



SIMULAÇÃO EM PERIODONTOLOGIA – DO CENÁRIO À CONSULTA

Monografia de Investigação

Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da
Universidade do Porto

Andreia Filipa Carvalho Rodrigues Codeço

Porto, 2019



FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Monografia de Investigação
Mestrado Integrado em Medicina Dentária

SIMULAÇÃO EM PERIODONTOLOGIA – DO CENÁRIO À CONSULTA

Andreia Filipa Carvalho Rodrigues Codeço

Aluna do 5º ano do Mestrado Integrado da Faculdade de Medicina Dentária da
Universidade do Porto

up201405621@fmd.up.pt / andreiacodeco10@gmail.com

Orientadora: Marta dos Santos Resende

Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Coorientador: Ricardo Manuel Casaleiro Lobo de Faria e Almeida

Professor Catedrático da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Porto, 2019

“The only true wisdom is in knowing you know nothing.”

Socrates

AGRADECIMENTOS

Tenho a agradecer à minha orientadora, Professora Marta dos Santos Resende, a oportunidade de trabalhar e desenvolver com ela este trabalho de investigação.

Muito obrigada por toda a paciência e incentivo!

Ao meu coorientador, Professor Ricardo Manuel Casaleiro Lobo de Faria e Almeida, tenho a agradecer-lhe a sua colaboração na realização deste trabalho.

Um agradecimento especial à Professora Doutora Verónica Coutinho, Professora Adjunta na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, por toda a sua disponibilidade e colaboração ao longo destes meses. A sua ajuda foi sem dúvida essencial para a conclusão desta monografia!

Um agradecimento também à Professora Otília Lopes pela sua colaboração.

Não pode ainda faltar um especial obrigada aos meus amigos, por toda a paciência, motivação e apoio nos momentos de maior preocupação.

Por fim, um enorme obrigada às pessoas mais importantes da minha vida, que me apoiam incondicionalmente e fazem tudo o que podem para que eu alcance os meus objetivos. Os meus pais. Todo o meu trabalho, dedicação e persistência ao longo da vida são motivados por vocês.

Obrigada por estarem sempre presentes!

RESUMO

Introdução: A prevenção e o sucesso a longo prazo do tratamento das doenças periodontais estão dependentes do compromisso desenvolvido pelo paciente com a sua saúde oral. Assim, existe uma necessidade de o alertar, instruir e motivar para o controlo da doença. A simulação clínica surge como uma estratégia de ensino útil no desenvolvimento destas competências clínicas.

Objetivos: Avaliar a simulação clínica como metodologia de aprendizagem e perceber o seu impacto nas consultas de Periodontologia, através da percepção dos estudantes.

Materiais e Métodos: Foi desenvolvido um estudo quantitativo e descritivo com 51 estudantes de ensino pré-graduado em Medicina Dentária. A recolha de dados foi realizada através de um questionário voluntário, anónimo e confidencial. Foi pedido aos estudantes que expressassem o seu nível de concordância com 35 itens, divididos em dois quadros, através de uma escala tipo *Likert* que varia entre 1 e 5, e que de 0 a 10 avaliassem o seu nível de conhecimento antes e após as aulas de simulação. Na análise estatística foram determinadas medidas de tendência central, medidas de dispersão e variabilidade.

Resultados: Os estudantes consideram que a simulação clínica contribui para uma participação ativa dos discentes no seu processo de aprendizagem, promovendo o desenvolvimento de competências como a comunicação, gestão de prioridades e tomada de decisão. Mencionam ainda que o *debriefing* é um momento essencial neste processo, no qual é desenvolvida a capacidade de reflexão e promovida a consolidação de conhecimentos e a estruturação do pensamento. Foram verificadas apenas pequenas melhorias no desempenho clínico dos participantes durante as consultas.

Conclusões: Os estudantes fazem uma avaliação positiva da simulação clínica, percecionando-a como uma metodologia de aprendizagem eficaz. Contudo, estes resultados não se refletiram nas consultas de Periodontologia, sendo referido um impacto mínimo no desenvolvimento de competências de motivação.

