

UPGRAD – ADVANCED DENTAL EDUCATION PROGRAM

FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

MICROCREDENCIAL

**Tecnologias e Inovação
em Odontopediatria**

FICHA TÉCNICA DA MICROCREDENCIAL

FICHA TÉCNICA	
Título da Microcredencial	Tecnologias e Inovação em Odontopediatria
Área Científica	Medicina Dentária / Odontopediatria / Tecnologias Digitais / Laser / Inovação Clínica
Coordenação Científica	ProfESSORA Doutora Anna Carolina Volpi Mello-Moura
Corpo Docente	Professora Doutora Renata Tolêdo Alves Professor Doutor Arthur R. G. Cortes Professora Doutora Karina Gottardello Zaneccchin Professor Mestre Rafael Beolchi Professora Doutora Ana Cecília Aranha Professor Doutor Ricardo Scarpato Navarro
ECTS	2 ECTS
Horas de Contacto	16 horas
Horas Totais	50 horas
Resultados de Aprendizagem	No final da microcredencial o formando será capaz de reconhecer e aplicar tecnologias digitais, laser, inteligência artificial e materiais inovadores em contexto pediátrico; avaliar criticamente a evidência sobre novas tecnologias em Odontopediatria; integrar inovação clínica em planos terapêuticos baseados na evidência, nos princípios de Choosing Wisely, Shared Decision-Making e Evidence-Based Dentistry.
Modalidade de Ensino	Presencial / Blended Learning
Modalidade de Avaliação	Avaliação contínua baseada em participação, discussão crítica, exercício prático de aplicação tecnológica, análise crítica de artigo científico e reflexão escrita sobre caso clínico integrador.
Nível QEQ	Nível 7
Nível CITE/CNAEF	CNAEF 724 – Ciências Dentárias
Idioma	Português (podendo integrar sessões ou recursos em Inglês)
Vagas	15 vagas
Regime de Funcionamento	Pós-laboral, em regime presencial e/ou blended learning
Percurso Associado	Pós-Graduação em Odontopediatria – Tópicos Avançados / Microcredenciais Obrigatórias
Creditação adicional	Creditável em programas de Pós-Graduação, Formação Avançada e Percursos Modulares da FMD-UCP, mediante regulamento aplicável.
Certificação Emitida	Certificado Digital de Microcredencial correspondente a 2 ECTS
Mecanismos de Garantia da Qualidade	Avaliação pedagógica pelos formandos, monitorização científica dos conteúdos, revisão periódica da estrutura curricular, acompanhamento dos indicadores de participação e sucesso, e integração no Sistema Interno de Garantia da Qualidade da FMD-UCP.

1. ENQUADRAMENTO

A presente microcredencial integra o modelo pedagógico modular do UpGrad – Advanced Dental Education Program da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa (FMD-UCP), estruturado segundo o modelo InovPed e orientado para formação avançada, acumulável e clinicamente relevante em Odontopediatria.

A integração de tecnologias digitais, laser, inteligência artificial e recursos de imagiologia na prática clínica pediátrica representa um dos maiores vetores de transformação da Odontopediatria contemporânea. Estas ferramentas permitem melhorar diagnóstico, personalizar intervenções, reduzir desconforto, aumentar eficácia clínica e aprofundar a investigação translacional.

Esta microcredencial propõe um percurso intensivo orientado para a avaliação crítica e aplicação clínica de tecnologias digitais em Odontopediatria, incluindo imagiologia digital, laser, inteligência artificial, biomateriais de última geração, Odontologia digital, telemedicina oral e inovação em educação em saúde pediátrica, com integração dos princípios de Choosing Wisely, Shared Decision-Making e Evidence-Based Dentistry.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

No final da microcredencial, os participantes deverão ser capazes de:

Identificar

- Tecnologias digitais, recursos de imagiologia e plataformas de IA com aplicação clínica em Odontopediatria.
- Indicações e limitações do laser em diagnóstico, prevenção, terapia pulpar, fototerapia e cirurgia pediátrica.
- Ferramentas digitais de diagnóstico por imagem, registo oclusal digital e planeamento virtual em contexto pediátrico.

