76% e 94% após dois anos, dependendo da presença

prévia de lesão apical, da qualidade técnica do tratamento e da restauração coronária definitiva (7).

A mensagem clínica deste caso é dupla: (i) demonstrar que mesmo em pacientes com comorbilidades sistêmicas (diabetes mellitus tipo 2) e perante complicações intraoperatórias inesperadas, é possível conduzir um TENC com elevado padrão técnico e prognóstico favorável; (ii) reforçar a importância da integração do tratamento endodôntico individual num plano de reabilitação oral global.

4.1.3 Diagnóstico Diferencial

O diagnóstico diferencial das condições pulpaes e periapicais constitui frequentemente a etapa mais determinante para o sucesso terapêutico em Endodontia. Perante a apresentação clínica do paciente — incisivo mandibular (3.1) com fístula vestibular ativa, ausência de dor à percussão horizontal, resposta positiva à percussão vertical, ausência de resposta ao teste térmico ao frio e radiotransparência periapical bem definida —, foram consideradas as seguintes hipóteses diagnósticas:

- Pulpite irreversível sintomática: hipótese pouco provável, na medida em que se observou ausência completa de resposta ao teste térmico de sensibilidade, indicando ausência de tecido pulpar vital responsivo.
- Pulpite irreversível assintomática: igualmente improvável pelo mesmo motivo, e ainda pela presença de lesão periapical radiograficamente detetável, sinal de cronicidade do processo inflamatório/infecioso.
- Necrose pulpar sem periodontite apical: hipótese parcialmente compatível com a ausência de resposta pulpar, mas afastada pela evidência radiográfica de lesão apical e pela presença de fístula vestibular.
- Necrose pulpar com periodontite apical crónica (com fístula): hipótese diagnóstica mais consistente com o quadro clínico e radiográfico — ausência de vitalidade pulpar, lesão radiotransparente periapical bem delimitada, fístula como mecanismo de drenagem da infeção crónica e ausência de sinais inflamatórios agudos (edema, dor severa, exsudação franca).
- Quisto radicular (verdadeiro ou em bolsa): apenas distinguível por exame histopatológico após enucleação cirúrgica; clinicamente compatível, mas considerado menos provável dada a dimensão moderada da lesão radiográfica.
- Lesão endo-periodontal: dada a presença simultânea de periodontite estágio II grau B, esta hipótese foi considerada e excluída pela ausência de bolsa periodontal profunda comunicante com a lesão apical no dente 3.1.

A confirmação do diagnóstico de necrose pulpar com periodontite apical crónica baseou-se na conjugação dos achados anamnésicos, dos testes de sensibilidade pulpar (térmico e elétrico, se aplicável), dos testes de percussão e palpação, da

inspeção da fistula e do exame radiográfico periapical. Este diagnóstico orientou inequivocamente o plano terapêutico para um tratamento endodôntico não cirúrgico, em duas sessões, com medicação intracanal.

4.1.4 Tratamento

Plano de tratamento global

O paciente apresentou-se inicialmente para realização de um plano de reabilitação oral complexa, que contemplava: cirurgia para colocação de implantes nas regiões 3.6, 4.6, 2.4 e 2.5; coroas aparafusadas sobre implante (5 elementos: 3.6, 4.6, 2.4, 2.5 e 2.6); coroas em cerâmica pura sobre dentes naturais (9 elementos: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 2.3); restaurações diretas em resina composta de uma e três faces; tratamento endodôntico dos dentes 3.1, 4.1 e 3.3; e provisórios encerados/Mock-up. O tratamento endodôntico do dente 3.1, objeto deste caso, integrava-se neste plano global, sendo a sua preservação determinante para a estabilidade da reabilitação prevista.

Materiais utilizados

- Kit de observação clínica (espelho, sonda exploradora, pinça)
- Solução de clorexidina 0,12% para bochecho pré-operatório
- Anestubos de cloridrato de lidocaína a 2% com epinefrina 1:50.000, com carpule e agulha 30G
- Sistema de isolamento absoluto: dique de borracha, perfurador, arco de Young, grampos metálicos
- Turbina e contra-ângulo com brocas esféricas diamantadas e broca endo-Z
- Limas manuais K (ISO #08 a #40), régua endodôntica, instrumentos auxiliares
- Sistema de irrigação: hipoclorito de sódio 2,5%, seringa de irrigação Luer-Lock com agulha de irrigação
- Cones de papel absorvente esterilizados
- Hidróxido de cálcio (CalciCur®) como medicação intracanal
- Cimento provisório fotopolimerizável DuoTemp®
- Cones de guta-percha (cone-mestre e cones acessórios)
- Cimento endodôntico à base de resina epoxídica AH Plus®
- Spreaders manuais A30 para compactação lateral
- Plugger aquecido em lamparina para corte do excesso de guta-percha

- Material restaurador provisório (DuoTemp®) e definitivo (sistema adesivo Clearfil® Universal Bond), resina composta (Spectra ST, cor A3)

Descrição do procedimento — 1.ª sessão (28/10/2025)

Realizou-se bochecho pré-operatório com clorexidina 0,12% durante 1 minuto. Após confirmação radiográfica da indicação, procedeu-se à anestesia infiltrativa vestibular e lingual complementar no fundo do vestíbulo, em vestibular do dente 3.1, com anestubo de lidocaína 2% com epinefrina 1:50.000. Aplicou-se isolamento absoluto com dique de borracha suportado por arco de Young e grampo metálico para incisivos inferiores, sobre o dente 3.1, garantindo um campo operatório seco e descontaminado.

Procedeu-se à determinação do comprimento aparente do dente (CAD) através da radiografia periapical inicial. Dada a destruição incisal por atrição, optou-se por estabelecer a cavidade de acesso pela superfície incisal, recorrendo à broca esférica diamantada de turbina até atingir a câmara pulpar, seguindo-se a broca endo-Z para remoção do teto pulpar e ajuste das paredes axiais. A câmara pulpar foi irrigada com hipoclorito de sódio 2,5%.

Com lima manual K #10, procedeu-se à exploração inicial do canal e à determinação do comprimento de trabalho (CT), confirmado por nova radiografia periapical (odontometria). A instrumentação foi efetuada com limas manuais K em sequência crescente, recorrendo à técnica step-back após estabelecimento da lima apical mestre (LAM), com irrigação abundante com hipoclorito de sódio 2,5% entre cada lima. Após a instrumentação, o canal foi seco com cones de papel absorvente.

Para a medicação intracanal, introduziu-se hidróxido de cálcio (Calicur®) em pasta, preenchendo o canal radicular até ao nível do comprimento de trabalho menos 1 mm. Colocaram-se sequencialmente uma bola de algodão seca e uma bola de algodão embebida em clorexidina, e selou-se a cavidade de acesso com cimento provisório fotopolimerizável DuoTemp®.

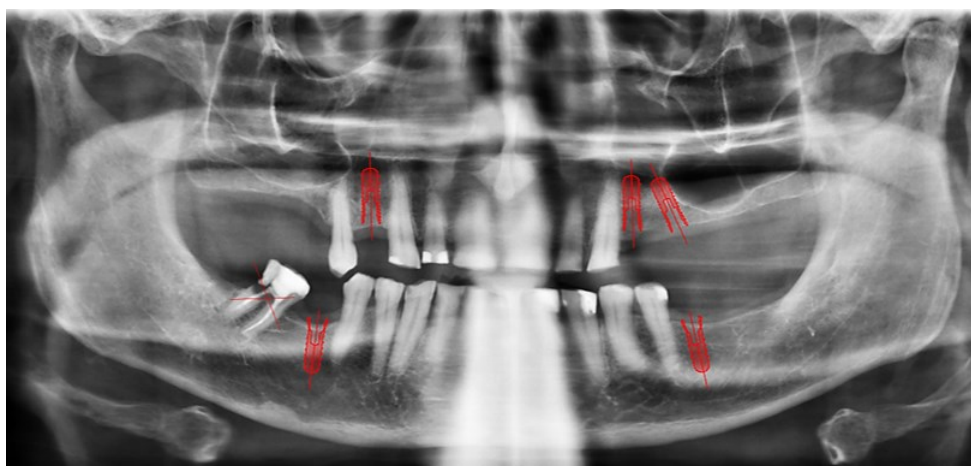


Figura 1 – Ortopantomografia inicial do paciente do Caso Clínico I.

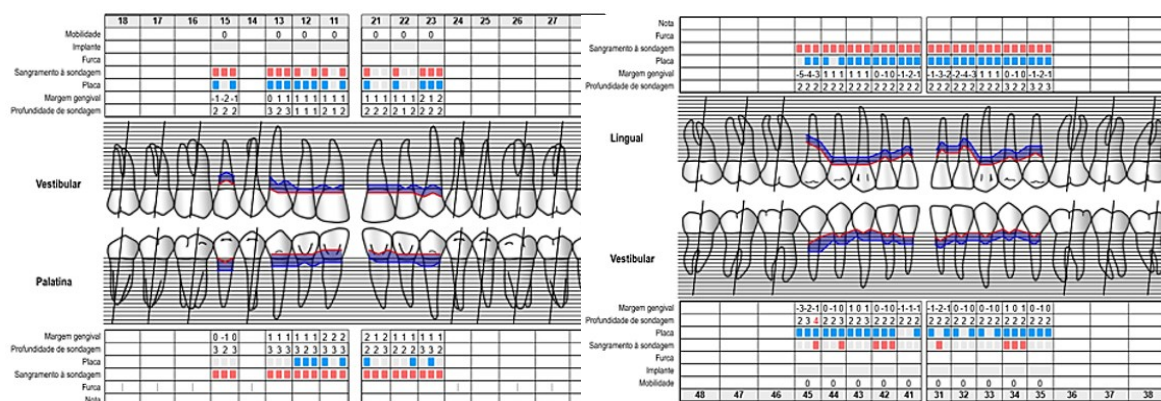


Figura 2 – Periograma inicial (avaliação periodontal completa) do paciente do Caso Clínico I.



Figura 3 – Fotografia do aspecto inicial do dente 3.1 (Caso Clínico I).



Figura 4 – Radiografia periapical inicial do dente 3.1 (Caso Clínico I).



Figura 5 – Fotografia da cavidade de acesso e remoção de tecido cariado do dente 3.1 (Caso Clínico I).



Figura 6 – Radiografia periapical de odontometria do dente 3.1 (Caso Clínico I).

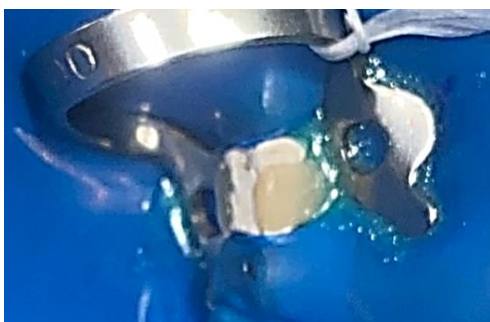


Figura 7 – Fotografia da restauração provisória do dente 3.1 (Caso Clínico I).