Palavras-chave: doença periodontal, fatores de risco, motivação, compromisso do paciente, simulação, *debriefing*, educação em medicina dentária, percepções dos estudantes

ABSTRACT

Introduction: The prevention and long-term success of the treatment of periodontal diseases depend on patient compliance with their oral health. Thus, there is a need to alert, instruct and motivate them to control the disease. Clinical simulation emerges as a useful teaching strategy in the development of these clinical skills.

Aims: To evaluate the clinical simulation as a learning methodology and to understand its impact on the periodontal appointments, through students' perception.

Methodology: A quantitative and descriptive study was developed with 51 students of an undergraduate dentistry degree. Data collection was done through a voluntary, anonymous and confidential questionnaire. Students were asked to express their level of agreement with 35 items, divided into two tables, using a Likert scale ranging from 1 to 5, and from 0 to 10 evaluating their level of knowledge before and after classes simulation. Statistical analysis included measures of central tendency, measures of dispersion and variability.

Results: Students believe that clinical simulation contributes to an active participation of learners in their learning process, promoting the development of skills such as communication, priority management and decision making. They also mention that debriefing is an essential moment in this process, in which the capacity for reflection is developed and the consolidation of knowledge and the structuring of thought are promoted. Only minor improvements in the clinical performance of participants during the appointments were found.

Conclusion: Students make a positive evaluation of clinical simulation, perceiving it as an effective learning methodology. However, these results were not reflected in the periodontal appointments, with a minimal impact on the development of motivational competencies.

Key words: periodontal disease, risk factors, motivation, patient compliance, simulation, debriefing, dental education, students' perceptions

ABREVIATURAS

DP – Desvio padrão

FMDUP – Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

M - Média

Máx – Máximo

Mín – Mínimo

N - Amostra

Sig – Nível de significância

SPSS – *Statistical Package for the Social Science*

UCPCO – Unidade Clínica de Patologia e Cirurgia Oral

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	16
MATERIAIS E MÉTODOS	19
CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	20
POPULAÇÃO E AMOSTRA	20
AS AULAS DE SIMULAÇÃO CLÍNICA	20
RECOLHA DE DADOS	22
QUESTIONÁRIO	22
CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	23
ANÁLISE ESTATÍSTICA	23
RESULTADOS	25
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DA AMOSTRA E PAPEL DESEMPENHADO DURANTE A SIMULAÇÃO CLÍNICA	26
CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS DOS QUADROS	27
QUADRO “OPINIÃO DOS ESTUDANTES SOBRE A SIMULAÇÃO CLÍNICA COMO METODOLOGIA DE APRENDIZAGEM”	27
QUADRO “PERCEÇÃO DOS ESTUDANTES SOBRE O IMPACTO DA SIMULAÇÃO CLÍNICA NAS CONSULTAS DA UCPCO, NA ÁREA DA PERIODONTOLOGIA”	28
NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES SOBRE ESTRATÉGIAS DE MOTIVAÇÃO PARA A PREVENÇÃO/TRATAMENTO DA DOENÇA PERIODONTAL, ANTES E APÓS A SIMULAÇÃO CLÍNICA	29
SUGESTÕES DE MELHORIA EM FUTURAS EXPERIÊNCIAS CLÍNICAS SIMULADAS.....	30
DISCUSSÃO	31
CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXO 1	41
ANEXO 2	53
ANEXO 3	60
ANEXO 4	64
ANEXO 5	66
ANEXO 6	68
ANEXO 7	70
ANEXO 8	72

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela I - Distribuição da amostra pela idade.	26
Tabela II - Distribuição da amostra pelo papel desempenhado nos cenários.....	26
Tabela III – Estatísticas descritivas dos itens do quadro "Opinião dos Estudantes sobre a Simulação Clínica como Metodologia de Aprendizagem".	27
Tabela IV – Estatísticas descritivas dos itens do quadro "Percepção dos Estudantes sobre o Impacto da Simulação Clínica nas Consultas da UCPCO, na área da Periodontologia".	28
Tabela V - Estatísticas descritivas do nível de conhecimento dos estudantes sobre estratégias de motivação para a prevenção/tratamento da doença periodontal, antes e após a simulação clínica.....	29
Tabela VI – Resultado do teste t de amostras emparelhadas, para comparação das médias obtidas para o nível de conhecimento dos estudantes sobre estratégias de motivação, antes e após as aulas de simulação clínica.	29