Interpretar

- Evidência científica sobre eficácia, segurança e custo-efetividade das tecnologias emergentes em Odontopediatria.
- Dados clínicos e imagiológicos gerados por tecnologias digitais para apoio à decisão terapêutica.
- Impacto da inovação tecnológica na experiência, ansiedade e qualidade de vida de crianças e adolescentes.

Executar

- Planeamento clínico integrando tecnologias digitais e biomateriais inovadores em Odontopediatria.
- Aplicação de protocolos de laser em procedimentos preventivos, restauradores, pulpares e cirúrgicos pediátricos.
- Utilização de plataformas digitais de comunicação, telemedicina oral e ferramentas de literacia digital em saúde.
- Utilização de diferentes softwares de imagiologia

Integrar

- Tecnologias digitais, laser, IA e biomateriais no plano global de prevenção, diagnóstico e tratamento da criança.
- Choosing Wisely, Shared Decision-Making e Evidence-Based Dentistry na adoção de novas tecnologias.
- Articulação interdisciplinar e referenciação em contextos que exigem tecnologias especializadas.

Discutir

- Casos clínicos integradores com aplicação de tecnologias digitais e laser em Odontopediatria.
- Controvérsias actuais sobre IA, telemedicina oral, alinhadores e biomateriais bioativos/biomiméticos em pediatria.

3. DESTINATÁRIOS

A microcredencial destina-se a:

- Médicos dentistas em exercício clínico com interesse em Odontopediatria, tecnologias digitais e inovação clínica.
- Médicos dentistas especialistas em Odontopediatria que pretendam atualização em laser, IA, biomateriais e odontologia digital.
- Docentes e investigadores da área da Medicina Dentária.
- Estudantes de pós-graduação em Odontopediatria ou áreas afins.
- Profissionais interessados em diagnóstico digital, terapia laser, biomateriais inovadores e telemedicina oral em contexto pediátrico.

Requisitos mínimos de acesso

- Licenciatura em Medicina Dentária;
- ou Mestrado Integrado em Medicina Dentária;
- ou Qualificação equivalente legalmente reconhecida.

Experiência recomendada

- Interesse ou experiência em Odontopediatria, tecnologias digitais, laser, biomateriais ou investigação clínica.
- Conhecimentos básicos de cariologia, radiologia dentária, materiais dentários e clínica de Odontopediatria.

4. ESTRUTURA PEDAGÓGICA

A microcredencial corresponde a uma carga de trabalho global de 50 horas, distribuídas por 16 horas de contacto e 34 horas de trabalho autónomo do estudante, incluindo estudo individual, análise de literatura científica, atividades formativas e preparação de caso clínico.

Componente	Horas	ECTS
Componente Teórica	6H	0,75
Aplicação Prática / Laboratório Hands-on	6H	0,75
Discussão Integrada de Casos Clínicos	4H	0,50
TOTAL	16H	2

5. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Área temática 1 – Odontologia digital (3h)

- Imagiologia digital, CBCT pediátrico e radiologia de dose reduzida: indicações e interpretação.
- Registo oclusal digital, scanners intraorais e planeamento virtual em Odontopediatria.
- Inteligência artificial aplicada ao diagnóstico de cárie, alterações do desenvolvimento e avaliação radiográfica.
- Telemedicina oral, rastreio digital e literacia digital em saúde pediátrica.

Área temática 2 – Laser em Odontopediatria: fundamentos e aplicações clínicas (4h)

- Princípios físicos do laser e tipos de laser com aplicação clínica em Odontopediatria.
- Laser em diagnóstico de cárie, fototerapia e biomodulação em contexto pediátrico.
- Laser em tecidos moles: frenectomia, gengivectomia e cirurgia oral pediátrica.
- Laser em endodontia pediátrica, selamento e aplicações restauradoras.
- Segurança, protocolos clínicos e evidência científica sobre laser em Odontopediatria.