Descrição do procedimento — 2.ª sessão (18/11/2025)

Após confirmação clínica do desaparecimento da fístula e ausência de sintomatologia, realizou-se novamente bochecho pré-operatório com clorexidina 0,12%, anestesia local com cloridrato de lidocaína 2% e isolamento absoluto. Com auxílio de destartarizador ultrassônico, procedeu-se à remoção do cimento provisório. Durante este passo, ocorreu fratura inadvertida da parede lingual remanescente, devido ao estado frágil do dente, o que obrigou à reconfiguração do isolamento absoluto, agora estendido de 3.4 a 4.4, com nova anestesia complementar e novo esquema de isolamento.



Figura 8 – Fotografia da fratura da parede lingual e do novo isolamento absoluto (Caso Clínico I).

Procedeu-se a nova irrigação com hipoclorito de sódio 2,5%, seguida de irrigação final com EDTA 17% para remoção da smear layer, e secagem com cones de papel. Selecionou-se o cone-mestre de guta-percha pela técnica de tug-back, confirmando-se a sua adaptação radiograficamente (conometria).

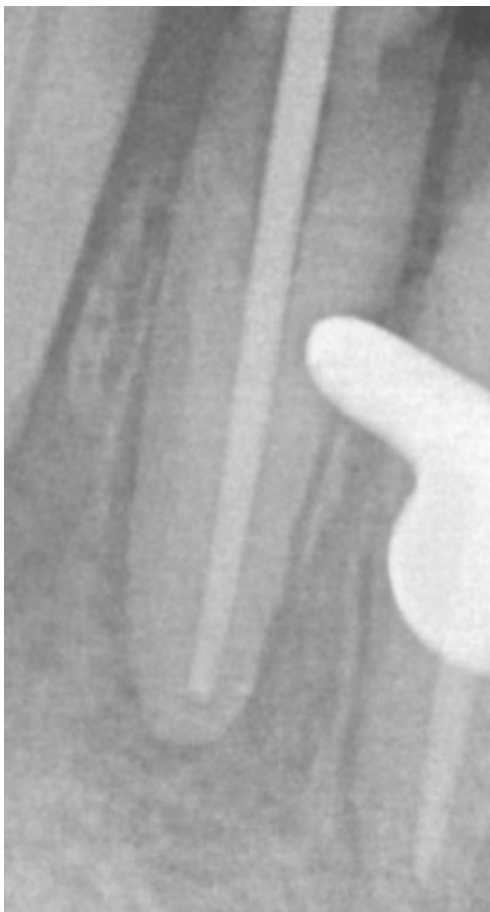


Figura 9 – Radiografia periapical de conometria do dente 3.1 (Caso Clínico I).

A obturação foi realizada pela técnica de compactação lateral, utilizando cimento endodôntico à base de resina epoxídica (AH Plus®) aplicado ao cone-mestre e aos cones acessórios, com spreaders manuais A30. O excesso coronário de gutapercha foi removido com plugger aquecido em lamparina.

Procedeu-se à radiografia periapical final para confirmação da qualidade do tratamento, evidenciando obturação tridimensional do canal radicular, com extensão e densidade adequadas. Por se tratar de um dente integrado num plano reabilitador global, optou-se por restauração provisória com DuoTemp®, prevendo-se a restauração definitiva harmonizada com o restante plano protético em consulta subsequente.



Figura 10 – Radiografia periapical final, após a obturação canalar do dente 3.1 (Caso Clínico I).

Justificação das opções terapêuticas

A escolha do tratamento endodôntico não cirúrgico, em detrimento da exodontia ou de outras alternativas, fundamentou-se em três argumentos: (i) o dente 3.1 é estruturalmente recuperável e integra-se num plano reabilitador global que valoriza a manutenção dos dentes naturais; (ii) a literatura demonstra taxas de sucesso elevadas (>80%) para o TENC em dentes com necrose e lesão apical, quando os princípios biológicos e técnicos são respeitados (30,31); (iii) a substituição por implante, apesar de uma alternativa válida, implica um procedimento cirúrgico adicional, um período de osteointegração prolongado e custos acrescidos, num paciente diabético com fatores de risco aumentados para complicações peri-implantares.

A opção pelo tratamento em duas sessões, com medicação intracanal com hidróxido de cálcio, baseou-se na presença de lesão apical e fístula ativa, considerando o efeito antimicrobiano do hidróxido de cálcio e o seu papel reconhecido na neutralização de endotoxinas bacterianas (lipopolissacarídeos), particularmente relevante em casos de periodontite apical crónica (31).

4.1.5 Resultado e Acompanhamento

Imediatamente após a obturação, a radiografia periapical final evidenciou obturação tridimensional do canal radicular, com extensão coincidente com o comprimento de trabalho previamente determinado, e densidade radiopaca homogênea. Comparando a radiografia inicial com a final, ao nível apical não se observou, neste momento, regressão evidente da zona radiotransparente associada ao processo periapical, o que é expectável dado o curto intervalo de tempo decorrido.

Clinicamente, o paciente reportou ausência de sintomatologia (dor, edema, drenagem) e a fístula previamente observada encontrava-se cicatrizada. À palpação vestibular, não se identificavam sinais inflamatórios agudos. Estes achados são consistentes com uma evolução favorável imediata do tratamento.

Encontra-se agendada a restauração definitiva do dente 3.1, harmonizada com o plano reabilitador global, bem como consultas de acompanhamento radiográfico aos 6, 12 e 24 meses após a obturação, conforme recomendado pelas guidelines S3 da *European Society of Endodontology* (7). Os critérios de sucesso a longo prazo incluirão: ausência de sintomatologia, ausência de fístula ou sinais clínicos de infecção persistente, função mastigatória adequada e evidência radiográfica de regressão progressiva da lesão periapical (idealmente reparação óssea completa aos 12-24 meses).

4.1.6 Discussão

O tratamento endodôntico não cirúrgico constitui hoje uma opção terapêutica previsível e biologicamente conservadora para a preservação de dentes com necrose pulpar e periodontite apical. Diversas revisões sistemáticas e estudos longitudinais reportam taxas de sucesso entre 76% e 94% após 2 a 5 anos, com particular dependência de fatores como a presença prévia de lesão apical (com taxas inferiores nestes casos), a qualidade técnica do tratamento (obturação tridimensional sem extravasamento significativo) e a integridade do selamento coronário (32,33). A persistência de microrganismos em zonas anatomicamente inacessíveis (istmos, deltas apicais, túbulos dentinários)   reconhecida como a principal causa de insucesso (30), reforçando a importância de protocolos de irrigação e desinfecção otimizados.

A utilização do hidróxido de cálcio como medicação intracanal entre sessões mant m-se uma prática amplamente recomendada em casos de necrose pulpar e lesão apical, dado o seu pH elevado (cerca de 12,5), o efeito bactericida sobre a maioria dos microrganismos endodônticos e a capacidade de neutralizar lipopolissacarídeos bacterianos (30,31). Apesar de alguns estudos mais recentes questionarem a sua superioridade clínica face a abordagens em sessão única em determinados contextos, em casos com fístula ativa e infeção bem estabelecida, como o aqui descrito, a abordagem em duas sessões mant m suporte consolidado na literatura.

A obturação pela técnica de compactação lateral com guta-percha e cimento   base de resina epoxídica (AH Plus ) mant m-se uma das técnicas com maior corpo de evidência consolidada, embora técnicas de compactação termoplástica (onda contínua, injeção de guta-percha) tenham ganho protagonismo nas últimas duas décadas. A escolha entre uma e outra técnica deve ponderar a anatomia canalar, a curva de aprendizagem do operador e os recursos disponíveis.

O caso aqui descrito ilustra ainda a relevância clínica do manuseamento de complicações intraoperatórias. A fratura da parede lingual durante a remoção do cimento provisório constitui uma ocorrência expectável em dentes anteriores inferiores com remanescente coronário muito reduzido e exigiu uma adaptação técnica imediata, com reconfiguração do isolamento absoluto. A capacidade de

antecipar, reconhecer e resolver complicações desta natureza é uma competência clínica fundamental, frequentemente subestimada na formação pré-graduada.

Embora os incisivos mandibulares sejam classicamente descritos como dentes unirradiculares e unicanalares, a literatura anatômica reporta variações morfológicas relevantes — incluindo a presença de um segundo canal lingual em 11% a 41% dos casos, segundo diferentes séries — que devem ser sistematicamente pesquisadas durante a instrumentação (34,35). No presente caso, não foi identificada qualquer variação anatômica adicional.

Por fim, importa sublinhar que a qualidade do selamento coronário pós-tratamento endodôntico é hoje reconhecida como um fator prognóstico de igual ou superior importância à qualidade da própria obturação canal. Estudos clássicos como o de Ray e Trope (9) demonstraram que dentes com obturação adequada, mas restauração coronária deficiente apresentam menor sucesso do que dentes com obturação subótima, mas selamento coronário adequado. A integração deste caso num plano reabilitador definitivo, com restauração permanente harmonizada, é, portanto, crítica para o prognóstico a longo prazo.

Revisão de casos similares publicados

Tabela 6 – Casos clínicos similares publicados (TENC em incisivos mandibulares com necrose pulpar e periodontite apical).

Autor (ano)	Idade / Sexo	Dente	N.º de sessões	Medicação intracanal	Técnica de obturação	Follow-up	Desfecho
Kokane et al. (2014) (36)	47 / F	3.1, 3.2, 4.1, 4.2	ND	ND	ND	ND	Resolução da sintomatologia
Tiku et al. (2005) (37)	ND	Incisivos mandibulares (2 canais)	ND	ND	ND	ND	Sucesso

4.1.7 Conclusões

O caso clínico apresentado demonstra que o tratamento endodôntico não cirúrgico, conduzido segundo os princípios biológicos e técnicos preconizados pela evidência científica atual, constitui uma abordagem eficaz e biologicamente conservadora para a gestão de dentes com necrose pulpar e periodontite apical, mesmo em pacientes com comorbidades sistêmicas como a diabetes mellitus tipo 2. A evolução clínica imediatamente favorável — desaparecimento da fístula, ausência de sintomatologia, qualidade radiográfica adequada da obturação — sugere um prognóstico favorável, a confirmar em consultas de acompanhamento subsequentes.

Este caso ilustra ainda a importância de quatro pilares clínicos: (i) o diagnóstico diferencial rigoroso baseado na conjugação de dados clínicos e radiográficos; (ii) a integração do tratamento individual no plano reabilitador global; (iii) o manuseamento técnico das complicações intraoperatórias; e (iv) a importância crítica do selamento coronário pós-endodôntico. As conclusões aqui apresentadas estão alinhadas com a evidência científica disponível, sem que se infira causalidade direta entre quaisquer fatores isolados e o resultado obtido, dada a natureza descritiva do relato e o curto follow-up disponível à data.