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição da amostra por sexo.	26
-----------------------------------------------------------	----

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

O termo “doenças periodontais” compreende um conjunto de condições inflamatórias crônicas que afetam as estruturas de suporte dos dentes, podendo originar a sua perda.⁽¹⁾ Embora a iniciação de patologias como a gengivite e periodontite se deva a uma disbiose da microbiota oral comensal, com acumulação de biofilme dentário, a sua progressão e severidade são influenciadas por fatores de risco do hospedeiro, importantes na determinação da suscetibilidade individual.^(1, 2)

Diversos fatores de risco surgem associados à doença periodontal, entre eles o tabaco, álcool, diabetes *mellitus*, obesidade, alterações hormonais, osteoporose, stress e fatores genéticos.^(2, 3)

O consumo tabágico, ainda excessivamente prevalente, é considerado o mais importante fator de risco evitável da doença periodontal. Estima-se que os fumadores apresentam um risco cerca de quatro vezes superior de desenvolver doença periodontal, quando comparados com indivíduos que nunca fumaram, existindo uma correlação positiva com o número de cigarros fumados por dia e anos de consumo.⁽⁴⁾ Diversos estudos explanam os efeitos prejudiciais do tabaco nos tecidos periodontais, que se refletem num aumento da gravidade da doença. Nos fumadores verifica-se uma acrescida formação de bolsas periodontais de maior profundidade, reabsorção óssea alveolar, perda de aderência, recessão gengival, envolvimento de furcas, mobilidade e perda dentária.⁽⁵⁾ O tabaco contribui ainda para uma resposta clínica menos favorável ao tratamento periodontal não cirúrgico e cirúrgico.^(4, 5)

A doença periodontal é por vezes referida como “a sexta complicação da diabetes”.⁽⁶⁾ A suscetibilidade à periodontite aumenta aproximadamente três vezes em pacientes diabéticos quando comparados com indivíduos não diabéticos. Existe uma clara relação entre o grau de hiperglicemia e a severidade da doença periodontal, estando um mau controlo glicémico, conseqüentemente, associado a uma menor saúde periodontal.⁽⁷⁾ A evidência científica suporta a existência de uma relação bidirecional entre as duas doenças crônicas. Deste modo, não só a diabetes aumenta o risco de desenvolvimento da periodontite, como a inflamação periodontal afeta negativamente o controlo glicémico, culminando num aumento da prevalência e severidade de complicações da diabetes.^(7, 8)

Por conseguinte, a prevenção da doença periodontal e o sucesso a longo prazo do seu tratamento estão dependentes da adesão do paciente à mudança de comportamentos (como por exemplo: cessação tabágica; realização de um correto controlo glicémico...), da sua capacidade em manter uma boa higiene oral e do compromisso desenvolvido com a sua saúde periodontal. Assim, existe a necessidade de o alertar para os riscos da patologia, informar sobre os benefícios de reduzir ou eliminar fatores de risco associados e instruir para o controlo diário do biofilme dentário, motivando-o para o controlo da doença.⁽⁹⁻¹²⁾

Neste sentido, é essencial encontrarmos métodos de ensino que permitam aos estudantes adquirir estas competências clínicas, contribuindo para uma melhoria na prestação de cuidados de saúde.