Área temática 3 – imagiologia avançada em Odontopediatria (5h)

- Diferentes métodos de diagnóstico de imagem
- Aplicabilidade de métodos de imagem no contexto da Odontopediatroa
- Manipulação de Softwares
- Fluxo Digital

Área temática 4 – IA, Teleodontologia e inovação em Educação em Saúde Pediátrica (4h)

- Aplicações de IA em diagnóstico, planeamento e monitorização em Odontopediatria.
- Teleodontologia, rastreio digital e programas de saúde oral pediátrica baseados em tecnologia.
- Inovação em educação para a saúde: apps, gamification e ferramentas digitais na promoção da saúde oral infantil.
- Choosing Wisely, Shared Decision-Making e Evidence-Based Dentistry na adoção de tecnologias emergentes.
- Casos clínicos integradores com aplicação de tecnologias digitais e laser em Odontopediatria.

6. METODOLOGIAS PEDAGÓGICAS

A microcredencial utiliza metodologias centradas no participante, orientadas para avaliação crítica de evidência, aplicação tecnológica e transferência para a prática clínica.

- Aulas teóricas presenciais e/ou em formato blended learning.
- Seminários interativos com demonstração de tecnologias digitais, laser e biomateriais inovadores.
- Sessões práticas/laboratoriais: manuseamento de scanners intraorais, aplicação de laser e avaliação de biomateriais.
- Aprendizagem baseada em casos clínicos (Case-Based Learning – CBL).
- Aprendizagem baseada em problemas (Problem-Based Learning – PBL).
- Discussão crítica de literatura científica atualizada sobre tecnologias emergentes em Odontopediatria.
- Trabalho autónomo orientado com reflexão escrita sobre caso clínico.
- Utilização de plataformas digitais de aprendizagem e ferramentas de IA como suporte pedagógico.

7. AVALIAÇÃO

A avaliação privilegia competências cognitivas aplicadas, avaliação crítica de evidência tecnológica, planeamento clínico inovador e reflexão fundamentada sobre casos clínicos.

Componente	Peso
Participação ativa e discussão crítica	15%
Exercício prático de aplicação tecnológica em contexto clínico	25%
Análise crítica de artigo científico sobre tecnologia em Odontopediatria	20%
Reflexão escrita sobre caso clínico integrador com tecnologia	40%
TOTAL	100%

Escala qualitativa institucional: Competência Demonstrada com Distinção; Competência Demonstrada; Competência em Desenvolvimento.

A obtenção da certificação exige participação ativa nas atividades formativas e aproveitamento global na avaliação.

8. CERTIFICAÇÃO E CREDITAÇÃO

- Certificado Digital de Microcredencial emitido pela Universidade Católica Portuguesa.
- Atribuição de 2 ECTS.
- Registo institucional da formação realizada.
- Possibilidade de creditação futura em programas de Pós-Graduação e percursos formativos modulares da FMD-UCP, nos termos definidos pelos regulamentos em vigor.
- Integração em modelos de aprendizagem acumulável (stackable learning).
- Validade da certificação: 2 anos para efeitos de integração em cursos de formação pós-graduada da FMD-UCP.

9. CORPO DOCENTE

Coordenação Científica

Anna Carolina Volpi Mello-Moura

Graduação em Odontologia pela Universidade Paulista, Especialista em Odontopediatria pela Fundect-FOUSP, Mestrado em Ciências Odontológicas, com ênfase em Odontopediatria, pela Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP), Doutorado em Ciências Odontológicas, com ênfase em Odontopediatria, pela Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP). Participou do desenvolvimento de novos materiais Odontológicos que deram origem a patentes. Coordenou Cursos de Pós-Graduação e Especialização em Odontopediatria. Professora Associada da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa; Membro do Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde (CIIS) da Universidade Católica Portuguesa, Plataforma SALIVATEC. Experiência na área de Odontopediatria, atuando principalmente com os temas endodontia de dentes decíduos, fármacos endodônticos, trauma dentário e materiais dentários.