4.2 Caso Clínico II: Tratamento Endodôntico Não Cirúrgico do Dente 3.6 na Sequência de Lesão Cariosa Profunda

4.2.1 Resumo

Apresenta-se o caso de uma paciente do sexo feminino, 32 anos, observada na Clínica Dentária Universitária da FMD-UCP — Viseu no âmbito de uma primeira consulta de avaliação. Ao exame clínico e radiográfico foi identificada lesão cariosa no dente 3.6 (primeiro molar mandibular), num contexto de gengivite induzida por placa com periodonto reduzido (38). Após terapia periodontal causal, procedeu-se à remoção completa do tecido cariado, sem exposição pulpar, com diagnóstico de pulpite reversível (resposta breve ao teste térmico ao frio, sem dor à percussão), seguida de restauração direta definitiva em resina composta. Cerca de três dias depois, a paciente recorreu à consulta de urgência por dor, tendo o diagnóstico sido reavaliado para pulpite irreversível, com indicação de tratamento endodôntico não cirúrgico. À data deste relatório, encontra-se concluída a fase de instrumentação canal, com restauração provisória, estando a obturação agendada. O caso ilustra a evolução imprevisível de uma pulpite reversível e a abordagem de um molar mandibular multicanal, integrando as componentes restauradora, periodontal e endodôntica.

4.2.2 Background

A cárie dentária profunda constitui a principal causa de comprometimento pulpar, podendo conduzir a pulpite reversível, pulpite irreversível ou necrose pulpar consoante a profundidade da lesão, o tempo de evolução e a capacidade de resposta do complexo dentino-pulpar. Nos molares mandibulares, a proximidade da lesão cariosa à câmara pulpar e a complexidade anatômica do sistema de canais radiculares tornam o diagnóstico e o tratamento particularmente exigentes.

O primeiro molar mandibular apresenta, na sua configuração mais frequente, duas raízes (mesial e distal) e três a quatro canais radiculares — habitualmente dois canais mesiais (mesiovestibular e mesiolingual) e um a dois canais distais —, com elevada variabilidade anatômica documentada na literatura, incluindo a possível presença de um canal médio-mesial e de configurações em istmo. Esta complexidade obriga a uma pesquisa sistemática de todos os canais e a uma instrumentação e irrigação cuidadosas.

A gestão da cárie profunda evoluiu, na última década, no sentido de abordagens biologicamente mais conservadoras. As recomendações de consenso sobre remoção de tecido cariado (4) e os posicionamentos da *European Society of Endodontology* sobre o complexo dentino-pulpar privilegiam a remoção seletiva do tecido cariado e os tratamentos de preservação da vitalidade pulpar — capeamento pulpar direto ou indireto e pulpotomia — sempre que o diagnóstico de vitalidade pulpar o permita, reservando o tratamento endodôntico não cirúrgico (TENC) para os casos de pulpite irreversível ou de necrose pulpar. Quando indicado, o TENC apresenta taxas de sucesso elevadas, globalmente entre 80% e 90% em dentes com polpa vital e tendencialmente inferiores na presença de periodontite apical (32,33), sendo a qualidade da instrumentação, da desinfecção e, sobretudo, do selamento coronário, determinantes do prognóstico a longo prazo.

A mensagem clínica deste caso é tripla: (i) reconhecer que uma lesão cariosa profunda num molar mandibular pode evoluir para comprometimento pulpar irreversível, exigindo TENC mesmo após uma abordagem restauradora inicial; (ii) sublinhar a importância da pesquisa sistemática de toda a anatomia canalar do primeiro molar mandibular, incluindo a possibilidade de um canal médio-mesial; e (iii) evidenciar a articulação entre as componentes periodontal, restauradora e

endodôntica num mesmo elemento dentário, bem como o peso das condicionantes sistêmicas — neste caso, a necessidade de profilaxia da endocardite infecciosa — na sequência e na segurança dos procedimentos.

4.2.3 Diagnóstico Diferencial

O diagnóstico do estado pulpar do dente 3.6 evoluiu ao longo do acompanhamento, o que torna este caso particularmente ilustrativo da natureza dinâmica da inflamação pulpar.

Na consulta de restauração (15/05/2026), os achados clínicos — resposta breve (cerca de 3 segundos) ao teste térmico de sensibilidade ao frio, com retorno rápido ao normal após remoção do estímulo, e ausência de dor à percussão vertical e horizontal — foram compatíveis com pulpite reversível. Perante este quadro, o diagnóstico diferencial considerou:

- Pulpite reversível — hipótese mais consistente com os achados, dada a resposta dolorosa breve e provocada (não espontânea nem prolongada) ao frio e a ausência de sinais periapicais (percussão negativa);
- Pulpite irreversível sintomática — considerada menos provável nesse momento, pela ausência de dor espontânea e de resposta prolongada/persistente ao estímulo térmico.
- Necrose pulpar (com ou sem periodontite apical) — afastada pela presença de resposta vital ao teste de sensibilidade.

Tendo sido removido todo o tecido cariado sem exposição pulpar, e seguindo as diretrizes de gestão conservadora da cárie profunda, optou-se pela restauração direta definitiva, com manutenção da vitalidade pulpar.

Cerca de três dias após a restauração, a paciente recorreu à consulta de urgência por dor no dente, tendo sido reavaliado o quadro e estabelecido o diagnóstico de pulpite irreversível, com indicação de tratamento endodôntico não cirúrgico — confirmado pelo início da instrumentação canalar na consulta subsequente. Esta evolução, de pulpite reversível para irreversível num curto intervalo e apesar de uma abordagem restauradora corretamente executada, ilustra a conhecida limitação dos testes de sensibilidade pulpar na predição do estado histológico e do potencial de recuperação da polpa.



Figura 11 – Radiografia periapical observada na consulta de urgência, três dias após a restauração (18/05/2026), pelo outro binómio (Caso Clínico II).

4.2.4 Tratamento

Plano de tratamento global

No seguimento da primeira consulta, foi estabelecido um plano de tratamento que contemplava restaurações diretas múltiplas (dentes 1.7 mesial, 2.6 mesio-oclusal, 4.3 distal, 3.4 distal, 3.5 mesial e 3.6 mesio-oclusal), terapia periodontal causal e exodontia do dente 1.5. Foi ainda identificada a necessidade de profilaxia antibiótica da endocardite infecciosa previamente a qualquer procedimento invasivo, pelo que esta foi assegurada nas consultas aplicáveis.

1.^a consulta (24/04/2026) — avaliação inicial e terapia periodontal

Procedeu-se ao preenchimento da anamnese, à realização de ortopantomografia e de radiografias periapicais (dentes 3.6, 3.4/3.5, 2.6 e 1.7), e a registo fotográfico extra e intraoral. Foi efetuada avaliação periodontal completa (profundidades de sondagem, margem gengival, mobilidade, sangramento e índice de placa), tendo sido estabelecido o diagnóstico de gengivite induzida por placa com periodonto reduzido (biotipo gengival fino; índice de placa 20–30%; risco periodontal médio). Realizou-se destartarização bimaxilar com ultrassons e polimento profilático, com instrução de higiene oral.



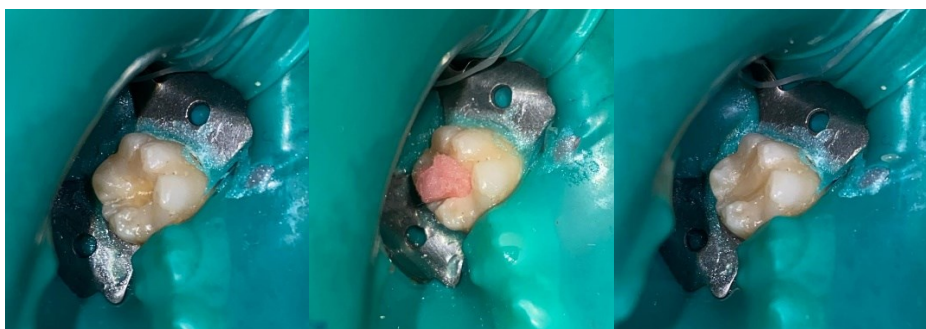
Figura 12 – Ortopantomografia inicial da paciente do Caso Clínico II.

2.^a consulta (15/05/2026) — restauração direta do dente 3.6

Nesta consulta, o dente 3.6 apresentava resposta breve (cerca de 3 segundos) ao teste térmico de sensibilidade ao frio e ausência de dor à percussão vertical e horizontal, achados compatíveis com pulpite reversível. Sob isolamento absoluto, após seleção de cor, procedeu-se à remoção completa do tecido cariado, sem exposição pulpar, seguida de condicionamento com ácido ortofosfórico a 37%, aplicação de adesivo universal e restauração direta definitiva em resina composta (Spectra ST, cor A3), com acabamento e polimento, em conformidade com as diretrizes de gestão conservadora da cárie profunda. Nesta consulta, a paciente foi ainda encaminhada para exodontia do dente 1.5.



A) Aparência inicial B) Seleção da cor



C) Remoção da cárie D) Desinfecção E) Resultado

Figura 15 – Sequência clínica da restauração direta do dente 3.6 sob isolamento absoluto



Figura 16 – Radiografia periapical do dente 3.6 após o tratamento restaurador (15/05/2026) (Caso Clínico II).

3.^a consulta (02/06/2026) — tratamento endodôntico não cirúrgico do dente 3.6 (fase de instrumentação)

Cerca de três dias após a restauração, a paciente recorreu à consulta de urgência por dor no dente 3.6, tendo o estado pulpar sido reavaliado e estabelecido o diagnóstico de pulpite irreversível. Foi consequentemente indicado tratamento endodôntico não cirúrgico.

Após anestesia local com lidocaína a 2% com epinefrina 1:50.000, administrada por técnica troncular e infiltrativa, procedeu-se ao isolamento absoluto e realização da cavidade de acesso. Foram localizados 3 canais radiculares méso-vestibular, méso-lingual e distal. O comprimento de trabalho foi determinado através de localizador apical eletrônico e confirmado radiograficamente (odontometria), estabelecendo-se os seguintes comprimentos de trabalho: 20 mm MV; 19 mm ML; 17 mm D.

A preparação biomecânica dos canais foi realizada através do sistema manual, até ao instrumento apical final. A irrigação foi efetuada com hipoclorito de sódio 2,5%, entre cada instrumento.



Figura 17 – Radiografia periapical de odontometria dos canais mesiais do dente 3.6 (Caso Clínico II).