A simulação clínica distingue-se cada vez mais pelo seu papel fulcral na educação de profissionais de saúde. Ao permitir a replicação de situações reais de forma interativa com recurso a um simulador (de baixa, média ou alta fidelidade) ou *roll play* (pacientes standardizados representados por atores), a simulação promove o treino de competências específicas e o desenvolvimento cognitivo e psicomotor.⁽¹³⁾

O *debriefing* é um componente central neste processo. Este é descrito como um momento de discussão, que ocorre tradicionalmente após o cenário simulado, no qual o participante é conduzido na reflexão sobre o seu desempenho na experiência clínica simulada, tendo por base os objetivos definidos, de modo a promover a sua melhoria na transição para a situação real.⁽¹⁴⁾ A conversa é moderada pelo professor, designado de facilitador. Este é responsável por criar um ambiente favorável à aprendizagem, no qual os estudantes se sintam confortáveis para partilhar os seus sentimentos e pensamentos e discutir as ações e decisões tomadas durante o cenário simulado.⁽¹⁵⁾

A simulação clínica pode, desta forma, proporcionar o ambiente ideal à aquisição de competências de motivação em Periodontologia. Esta é uma estratégia já adotada no ensino da Medicina Dentária há algumas décadas, contudo os estudos publicados são escassos, sobretudo em Portugal onde se verifica uma lacuna de informação sobre este tema, tornando-se premente a realização de outros estudos e a sua divulgação.

Assim, este estudo tem como objetivo avaliar a simulação clínica como metodologia de aprendizagem e perceber o seu impacto nas consultas de Periodontologia, através da perceção dos estudantes.

MATERIAIS E MÉTODOS

MATERIAIS E MÉTODOS

CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo pode classificar-se como quantitativo e descritivo.

POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população-alvo do estudo são os estudantes do 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP).

Foram incluídos na amostra os estudantes que preencheram os seguintes critérios de inclusão: estar inscrito na Unidade Curricular Unidade Clínica de Patologia e Cirurgia Oral (UCPCO); ter participado e/ou assistido às aulas teórico-práticas da Unidade Curricular UCPCO, nas quais foram desenvolvidos os cenários de simulação clínica e respetivos *debriefings*; e aceitar participar no estudo.

AS AULAS DE SIMULAÇÃO CLÍNICA

As aulas de simulação clínica foram desenvolvidas no Auditório da FMDUP, durante as aulas teórico-práticas da Unidade Curricular UCPCO, nos dias 18 e 25 de Fevereiro de 2019, o que correspondeu a 2 horas de experiência clínica simulada. Com o objetivo de replicar o ambiente de uma consulta de Medicina Dentária o mais real possível, foi instalada no Auditório uma cadeira dentária. Os estudantes tiveram ainda à sua disposição material de higienização oral.

A simulação clínica foi realizada com recurso a *roll plays*, tendo sido criados três cenários com vista ao estabelecimento de estratégias úteis à alteração de comportamentos do paciente no que diz respeito à saúde oral. Os cenários abordaram as seguintes situações:

- Cenário 1 – Paciente fumador com doença periodontal;
- Cenário 2 – Paciente diabético com doença periodontal;
- Cenário 3 – Paciente grávida com doença periodontal.

Antecipadamente, foram partilhados com os estudantes documentos de suporte teórico, escritos pela investigadora principal com base nos artigos recolhidos na sua pesquisa bibliográfica. Nos documentos eram descritos, respetivamente, os efeitos do consumo tabágico, da diabetes *mellitus* e da gravidez na doença periodontal (Anexo 1). Estes constituem conteúdos lecionados em anos anteriores com os quais os estudantes se deparam frequentemente nas consultas.

Na primeira aula, como nota introdutória, foi realizada uma breve apresentação dos conceitos “simulação clínica” e “*debriefing*”. Posteriormente, deu-se início à experiência clínica simulada, para a qual estava prevista a resolução de cada cenário por um participante.

Previamente à resolução de cada cenário foi entregue ao estudante, que iria participar no mesmo, um guião onde constavam os seus objetivos, o papel a desempenhar, informações sobre o paciente, o motivo da consulta, os equipamentos e materiais necessários à resolução do cenário e, por fim, os pontos sujeitos a reflexão durante o *debriefing*. Foram também criados três guiões destinados aos atores, além de ter sido realizado um treino prévio pelas investigadoras, para que soubessem como desenvolver o seu papel de paciente (Anexo 2).