Professora Doutora Renata Tolêdo Alves

Graduação em Odontologia e Especialização em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia de Valença/RJ, Especialização em Ortodontia pelo Centro Universitário Estácio Juiz de Fora/MG; Mestrado em Odontologia (Núcleo - Odontopediatria) pela Universidade Federal de Goiás/GO e Doutorado em Saúde (Saúde Brasileira - Núcleo de Ortodontia e Odontopediatria) pela Universidade Federal de Juiz de Fora/MG. Habilitada em Sedação Inalatória com Óxido Nitroso pela Pós-Odonto Suprema – Juiz de Fora/MG. Coordenou diversos cursos de Pós-Graduação. Atualmente é professora auxiliar convidada da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa, Viseu. Membro do Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde (CIIS) da Universidade Católica Portuguesa, Plataforma SALIVATEC. Experiência na área de Odontologia, com ênfase em Odontopediatria e Ortodontia, atuando principalmente nas seguintes linhas de pesquisa: Saúde Materno-infantil (Odontologia para gestantes e bebés); Ortodontia Interceptiva e Preventiva; Ansiedade Infantil no ambiente Odontológico e fatores associados; Construção e validação de instrumentos de pesquisa em saúde; Estudo de comportamentos e atitudes e Qualidade de vida.

Corpo Docente

Professora Doutora Cristiane Duque

Graduação em Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Araraquara (FOAr) da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, Especialização em Odontopediatria pelo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais - USP, Especialização em Imunologia/Citometria de Fluxo pelo Instituto de Pesquisa e Ensino em Saúde do Estado de São Paulo (IPPESP), Doutorado em Ciências Odontológicas (Área de Odontopediatria) pela FOAr/UNESP, Doutorado em Microbiologia pelo IBILCE/UNESP e Livre-docência em Odontopediatria pela UNESP - Araçatuba. Pós-doutoramento na área de Microbiologia e Imunologia na Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP, com estágio na Forsyth Institute (Cambridge, EUA), estágio na área de Biologia Celular na Faculté de Medicine Dentaire, Université Laval, Quebec, Canadá e pós-doutoramento na Faculty of Dentistry, University of Toronto, Toronto, Canadá. Habilitada em Sedação Inalatória com Óxido Nitroso pela Faculdade São Leopoldo Mandic-Campinas. Professora Livre Docente em Odontopediatria pela UNESP. Atualmente é professora associada convidada da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa, Viseu. Membro do Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde (CIIS) da Universidade Católica Portuguesa, Plataforma SALIVATEC. Experiência nas áreas de Odontopediatria, Microbiologia e Imunologia atuando nos seguintes temas: atividade antimicrobiana de produtos naturais e sintéticos para utilização em Medicina Dentária, principalmente em Endodontia, genética de microrganismos, imunologia oral, terapias pulpares conservadoras, cárie precoce da infância.

Professora Doutora Mariana Minatel Braga

Graduação em Odontologia e doutoramento em Odontologia (Odontopediatria) pela Universidade de São Paulo. Professora Doutora da Disciplina de Odontopediatria da Universidade de São Paulo. Professora do curso especialização da Fundação para o Desenvolvimento Técnico Científico da Odontologia. Pesquisador Visitante no Centre of Health Economics and Policy Analysis, McMaster University. Tem experiência na área de Odontologia, com ênfase em Odontopediatria, atuando principalmente nos seguintes temas: cárie dentária, saúde oral, educação, diagnóstico e pesquisa clínica. Bolsista Produtividade CNPq.

Professora Doutora Fernanda Campos Machado

Possui Graduação em Odontologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora - MG (2002), Especialização em Odontopediatria pela Universidade Federal de Juiz de Fora - MG (2003), Mestrado em Odontologia (Odontopediatria) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - RJ (2007) e Doutorado em Saúde (Saúde Brasileira/ Núcleo de Ortodontia e Odontopediatria) pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde da Universidade Federal de Juiz de Fora - MG (2012). É professora Adjunta do Departamento de Odontologia Social e Infantil, no curso de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora. É professora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora. Tem experiência na área de Odontologia, com ênfase em Odontopediatria, Traumatismos Dentários, Odontologia para bebês e Pacientes com Deficiência.