Figura 18 – Radiografia periapical de odontometria do canal distal do dente 3.6 (Caso Clínico II).

Após secagem dos canais com cones de papel estéreis, foi colocada medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio (Calcicur®). A cavidade de acesso foi selada provisoriamente com fita de politetrafluoretileno (PTFE/teflon) sobre as entradas canulares, recoberta por cimento de ionômero de vidro.

A obturação canalar não foi executada nesta sessão, ficando agendada para consulta posterior.



Figura 19 – Fotografia do aspecto inicial do dente 3.6 no início da 3.ª sessão (Caso Clínico II).

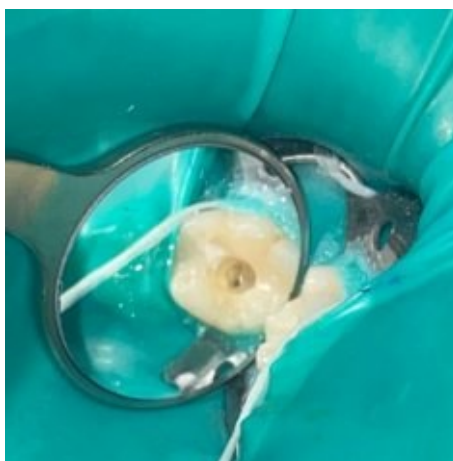


Figura 20 – Fotografia após a remoção do material provisório do dente 3.6 (Caso Clínico II).



Figura 21 – Fotografia do dente 3.6 após a evicção pulpar e o término da instrumentação canal (Caso Clínico II).

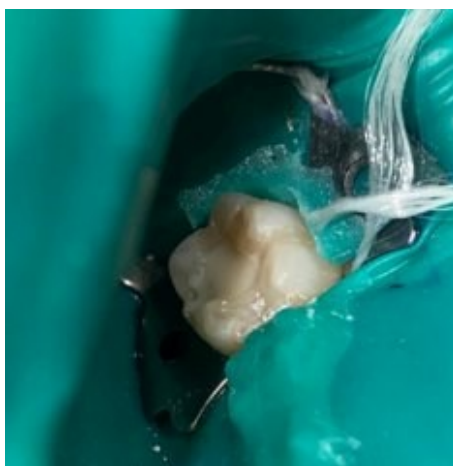


Figura 22 – Fotografia do resultado provisório do dente 3.6 (Caso Clínico II).

4.2.5 Resultado e Acompanhamento

À data de elaboração deste relatório, encontra-se concluída a fase de instrumentação canal do dente 3.6, com selamento provisório, estando a obturação canal e a restauração definitiva agendadas para consulta(s) posterior(es).

4.2.6 Discussão

O presente caso ilustra a abordagem integrada de um primeiro molar mandibular (dente 3.6) com lesão cariosa profunda, num contexto de gengivite induzida por placa com periodonto reduzido, que evoluiu para a necessidade de tratamento endodôntico não cirúrgico após a fase restauradora. A sua discussão articula-se em torno de cinco eixos: a anatomia canalar, a decisão terapêutica perante a cárie profunda, a sequência clínica adotada, a relevância do selamento coronário e as condicionantes sistémicas da paciente.

Do ponto de vista anatómico, o primeiro molar mandibular é, habitualmente, um dente birradicular com três a quatro canais — dois canais mesiais (mesiovestibular e mesiolingual) e um a dois canais distais. A literatura clássica de morfologia canalar (39) e os estudos posteriores baseados em tomografia computadorizada de feixe cónico (CBCT) documentam, contudo, variações relevantes, designadamente a presença de um canal médio-mesial e de configurações em istmo entre os canais mesiais. Esta variabilidade obriga à inspeção sistemática do soalho da câmara pulpar, idealmente sob magnificação, e justifica uma irrigação abundante e ativada para descontaminação das áreas anatómicas de difícil instrumentação mecânica.

Quanto à decisão terapêutica, o paradigma contemporâneo de gestão da cárie profunda privilegia a preservação da vitalidade pulpar sempre que o diagnóstico o permita (3). No presente caso, o dente apresentava inicialmente um quadro de pulpite reversível, pelo que a remoção completa do tecido cariado e a restauração direta, com manutenção da vitalidade pulpar, constituíram a decisão biologicamente adequada e conforme às diretrizes. Foi a subsequente progressão para pulpite irreversível, num curto intervalo, que motivou a indicação de tratamento endodôntico não cirúrgico — opção que, então, permitiu preservar o dente em detrimento da exodontia.

A sequência clínica adotada — restauração direta do dente 3.6 numa primeira fase e tratamento endodôntico numa fase subsequente — merece reflexão. O dente foi restaurado no contexto de um diagnóstico de pulpite reversível, com remoção completa do tecido cariado e sem exposição pulpar; cerca de três dias depois, em consulta de urgência, evoluiu para pulpite irreversível. Esta evolução, apesar de uma abordagem restauradora corretamente executada e conforme às diretrizes,

ilustra a natureza dinâmica e por vezes imprevisível da inflamação pulpar, bem como as limitações reconhecidas dos testes de sensibilidade pulpar na predição do estado histológico e do potencial de recuperação da polpa. Nestes casos, o acesso endodôntico é estabelecido através da restauração previamente executada, devendo garantir-se a integridade do selamento coronário no final do tratamento. Este aspeto liga-se diretamente ao eixo seguinte da discussão: a qualidade do selamento coronário é hoje reconhecida como um fator prognóstico de igual ou maior peso do que a própria qualidade da obturação canal. O estudo clássico de Ray e Trope (9) demonstrou que dentes com obturação adequada, mas restauração coronária deficiente apresentam pior prognóstico do que dentes com obturação subótima, mas selamento coronário adequado, pelo que a restauração definitiva deste molar, após a obturação, será determinante para o sucesso a longo prazo.

Por fim, importa destacar a condicionante sistémica identificada na anamnese: a necessidade de profilaxia da endocardite infecciosa previamente aos procedimentos invasivos. De acordo com as orientações internacionais para a prevenção da endocardite infecciosa (40,41), os procedimentos dentários que envolvem manipulação da gengiva, da região periapical ou perfuração da mucosa oral justificam profilaxia antibiótica nos doentes de risco elevado. A destartarização, a remoção de cárie e o tratamento endodôntico do dente 3.6 enquadram-se neste tipo de procedimentos, pelo que a articulação com o médico assistente e a administração da profilaxia conforme protocolo constituíram parte integrante da segurança do plano de tratamento. A coexistência da gengivite induzida por placa com periodonto reduzido reforça ainda a importância do controlo do biofilme e da terapia periodontal de suporte, não apenas para a estabilidade periodontal, mas também para a redução do risco de bacteriemia em procedimentos subsequentes.

Revisão de casos similares publicados

Tabela 7 – Casos clínicos similares publicados (TENC em primeiros molares mandibulares com comprometimento pulpar por cárie profunda).

Autor (ano)	Idade / Sexo	Dente	Anatomia canalar	N.º de sessões	Medicação intracanal	Técnica de obturação	Follow-up	Desfecho
Ujariya & Nishi (2022) (42)	ND	3.6 e 4.6	Raiz única fundida / canal único	ND	ND	Tampão apical de MTA + guta-percha termoplástica	ND	Tratamento concluído com sucesso
Reyhani et al. (2007) (43)	43 / M	4.6	5 canais (3 mesiais + 2 distais)	ND	ND	ND	ND	Sucesso
Bansal et al. (2015) (44)	ND	Molar mand.	3 canais distais	ND	ND	ND	ND	Sucesso
Kottoor et al. (2010) (45)	ND	Molar mand.	Canal distal médio (canal extra)	ND	ND	ND	ND	Sucesso

4.2.7 Conclusões

O presente caso clínico demonstra a abordagem de um primeiro molar mandibular com lesão cariosa profunda que evoluiu para indicação de tratamento endodôntico não cirúrgico, num contexto periodontal e sistêmico que exigiu uma gestão clínica cuidadosa. À data de elaboração deste relatório, encontra-se concluída a fase de preparação biomecânica, estando a obturação e a restauração definitiva agendadas, pelo que o resultado e o respetivo acompanhamento serão objeto de atualização futura.

O caso reforça três aprendizagens centrais: (i) a necessidade de pesquisa sistemática de toda a anatomia canalar do primeiro molar mandibular, dada a sua variabilidade morfológica; (ii) a importância da integração das componentes restauradora, periodontal e endodôntica no mesmo elemento dentário, com particular destaque para o selamento coronário enquanto fator prognóstico; e (iii) a relevância das condicionantes sistémicas — designadamente a profilaxia da endocardite infecciosa — na planificação segura dos procedimentos. As conclusões aqui apresentadas têm natureza descritiva e deverão ser consolidadas após a conclusão do tratamento e do acompanhamento clínico e radiográfico

4.3 Caso Clínico III: Tratamento Endodôntico Não Cirúrgico do Segundo Pré-Molar Mandibular (Dente 3.5)

4.3.1 Resumo

Apresenta-se o caso de uma paciente do sexo feminino, de 51 anos, observada a 10/03/2026 na área disciplinar de Endodontia da Clínica Universitária da FMD-UCP – Viseu. Da história médica destacam-se hipertensão arterial medicada e alergia à penicilina; da história dentária, múltiplas ausências dentárias, tratamentos endodônticos prévios (dentes 1.5, 1.3 e 3.7) e restaurações em resina composta, num quadro de periodontite de estágio III, grau B. Foi estabelecida a indicação de tratamento endodôntico não cirúrgico (TENC) do dente 3.5 (segundo pré-molar mandibular esquerdo). Descreve-se a fase de preparação químico-mecânica — cavidade de acesso, determinação do comprimento de trabalho, instrumentação canal manual sob irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5%, medicação intracanal com hidróxido de cálcio e selamento provisório —, ficando a obturação canal e a restauração definitiva para sessão subsequente. O caso evidencia a articulação do tratamento endodôntico com as condicionantes sistémicas e periodontais da paciente.

4.3.2 Background

O tratamento endodôntico não cirúrgico (TENC) constitui a abordagem de primeira linha para a preservação de dentes com pulpite irreversível ou necrose pulpar, com ou sem periodontite apical, apresentando taxas de sucesso elevadas quando os princípios biológicos e técnicos são respeitados (7,8). A fase de preparação químico-mecânica — acesso, determinação do comprimento de trabalho, instrumentação e irrigação — é determinante para a desinfecção do sistema de canais radiculares.

A irrigação com hipoclorito de sódio constitui o padrão de referência, pela sua ação antimicrobiana e capacidade de dissolução de tecido orgânico. Nos tratamentos efetuados em mais do que uma sessão, a medicação intracanal com hidróxido de cálcio é amplamente utilizada pelo seu efeito antimicrobiano e pela neutralização de endotoxinas bacterianas (30,31). A qualidade do selamento coronário após o tratamento é, ainda, um fator prognóstico de primeira ordem (9). Duas condicionantes sistêmicas assumem particular relevância neste caso: a alergia à penicilina, que condiciona a eventual seleção de antibioticoterapia (privilegiando alternativas como a clindamicina), e a hipertensão arterial, relevante na seleção e na dosagem da solução anestésica. A coexistência de periodontite de estágio III grau B reforça a importância do controlo do biofilme e da terapia periodontal de suporte.

4.3.3 Diagnóstico Diferencial

Perante a indicação de tratamento endodôntico do dente 3.5, ponderaram-se as hipóteses de pulpíte irreversível sintomática (dor espontânea e/ou resposta prolongada aos testes térmicos), de necrose pulpar com ou sem periodontite apical (ausência de resposta aos testes de sensibilidade, eventualmente associada a radiotransparência periapical) e de lesão endo-periodontal, esta última a ponderar no contexto de periodontite de estágio III, pela eventual comunicação entre a componente periodontal e o periodonto apical. A conjugação da avaliação radiográfica periapical inicial com os testes clínicos fundamentou a indicação de TENC do dente 3.5.

4.3.4 Tratamento

Plano de tratamento — Tratamento endodôntico não cirúrgico do dente 3.5, integrado num plano de reabilitação oral marcado por múltiplas ausências dentárias, tratamentos endodônticos prévios e acompanhamento periodontal.

Materiais utilizados — Kit de observação; copo com clorexidina; equipamento de proteção individual (EPI); sistema de isolamento absoluto (dique de borracha, arco de Young, perfurador de dique, pinça porta-grampo e grampo metálico 13A); fio dentário; turbina, contra-ângulo e micromotor; brocas de acesso endodôntico; régua endodôntica; kit de limas manuais; seringas e agulhas de irrigação endodôntica; hipoclorito de sódio a 2,5%; cones de papel; hidróxido de cálcio (Calcicur®); bolas de algodão; espátula de inserção; cimento provisório Duo Temp®; fotopolimerizador; compressas.



Figura 23 – Fotografia clínica inicial do dente 3.5 sob isolamento absoluto com grampo 13A (Caso Clínico III).



Figura 24 – Radiografia periapical inicial do dente 3.5 (Caso Clínico III).

Descrição do procedimento (10/03/2026) — A consulta decorreu com o autor deste relatório como operador. Após bochecho pré-operatório com clorexidina e anestesia local, procedeu-se ao isolamento absoluto do campo operatório com dique de borracha, arco de Young e grampo metálico 13A. Realizou-se a cavidade de acesso e a localização da entrada canal.



Figura 25 – Fotografia clínica da cavidade de acesso do dente 3.5 (Caso Clínico III).

Procedeu-se à determinação do comprimento de trabalho, registrando-se um comprimento aparente do dente (CAD) de 23 mm e um comprimento de trabalho (CT) de 22 mm, confirmado radiograficamente (odontometria).

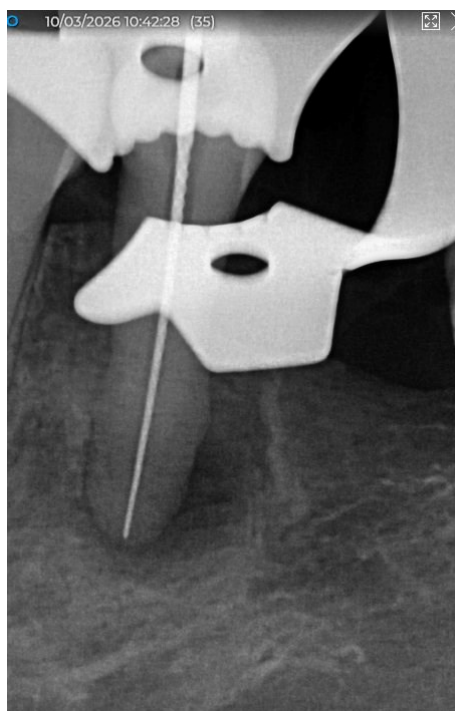


Figura 26 – Radiografia periapical de odontometria do dente 3.5, com lima no canal (Caso Clínico III).

A instrumentação canalar foi efetuada com limas manuais tipo K, em sequência ascendente até à lima K60, com recapitulação intermédia com a lima K30 entre os calibres sucessivos (K15, K20, K25, K30, K35, K40, K45, K50, K55 e K60, recapitulando com K30), sob irrigação abundante com hipoclorito de sódio a 2,5% entre cada instrumento. Após a secagem do canal com cones de papel, aplicou-se medicação intracanal com hidróxido de cálcio (Calcicur®) e procedeu-se ao selamento provisório da cavidade com Duo Temp®. A obturação canalar e a restauração definitiva ficaram agendadas para sessão subsequente.



Figura 27 – Radiografia periapical após medicação intracanal e selamento provisório do dente 3.5 (Caso Clínico III).

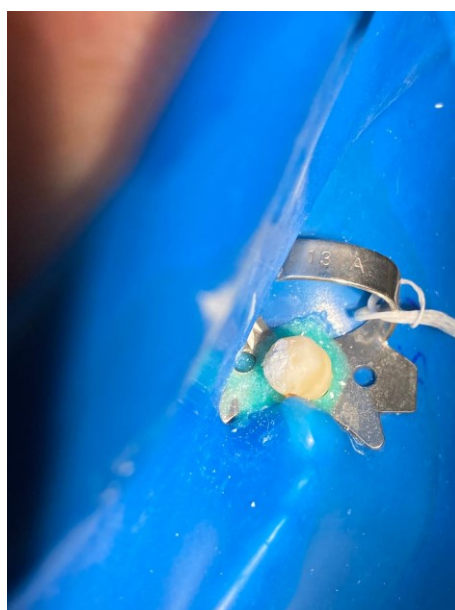


Figura 28 – Fotografia clínica do resultado provisório do dente 3.5 (Caso Clínico III).

Justificação das opções terapêuticas — A opção por um tratamento em mais do que uma sessão, com medicação intracanal com hidróxido de cálcio, fundamentou-se na otimização da desinfecção do sistema de canais radiculares (30,31). A irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5% justifica-se pela sua eficácia antimicrobiana e capacidade de dissolução tecidual. A recapitulação com a lima K30 ao longo da sequência visou a manutenção da permeabilidade apical e a

prevenção do empacotamento de detritos. A alergia à penicilina foi considerada para a eventual necessidade de antibioticoterapia (com recurso a alternativas apropriadas) e a hipertensão arterial para a seleção da solução anestésica.

4.3.5 Resultado e Acompanhamento

À data, encontra-se concluída a fase de preparação químico-mecânica do dente 3.5, com medicação intracanal e selamento provisório, sem intercorrências e com a paciente assintomática. A obturação canal e a restauração definitiva estão previstas para sessão subsequente, prevendo-se ainda consultas de controle clínico e radiográfico, em articulação com a terapia periodontal de suporte e tendo em consideração as condicionantes sistêmicas da paciente.

4.3.6 Discussão

O presente caso ilustra a fase de preparação químico-mecânica de um TENC de um segundo pré-molar mandibular (3,5), numa paciente com condicionantes sistémicas e periodontais relevantes. A indicação e a execução do TENC segundo as recomendações atuais (7,8) visam a preservação de um dente funcional, num contexto de reabilitação oral marcado por múltiplas ausências dentárias e por tratamentos endodônticos prévios.

A desinfeção químico-mecânica — instrumentação progressiva com recapitulação e irrigação com hipoclorito de sódio — e a medicação intracanal com hidróxido de cálcio nos tratamentos multissessão constituem pilares reconhecidos do controlo da infeção endodôntica (30,31), sendo a qualidade do selamento coronário determinante do prognóstico a longo prazo (9). As taxas de sucesso do TENC dependem da presença prévia de lesão apical, da qualidade técnica do tratamento e da restauração definitiva (32,33).

As condicionantes sistémicas — alergia à penicilina e hipertensão arterial — exigiram a sua integração no planeamento, designadamente na eventual antibioticoterapia (com alternativas à penicilina) e na seleção da solução anestésica. O contexto de periodontite de estágio III grau B reforça a relevância do diagnóstico diferencial com lesões endo-periodontais e a importância do controlo do biofilme e da terapia periodontal de suporte para o prognóstico global do dente.

A decisão de conduzir o tratamento em mais do que uma sessão merece uma análise crítica. Embora a evidência sugira que, na maioria das situações, o número de sessões não condiciona de forma determinante o desfecho do tratamento, em dentes com necrose pulpar e suspeita de infeção do sistema de canais a medicação intracanal com hidróxido de cálcio entre sessões permite potenciar a desinfeção e reduzir a carga microbiana antes da obturação (27,28). Nesta situação, a opção foi também favorecida pelo contexto formativo e pela complexidade do quadro, privilegiando-se o controlo da infeção em detrimento da rapidez. A eficácia da irrigação dependeu não apenas da concentração do hipoclorito de sódio, mas igualmente do volume, do tempo de contacto e da renovação constante da solução, fatores determinantes na limpeza das áreas não instrumentadas do canal.

Do ponto de vista anatómico, o segundo pré-molar mandibular apresenta morfologia canalar potencialmente variável, podendo exibir mais do que um canal ou ramificações apicais, o que exige rigor na exploração e na confirmação radiográfica do comprimento de trabalho. A determinação de um comprimento de trabalho de 22 mm, confirmada por odontometria, e a instrumentação progressiva até à lima K60, com recapitulações intermédias, procuraram assegurar uma preparação adequada sem transporte do canal nem extrusão de detritos para os tecidos periapicais. A principal limitação do caso reside no seu carácter incompleto à data: estando concluída apenas a fase de preparação químico-mecânica, o sucesso final — aferido pela ausência de sintomatologia, pela reparação periapical e pela função a longo prazo — só poderá ser avaliado após a obturação, a restauração definitiva e o respetivo acompanhamento clínico e radiográfico.

Do ponto de vista da aprendizagem, este caso reforçou a importância do isolamento absoluto rigoroso, do controlo da assepsia e da integração das condicionantes médicas do paciente no planeamento. A maior dificuldade técnica residiu na manutenção de um campo operatório seco e estável e na instrumentação de um dente posterior com acesso limitado — exigências que contribuíram para o desenvolvimento da destreza manual e da capacidade de gestão do tempo de consulta.

4.3.7 Conclusões

O caso demonstra a aplicação dos princípios biológicos e técnicos da preparação químico-mecânica no tratamento endodôntico não cirúrgico de um pré-molar mandibular, com integração das condicionantes sistêmicas e periodontais da paciente. As conclusões têm natureza descritiva e deverão ser consolidadas após a conclusão do tratamento (obturação e restauração definitiva) e o respectivo acompanhamento clínico e radiográfico.