Professor Doutor Arthur R. G. Cortes

Professor Associado de Odontologia Digital e Radiologia, e Coordenador de Mestrado da Faculdade de Odontologia da Universidade de Malta (Malta). ITI fellow e Speaker. Membro Cofundador da Academia Europeia de Odontologia Digital (EADD). Pós-Doutorado em Radiologia pela Universidade de Harvard (Boston, EUA). Fellow do Royal College of Physicians and Surgeons of Glasgow (UK). Cirurgião-Dentista, Mestre em Patologia Bucal e Doutor em Diagnóstico Bucal pela Universidade de São Paulo (USP).

Professora Doutora Karina Gottardello Zanecchin

Possui graduação em Odontologia pela UNICAMP (1999), mestrado e doutorado em Estomatopatologia pela UNICAMP (2001 e 2004). É especialista em Odontopediatria pelo Centro de Odontológicas São Leopoldo Mandic. Trabalha em consultório particular e é professora assistente nos cursos de especialização em odontopediatria na SL Mandic Campinas. Atuou como professora plena do Curso de Pós-Graduação em Estomatopatologia da UNICAMP, como professora convidada da Escola de Aperfeiçoamento Profissional da Associação dos Cirurgiões Dentistas. Trabalhou como odontopediatria e responsável técnica pelo atendimento clínico odontológico no Hospital SOBRAPAR. Atualmente é professora de Medicina Dentária na UZ Leuven, Bélgica.

Professor Mestre Rafael Beolchi

Graduação em Odontologia pela Universidade de São Paulo, mestre em Biomateriais – Tecnologia Nuclear pelo IPEN (Instituto de Pesquisas Energéticas Nucleares- USP- Brasil). Professor Convidado do curso de pós-graduação em Reabilitação Oral da Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic. Ministrou aulas em mais de 40 países, na América do Sul, Central, Estados Unidos, Europa, Ásia e África. Prática clínica desde 2001, atuando principalmente na área de Odontologia Estética.

Professora Doutora Ana Cecília Aranha

Possui graduação em Odontologia pela Universidade Estadual de Campinas (2000), Mestrado em Clínica Odontológica (Dentística) pela Universidade Estadual de Campinas (2003) e Doutorado em Odontologia (Dentística) pela Universidade de São Paulo (2005). Participou de estágio no Aachen Dental Laser Institute na Universidade de Aachen, Alemanha. Realizou a Livre-Docência pelo Departamento de Dentística da Faculdade de Odontologia da USP. Tem experiência na área de Laser em Odontologia, atuando principalmente nos seguintes temas: lesões cervicais não cariosas, doença não cariosa, hipersensibilidade dentinária e lasers e suas aplicações.

Professor Doutor Ricardo Scarparo Navarro

Graduação em Odontologia, Mestrado em Dentisteria e Doutorado em Ciências Odontológicas (Odontopediatria) pela Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Especialização em Dentisteria e Odontopediatria. Categoria 2 Lasers in Dentistry pela Academy Lasers in Dentistry - ALD USA. Membro da Diretoria da Associação Brasileira Lasers em Odontologia e Saúde (ABLOS). Membro da Câmara Técnica de Laserterapia do Conselho Regional de Odontologia de São Paulo (CROSP). Professor dos cursos de Graduação de Odontologia e Pós-Graduação - Mestrado Bioengenharia da Universidade Brasil.

10. FUNCIONAMENTO

Modalidade: Presencial / Blended Learning

Duração total: 50 horas

Horas de contacto: 16 horas

Regime: Pós-laboral

Vagas: 15 participantes

Plataforma: Ambiente virtual de aprendizagem da UCP

Datas: A definir anualmente

Horários: A definir em cada edição

Requisitos técnicos

- Computador com acesso à internet.
- Câmara e microfone funcionais (para sessões síncronas online).
- Navegador atualizado.
- Acesso às plataformas digitais disponibilizadas pela UCP.

11. CONTACTOS

Faculdade de Medicina Dentária – Universidade Católica Portuguesa

Morada: Estrada da Circunvalação, 3504-505 Viseu

Telefone: +351 232 419 500 (Chamada para rede fixa nacional)

Email: upgrad.fmd.viseu@ucp.pt

Website: fmd.viseu.ucp.pt

Secretaria Académica: Serviços Académicos da FMD-UCP