4.4 Caso Clínico IV: Restauração Direta em Resina Composta Classe II (Dente 1.5)

4.4.1 Resumo

Apresenta-se o caso de um paciente do sexo masculino, de 34 anos, observado a 12/05/2026 na área disciplinar de Medicina Dentária Conservadora (Dentisteria Operatória) da Clínica Universitária da FMD-UCP – Viseu, cujo motivo de consulta foi a necessidade de restaurar um dente. Ao exame intraoral e radiográfico identificou-se uma lesão cáriosa com envolvimento de duas faces no dente 1.5 (segundo pré-molar maxilar direito), correspondente a uma cavidade de Classe II de Black, com manutenção da vitalidade pulpar confirmada pelos testes de sensibilidade. Sob isolamento absoluto e após remoção seletiva do tecido cariado, foi executada uma restauração direta definitiva em resina composta nano-híbrida (Spectra ST, cor A3), pela técnica incremental, recorrendo a sistema adesivo universal em modo de condicionamento ácido seletivo do esmalte. O caso ilustra a aplicação dos princípios da Medicina Dentária minimamente invasiva e do protocolo adesivo contemporâneo na reabilitação funcional e estética de um dente posterior.

4.4.2 Background

A resina composta é, atualmente, o material de eleição para as restaurações diretas em dentes posteriores, tendo substituído progressivamente o amálgama por razões estéticas, de preservação tecidual e de biocompatibilidade. A sua utilização em cavidades de Classe II coloca desafios técnicos específicos, designadamente a obtenção de um ponto de contacto proximal adequado, a adaptação marginal cervical e o controlo da contração de polimerização.

O paradigma contemporâneo de gestão da lesão cariosa evoluiu no sentido de abordagens biologicamente conservadoras, preconizando-se a remoção seletiva do tecido cariado e a preservação da vitalidade pulpar sempre que o diagnóstico o permita (4), no quadro mais amplo da Medicina Dentária minimamente invasiva (2). No plano adesivo, os sistemas adesivos universais permitem a aplicação em diferentes estratégias, favorecendo a evidência atual o condicionamento ácido seletivo do esmalte, por conjugar uma adesão otimizada ao esmalte com a preservação da integridade dentinária (6). A longevidade clínica das restaurações diretas em resina composta em dentes posteriores é hoje reconhecida como elevada, com taxas de sobrevivência superiores a 80% aos 10 anos em condições clínicas adequadas (5), sendo a sua realização sob isolamento absoluto um fator associado a melhor desempenho das restaurações de Classe II (46).

4.4.3 Diagnóstico Diferencial

Perante a perda de estrutura dentária identificada no dente 1.5, ponderaram-se as hipóteses de lesão cáriosa primária — a mais consistente com o quadro, fundamentada na inspeção visual (alteração de cor e cavitação), na exploração com sonda e na avaliação radiográfica, que evidenciou envolvimento das faces proximal e oclusal —, de lesão cáriosa secundária, afastada pela ausência de restauração prévia na face envolvida, e de lesões não cárias (erosão, abrasão, abfração), afastadas pela localização, morfologia e ausência de fatores etiológicos compatíveis. Do ponto de vista pulpar, os testes de sensibilidade confirmaram a manutenção da vitalidade, sem sinais de comprometimento irreversível, tendo a remoção do tecido cariado sido efetuada sem exposição pulpar. Estabeleceu-se, assim, o diagnóstico de lesão cáriosa de Classe II em dente vital, com indicação para restauração direta.

4.4.4 Tratamento

Plano de tratamento global — Além da restauração objeto deste caso, o plano de tratamento do paciente contemplava a exodontia do resto radicular do dente 4.6 e a reabilitação endodôntica dos dentes 2.6 e 1.7. A restauração direta do dente 1.5 integrou-se neste plano global de reabilitação.

Materiais utilizados — Kit de observação; dique de borracha, arco de Young, perfurador de dique, pinça porta-grampo e grampo 7; fio dentário; bloco de mistura e espátula de manipulação; instrumentos de inserção e condensação; compressas e algodão; ácido ortofosfórico a 37%; sistema adesivo universal e microbrush; resina composta nano-híbrida (Spectra ST, cor A3) e espátula para resina composta; fotopolimerizador; papel articular; brocas, discos e pontas de acabamento e polimento.

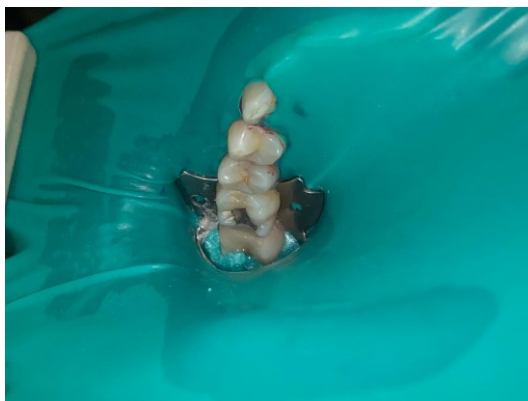


Figura 29 – Fotografia da aparência inicial do dente 1.5 (Caso Clínico IV).



Figura 30 – Radiografia periapical inicial do dente 1.5, evidenciando lesão cariosa de Classe II (Caso Clínico IV).

Descrição do procedimento (12/05/2026) — A consulta decorreu com o autor deste relatório como operador. Após seleção da cor (A3), previamente à desidratação do dente, procedeu-se ao isolamento absoluto do campo operatório com dique de borracha, arco de Young e grampo 7. Removeu-se seletivamente o tecido cariado e efetuou-se o condicionamento ácido seletivo do esmalte com ácido ortofosfórico a 37%, seguido de lavagem abundante e secagem moderada. Aplicou-se o sistema adesivo universal de acordo com as instruções do fabricante, com fotopolimerização. A cavidade de Classe II foi restaurada com resina composta nano-híbrida (Spectra ST, cor A3) pela técnica incremental, com fotopolimerização entre incrementos, restabelecendo a anatomia oclusal e o ponto de contacto proximal com recurso a sistema de matriz, cunha e brunidor, garantindo a adaptação e a estabilização adequadas. Após a remoção do isolamento absoluto, verificou-se a oclusão estática e dinâmica com papel articular, procedendo-se aos ajustes necessários, ao acabamento e ao polimento final.



Figura 31 – Fotografia da seleção de cor (Caso Clínico IV).



Figura 32 – Fotografia da seleção de cor com escala em preto e branco, para avaliação do valor (Caso Clínico IV).



Figura 33 – Fotografia após a remoção do tecido cariado (Caso Clínico IV).



Figura 34 – Fotografia da adaptação do sistema de matriz e cunha (Caso Clínico IV).



Figura 35 – Radiografia periapical final, após a restauração direta de Classe II do dente 1.5 (Caso Clínico IV).

Justificação das opções terapêuticas — A opção por uma restauração direta em resina composta, em detrimento de uma solução indireta (inlay/onlay), fundamentou-se na preservação máxima de estrutura dentária, na execução em consulta única, na reparabilidade e no menor custo, com taxas de sobrevivência clínica reportadas como elevadas em dentes posteriores (5). A escolha do condicionamento ácido seletivo do esmalte, em detrimento das técnicas total-etch e self-etch, baseou-se nas recomendações atuais sobre adesivos universais (6).

4.4.5 Resultado e Acompanhamento

A restauração foi concluída em sessão única, obtendo-se integração de cor adequada, anatomia oclusal restabelecida, ponto de contacto proximal restaurado e ausência de excessos marginais, com oclusão ajustada em estática e dinâmica. A radiografia periapical final confirmou a adaptação marginal e o restabelecimento do contorno proximal, sem excessos nem deficiências cervicais. O paciente foi instruído quanto aos cuidados de higiene oral, encontrando-se programadas consultas de controlo aos 6 e 12 meses, nas quais se avaliará a integridade marginal, a integração de cor, a ausência de cárie secundária e a estabilidade do polimento, podendo recorrer-se aos critérios FDI para uma avaliação objetiva.



Figura 36 – Fotografia do resultado da restauração — 1.^a angulação (Caso Clínico IV).



Figura 37 – Fotografia do resultado da restauração — 2.^a angulação (Caso Clínico IV).

4.4.6 Discussão

O presente caso ilustra a reabilitação de um dente posterior (1.5) com lesão cariada de Classe II através de restauração direta em resina composta, em conformidade com os princípios da Medicina Dentária minimamente invasiva (2). A remoção seletiva do tecido cariado, com manutenção da vitalidade pulpar, constitui hoje a abordagem biologicamente recomendada (4).

A restauração de Classe II coloca desafios técnicos específicos, sendo o restabelecimento de um ponto de contacto proximal adequado determinante para a saúde periodontal e para a prevenção do impacto alimentar. No plano adesivo, o condicionamento ácido seletivo do esmalte com sistema adesivo universal representa o protocolo com melhor compromisso clínico (6).

A longevidade das restaurações diretas em resina composta em dentes posteriores é elevada (5), sendo a sua realização sob isolamento absoluto um fator associado a melhor desempenho clínico das restaurações de Classe II (46). A qualidade da adaptação marginal, do ponto de contacto e do acabamento/polimento é determinante do prognóstico, sendo a cárie secundária o principal motivo de falha — o que reforça a importância do controlo do biofilme e das consultas de manutenção.

A opção por uma restauração direta, em detrimento de uma solução indireta (inlay/onlay), justificou-se pela extensão moderada da lesão e pela quantidade de estrutura dentária remanescente, traduzindo-se numa abordagem mais conservadora, reversível, exequível numa única sessão e com menor custo para o paciente. Em lesões mais amplas, com comprometimento de cúspides, a indicação deslocar-se-ia progressivamente para soluções indiretas, pela melhor previsibilidade do ponto de contacto e do contorno proximal e pela menor influência da contração de polimerização.

O restabelecimento de um ponto de contacto proximal anatómico e devidamente justaposto constituiu o principal desafio técnico, tendo sido determinante a utilização de um sistema de matriz seccional com cunha e anel de separação, que compensa a espessura da própria matriz. A estratificação incremental do compósito visou ainda a gestão do stress gerado pela contração de polimerização e a redução

do impacto do fator de configuração cavitária (fator-C), minimizando o risco de fendas marginais e de sensibilidade pós-operatória.

A conclusão da restauração numa única sessão, com integração de cor adequada, anatomia oclusal restabelecida e ponto de contacto restaurado, traduz um resultado clínico favorável. A principal limitação reside na ausência de acompanhamento de longo prazo: sendo a cárie secundária o principal motivo de falha das restaurações de Classe II, o prognóstico depende criticamente do controlo do biofilme, da dieta e das consultas de manutenção. Em termos de aprendizagem, este caso permitiu consolidar o domínio do isolamento absoluto, da seleção de cor e da técnica de matriz seccional, tendo a obtenção de um ponto de contacto adequado representado a maior exigência técnica e, simultaneamente, o aspeto mais formativo do procedimento.

4.4.7 Conclusões

O caso demonstra que a restauração direta em resina composta, executada sob isolamento absoluto e segundo um protocolo adesivo rigoroso, constitui uma solução conservadora, funcional e previsível para a reabilitação de lesões cariosas de Classe II em dentes posteriores vitais. As conclusões têm natureza descritiva, mantendo-se a necessidade de acompanhamento clínico e radiográfico longitudinal para a sua validação.

5. Conclusão

O presente Relatório de Atividade Clínica permitiu sistematizar, de forma estruturada e crítica, o percurso clínico desenvolvido ao longo do 5.º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa, polo de Viseu, durante o ano letivo 2025/2026. A elaboração deste documento exigiu não apenas uma análise quantitativa exaustiva da atividade clínica, mas também uma reflexão qualitativa sobre as competências adquiridas, as dificuldades superadas e as perspetivas futuras.

A documentação da atividade clínica geral permitiu uma caracterização rigorosa do perfil epidemiológico dos pacientes assistidos pelo binómio, bem como uma análise da distribuição dos atos clínicos por área disciplinar. Esta caracterização constitui uma ferramenta valiosa de autoavaliação do percurso formativo, identificando áreas de maior contacto clínico e oportunidades para complementar a formação em áreas com menor exposição.

Os quatro casos clínicos diferenciados apresentados — três centrados em Endodontia (tratamentos endodônticos não cirúrgicos dos dentes 3.1, 3.6 e 3.5) e um centrado em Dentisteria Operatória (restauração direta de Classe II em resina composta do dente 1.5) — ilustram a integração progressiva do conhecimento teórico, da evidência científica atualizada e das competências técnicas adquiridas. Cada caso constituiu uma oportunidade única para o aprofundamento crítico de uma área específica, exigindo não apenas a execução técnica adequada, mas também a justificação fundamentada das decisões clínicas, a antecipação de complicações e a discussão à luz da literatura mais recente.

Do ponto de vista pessoal e profissional, este percurso permitiu consolidar competências técnicas, científicas, comunicacionais e éticas indispensáveis ao exercício futuro da Medicina Dentária. A oportunidade de contacto direto e continuado com pacientes, sob supervisão docente, foi determinante para o desenvolvimento da autonomia clínica, da empatia, do raciocínio diagnóstico e da capacidade de adaptação a situações imprevistas — competências que apenas o exercício clínico real pode efetivamente proporcionar.

Conclui-se que a formação académica em Medicina Dentária não constitui o final de um percurso, mas o início de um compromisso vitalício de aprendizagem contínua, atualização científica e responsabilidade ética perante os pacientes e a sociedade. A consciência das limitações próprias e a vontade de continuar a aprender, a investigar e a aperfeiçoar a prática clínica devem permanecer como os pilares centrais do futuro profissional médico dentista.

5.1 Reflexão crítica e competências adquiridas

O último ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária representou a transição decisiva entre a aprendizagem pré-clínica e o exercício clínico autónomo. Ao longo deste percurso, em regime de binómio, tive a oportunidade de acompanhar e tratar pacientes nas diferentes áreas disciplinares, o que me permitiu consolidar não apenas competências técnicas, mas também a capacidade de raciocínio clínico, de planeamento integrado e de comunicação com o paciente.

Entre as competências desenvolvidas, destaco a evolução na elaboração de uma história clínica completa, na formulação de diagnósticos diferenciais sustentados e na construção de planos de tratamento sequenciados e centrados em cada paciente. A prática em Medicina Oral, como porta de entrada do paciente, foi determinante para desenvolver esta visão global, enquanto as áreas mais procedimentais — Dentisteria, Endodontia, Periodontologia e Prostodontia — contribuíram para a destreza manual e o domínio progressivo dos protocolos clínicos.

As principais dificuldades que encontrei prenderam-se com a gestão do tempo de consulta e com a execução de determinados procedimentos sob isolamento absoluto, sobretudo em dentes posteriores de acesso mais limitado. A superação progressiva destes desafios, com o apoio dos docentes e do meu binómio, traduziu-se num aumento gradual de autonomia e de confiança. O trabalho em binómio revelou-se, aliás, uma das aprendizagens mais valiosas, ao exigir cooperação, divisão de tarefas e responsabilidade partilhada pelo paciente.

Do ponto de vista pessoal e profissional, este ano contribuiu para uma postura mais reflexiva e fundamentada na evidência científica, e para a consciência da importância da relação de confiança com o paciente, da ética profissional e da formação contínua. Sinto que evoluí, sobretudo, na capacidade de tomar decisões clínicas com maior segurança e de comunicar de forma clara e empática, ganhando noção da responsabilidade inerente a cada ato clínico.

Reconheço, ainda, áreas em que pretendo continuar a evoluir, nomeadamente a cirurgia oral e a reabilitação protética complexa, e encaro a conclusão deste ciclo não como um ponto de chegada, mas como o início de um percurso de aprendizagem permanente, indispensável ao exercício responsável e competente da Medicina Dentária.

6. Referências Bibliográficas

As referências seguem o estilo de Vancouver (ICMJE), numeradas pela ordem de primeira citação no texto.

1. World Health Organization. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. Geneva: World Health Organization; 2022.
2. Murdoch-Kinch CA, McLean ME. Minimally invasive dentistry. *J Am Dent Assoc.* 2003;134(1):87-95.
3. Pitts NB, Zero DT, Marsh PD, Ekstrand K, Weintraub JA, Ramos-Gomez F, Tagami J, Twetman S, Tsakos G, Ismail A. Dental caries. *Nat Rev Dis Primers.* 2017 May 25;3:17030. doi:10.1038/nrdp.2017.30.
4. Schwendicke F, Frencken JE, Bjørndal L, Maltz M, Manton DJ, Ricketts D, et al. Managing carious lesions: consensus recommendations on carious tissue removal. *Adv Dent Res.* 2016;28(2):58-67. doi:10.1177/0022034516639271.
5. Opdam NJM, van de Sande FH, Bronkhorst E, Cenci MS, Bottenberg P, Pallesen U, Gaengler P, Lindberg A, Huysmans MCDNJM, van Dijken JW. Longevity of posterior composite restorations: a systematic review and meta-analysis. *J Dent Res.* 2014 Oct;93(10):943-949. doi:10.1177/0022034514544217.
6. Cuevas-Suárez CE, da Rosa WLO, Lund RG, da Silva AF, Piva E. Bonding performance of universal adhesives: an updated systematic review and meta-analysis. *J Adhes Dent.* 2019;21(1):7-26. doi:10.3290/j.jad.a41975.
7. Duncan HF, El-Karim I. Endodontic S3-level clinical practice guidelines: the European Society of Endodontology process and recommendations. *Br Dent J.* 2025 Apr;238(7):580-586. doi:10.1038/s41415-025-8335-x.
8. European Society of Endodontology (ESE); Duncan HF, Galler KM, Tomson PL, Simon S, El-Karim I, Kundzina R, Krastl G, Dammaschke T, Fransson H, Markvart M, Zehnder M, Bjørndal L. European Society of Endodontology position statement: Management of deep caries and the exposed pulp. *Int Endod J.* 2019 Jul;52(7):923-934. doi:10.1111/iej.13080.

9. Ray HA, Trope M. Periapical status of endodontically treated teeth in relation to the technical quality of the root filling and the coronal restoration. *Int Endod J*. 1995;28(1):12-18.
10. Ruggiero SL, Dodson TB, Aghaloo T, Carlson ER, Ward BB, Kademani D. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons' position paper on medication-related osteonecrosis of the jaws — 2022 update. *J Oral Maxillofac Surg*. 2022;80(5):920-943. doi:10.1016/j.joms.2022.02.008.
11. Lodi G, Azzi L, Varoni EM, Pentenero M, Del Fabbro M, Carrassi A, Sardella A, Manfredi M. Antibiotics to prevent complications following tooth extractions. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;2(2):CD003811. doi:10.1002/14651858.CD003811.pub3.
12. Warnakulasuriya S, Kujan O, Aguirre-Urizar JM, Bagan JV, González-Moles MÁ, Kerr AR, et al. Oral potentially malignant disorders: a consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer. *Oral Dis*. 2021;27(8):1862-1880. doi:10.1111/odi.13704.
13. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, Mealey BL, Papapanou PN, Sanz M, Tonetti MS. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions — Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol*. 2018 Jun;45 Suppl 20:S1-S8. doi:10.1111/jcpe.12935.
14. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol*. 2018 Jun;45 Suppl 20:S162-S170. doi:10.1111/jcpe.12946.
15. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol*. 2018 Jun;45 Suppl 20:S149-S161. doi:10.1111/jcpe.12945.
16. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Berglundh T, Sculean A, Tonetti MS; EFP Workshop Participants. Treatment of stage I-III periodontitis — the EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47 Suppl 22:4-60. doi:10.1111/jcpe.13290.

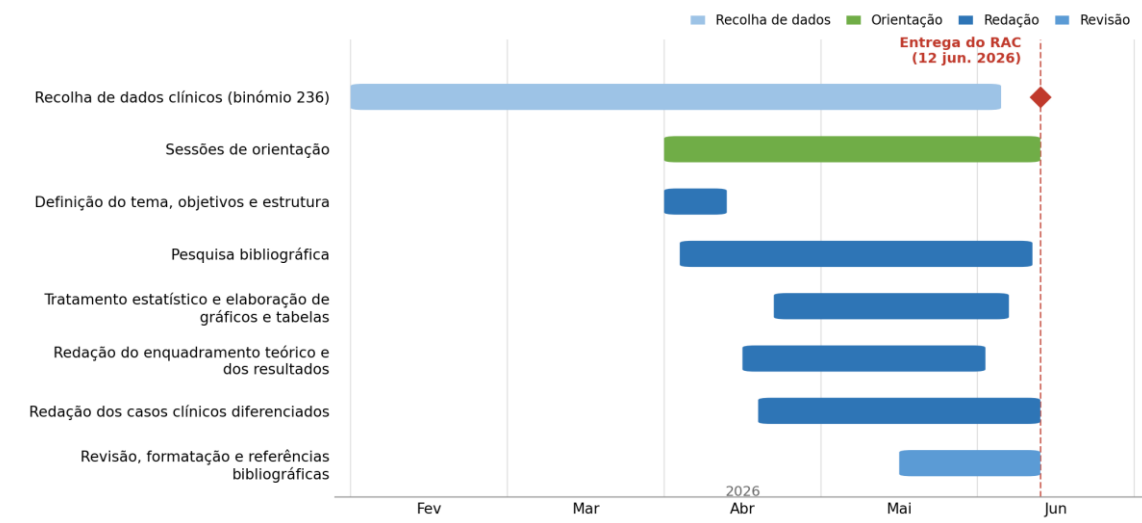
17. Herrera D, Sanz M, Kebschull M, Jepsen S, Sculean A, Berglundh T, Papapanou PN, Chapple I, Tonetti MS; EFP Workshop Participants. Treatment of stage IV periodontitis: the EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol*. 2022 Jun;49 Suppl 24:4-71. doi:10.1111/jcpe.13639.
18. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, et al.; International RDC/TMD Consortium Network; Orofacial Pain Special Interest Group. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for clinical and research applications. *J Oral Facial Pain Headache*. 2014 Winter;28(1):6-27. doi:10.11607/jop.1151.
19. American Academy of Pediatric Dentistry. The reference manual of pediatric dentistry. Chicago (IL): American Academy of Pediatric Dentistry; 2024.
20. Rossini G, Parrini S, Castroflorio T, Deregibus A, Debernardi CL. Efficacy of clear aligners in controlling orthodontic tooth movement: a systematic review. *Angle Orthod*. 2015;85(5):881-889. doi:10.2319/061614-436.1.
21. Papadimitriou A, Mousoulea S, Gkantidis N, Kloukos D. Clinical effectiveness of Invisalign orthodontic treatment: a systematic review. *Prog Orthod*. 2018;19(1):37. doi:10.1186/s40510-018-0235-z.
22. Pjetursson BE, Tan K, Lang NP, Brägger U, Egger M, Zwahlen M. Comparison of survival and complication rates of tooth-supported fixed dental prostheses (FDPs) and implant-supported FDPs and single crowns (SCs). *Clin Oral Implants Res*. 2007;18 Suppl 3:97-113. doi:10.1111/j.1600-0501.2007.01439.x.
23. Pjetursson BE, Sailer I, Makarov NA, Zwahlen M, Thoma DS. All-ceramic or metal-ceramic tooth-supported fixed dental prostheses (FDPs)? A systematic review of the survival and complication rates. Part II: Multiple-unit FDPs. *Dent Mater*. 2015;31(6):624-639. doi:10.1016/j.dental.2015.02.013.
24. Sonnenschein SK, Kohnen R, Ciardo A, Ziegler P, Seide S, Kim TS. Changes of clinical parameters at implants: a retrospective comparison of implants versus natural teeth over 5 years of supportive periodontal therapy. *Clin Oral Implants Res*. 2020 Jul;31(7):646-654. doi:10.1111/clr.13601.
25. Sartoretto SC, Shibli JA, Javid K, Cotrim K, Canabarro A, Louro RS, Lowenstein A, Mourão CF, Moraschini V. Comparing the long-term success rates of tooth

- preservation and dental implants: a critical review. *J Funct Biomater*. 2023 Mar 3;14(3):142.
26. Feine JS, Carlsson GE, Awad MA, Chehade A, Duncan WJ, Gizani S, et al. The McGill consensus statement on overdentures. Mandibular two-implant overdentures as first choice standard of care for edentulous patients. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2002;17(4):601-602.
 27. Tibúrcio-Machado CS, Michelon C, Zanatta FB, Gomes MS, Marin JA, Bier CA. The global prevalence of apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *Int Endod J*. 2021;54(5):712-735. doi:10.1111/iej.13467.
 28. Higaki N, Goto T, Ishida Y, Watanabe M, Tomotake Y, Ichikawa T. Do sensation differences exist between dental implants and natural teeth?: a meta-analysis. *Clin Oral Implants Res*. 2014 Nov;25(11):1307-1310.
 29. Chang HH, Yeh CL, Wang YL, Huang YC, Tsai SJ, Li YT, Yang JH, Lin CP. Differences in the biomechanical behaviors of natural teeth and dental implants. *Dent Mater*. 2021 Apr;37(4):682-689.
 30. Siqueira JF Jr, Rôças IN. Clinical implications and microbiology of bacterial persistence after treatment procedures. *J Endod*. 2008;34(11):1291-1301.
 31. Ørstavik D, Kerekes K, Molven O. Effects of extensive apical periodontitis and calcium hydroxide treatment on the outcome of endodontic treatment. *Int Endod J*. 1991;24(1):1-10.
 32. Ng YL, Mann V, Gulabivala K. Outcome of primary root canal treatment: systematic review of the literature. *Int Endod J*. 2007;40(12):921-939.
 33. Ng YL, Mann V, Gulabivala K. A prospective study of the factors affecting outcomes of nonsurgical root canal treatment: part 1: periapical health. *Int Endod J*. 2011;44(7):583-609. doi:10.1111/j.1365-2591.2011.01872.x.
 34. Vertucci FJ. Root canal anatomy of the human permanent teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1984;58(5):589-599.
 35. Klein RM, Blake SA, Nattress BR, Hirschmann PN. Evaluation of X-ray beam angulation for successful twin canal identification in mandibular incisors. *Int Endod J*. 1997;30(1):58-63.

36. Kokane VB, Patil SN, Gunwal MK, Kubde R, Atre S. Treatment of two canals in all mandibular incisor teeth in the same patient. *Case Rep Dent.* 2014;2014:893980. doi:10.1155/2014/893980.
37. Tiku AM, Kalaskar RR, Damle SG. An unusual presentation of all the mandibular anterior teeth with two root canals — a case report. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2005;23(4):204-206.
38. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop. *J Clin Periodontol.* 2018 Jun;45 Suppl 20:S68-S77. doi:10.1111/jcpe.12940.
39. Vertucci FJ. Root canal morphology and its relationship to endodontic procedures. *Endod Topics.* 2005;10(1):3-29.
40. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart PB, Baddour LM, Levison M, et al. Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association. *Circulation.* 2007;116(15):1736-1754.
41. Wilson WR, Gewitz M, Lockhart PB, Bolger AF, DeSimone DC, Kazi DS, et al. Prevention of Viridans Group Streptococcal Infective Endocarditis: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation.* 2021;143(20):e963-e978.
42. Ujariya N, Nishi A. A rare occurrence of bilateral single-rooted mandibular first molar. *Case Rep Dent.* 2022;2022:1175630. doi:10.1155/2022/1175630.
43. Reyhani MF, Rahimi S, Shahi S. Root canal therapy of a mandibular first molar with five root canals: a case report. *Iran Endod J.* 2007;2(3):110-112.
44. Bansal P, Nikhil V, Shekhar S. Three distal root canals in mandibular first molar with different canal configurations: report of two cases and literature review. *Saudi Endod J.* 2015;5(1):51-55. doi:10.4103/1658-5984.149090.
45. Kottoor J, Sudha R, Velmurugan N. Middle distal canal of the mandibular first molar: a case report and literature review. *Int Endod J.* 2010;43(8):714-722.
46. Heintze SD, Rousson V. Clinical effectiveness of direct class II restorations: a meta-analysis. *J Adhes Dent.* 2012;14(5):407-431.

7. Anexos

Anexo I — Cronograma do trabalho desenvolvido



Cronograma de Gantt do trabalho desenvolvido ao longo do 2.º semestre de 2025/2026, até à entrega do Relatório de Atividade Clínica (12 de junho de 2026).

Anexo II — Produção científica expectável

Em conformidade com o estabelecido nas diretrizes da unidade curricular de Projeto II do MIMD da FMD-UCP, prevê-se a divulgação científica do trabalho desenvolvido, com particular destaque para o Caso Clínico I (tratamento endodôntico não cirúrgico de incisivo mandibular). As modalidades previstas incluem:

- Submissão de póster ou comunicação oral em congresso nacional (ex.: Congresso da Ordem dos Médicos Dentistas, Congresso da Sociedade Portuguesa de Endodontologia) ou internacional (ex.: ESE Biennial Congress) — corresponderia à Classificação B em Produção Científica.
- Submissão de case report a revista indexada com fator de impacto (ex.: BMJ Case Reports, International Endodontic Journal, Journal of Endodontics, Australian Endodontic Journal) — corresponderia à Classificação A em Produção Científica.

De entre as modalidades acima, prevê-se, como produção científica prioritária, a submissão de um póster/comunicação oral baseado no Caso Clínico I (tratamento endodôntico não cirúrgico de incisivo mandibular com necrose pulpar e periodontite apical crónica) a um congresso da especialidade, durante o ano letivo de 2026/2027, correspondendo à Classificação B em Produção Científica. Mantém-se em aberto a possibilidade de posterior desenvolvimento do caso sob a forma de *case report* submetido a revista indexada (Classificação A). Os respetivos comprovativos (resumo submetido ou aceite, programa do evento ou referência da publicação) serão anexados à medida que se encontrem disponíveis. Apresenta-se, seguidamente, o resumo estruturado preparado para essa divulgação.

Resumo estruturado (proposta de divulgação — Caso Clínico I)

Título: Tratamento endodôntico não cirúrgico de incisivo mandibular com necrose pulpar e periodontite apical crônica: a propósito de um caso clínico.

Autores: Ferreira BMD; Veiga N (orientador). Faculdade de Medicina Dentária, Universidade Católica Portuguesa, Viseu, Portugal.

Introdução: A necrose pulpar associada a periodontite apical crônica constitui uma indicação frequente para tratamento endodôntico não cirúrgico (TENC), reconhecido como abordagem de primeira linha pelas recomendações S3 da European Society of Endodontology. A preservação do dente natural assume particular relevância quando integrada num plano de reabilitação oral complexa.

Descrição do caso: Paciente do sexo masculino, 69 anos, diabético tipo 2, apresentando o dente 3.1 com necrose pulpar e periodontite apical crônica com fístula vestibular ativa. Realizou-se TENC em duas sessões, com medicação intracanal com hidróxido de cálcio e obturação por compactação lateral com guta-percha e cimento à base de resina epoxídica (AH Plus®). Durante o procedimento ocorreu fratura da parede lingual, gerida com reconfiguração do isolamento absoluto. Verificou-se o desaparecimento da fístula e a ausência de sintomatologia, com obturação radiograficamente adequada.

Discussão: O caso ilustra a aplicação dos princípios endodônticos contemporâneos na preservação de um dente monorradicular comprometido, em paciente com comorbilidade sistémica, e o manuseamento de complicações intraoperatórias. Reforça-se a importância do selamento coronário enquanto fator prognóstico e a integração do tratamento individual num plano reabilitador global.

Conclusão: O TENC, conduzido segundo a evidência atual, constitui uma opção eficaz e conservadora para dentes com necrose pulpar e periodontite apical, mesmo perante comorbilidades e complicações intraoperatórias, sendo o acompanhamento longitudinal determinante para a confirmação do prognóstico.

Palavras-chave: Endodontia; Necrose pulpar; Periodontite apical; Tratamento endodôntico não cirúrgico; Hidróxido de cálcio.