Após a resolução de cada cenário, com uma duração de cerca de quinze minutos, seguiu-se o *debriefing*, por um período de tempo aproximadamente igual.

O *debriefing*, moderado por duas professoras, foi estruturado em quatro fases:

1. Reações: é pedido aos estudantes que descrevam o que aconteceu e expressem os seus sentimentos em relação à experiência clínica simulada;
2. Reforço positivo: é pedido aos observadores que reflitam sobre aspetos positivos no desempenho dos estudantes que participaram no cenário simulado, sem julgamentos e focando-se nos objetivos definidos;
3. Análise: é promovido o pensamento estruturado dos estudantes que participaram no cenário simulado, ajudando-os a encontrar os aspetos menos positivos, através de uma análise crítica, e a identificar estratégias para a sua correção no futuro;
4. Resumo: são reforçados aspetos de aprendizagem, esclarecidas dúvidas e apresentados os pontos chave da discussão, justificando-se as ações teoricamente.^(16, 17)

RECOLHA DE DADOS

Para a recolha dos dados necessários à realização desta monografia de investigação foi desenvolvido, com base na pesquisa bibliográfica efetuada pela investigadora principal, um questionário de autopreenchimento por parte do participante em estudo.⁽¹⁶⁻¹⁹⁾

A entrega do questionário ocorreu em Abril de 2019, ou seja, um mês após o decorrer das aulas de simulação clínica, para que fosse dada aos estudantes a oportunidade de aplicarem nas suas consultas o conhecimento adquirido.

QUESTIONÁRIO

Previamente à sua entrega, o instrumento de investigação foi revisto por duas investigadoras, da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto e da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, que procuraram avaliar a sua clareza, objetividade, utilidade, estrutura, validação de conteúdo e o seu rigor. Desta revisão surgiram pequenas alterações de construção frásica, com vista a aumentar a sua objetividade e clareza.

O questionário foi ainda sujeito a um pré-teste. Para tal, este foi aplicado a uma amostra semelhante à população-alvo, constituída por 5 estudantes, com o objetivo de voltar a avaliar a construção do questionário quanto à inteligibilidade e pertinência das questões colocadas. Foram detetadas dificuldades na compreensão de uma questão aberta que abordava a utilidade da utilização do material de higienização oral, disponibilizado nas aulas, na motivação dos pacientes para os cuidados com a saúde oral, dado que o mesmo não chegou a ser usado pelos participantes. Uma vez que a questão referida não era essencial para o cumprimento do objetivo do estudo, a mesma foi eliminada.

Assim, a versão final do questionário é composta por quatro partes ([Anexo 3](#)).

A primeira parte permite a caracterização sociodemográfica dos estudantes (idade e sexo) e perceber o seu contacto com a experiência clínica simulada (se assistiram ou participaram nos cenários).

A segunda parte do questionário é constituída por dois quadros: o primeiro designado de “Opinião dos Estudantes sobre a Simulação Clínica como Metodologia de

Aprendizagem” é composto por 27 itens; e o segundo designado de “Percepção dos Estudantes sobre o Impacto da Simulação Clínica nas Consultas da UCPCO, na área da Periodontologia” é constituído por 8 itens. Em ambos os quadros o estudante deve expressar, em cada frase, o seu nível de concordância através de uma escala tipo *Likert* de cinco pontos, que varia entre 1 e 5, sendo: 1 (Discordo Totalmente); 2 (Discordo); 3 (Nem Concordo, nem Discordo); 4 (Concordo); 5 (Concordo Totalmente).

Numa terceira parte são realizadas duas questões que pretendem obter, numa escala de 0 a 10, o nível de conhecimento do estudante sobre estratégias de motivação do paciente para a prevenção/tratamento da doença periodontal, antes e após as aulas de simulação clínica.

A quarta e última parte do questionário é composta por uma questão de resposta aberta, onde são pedidas ao estudante sugestões de melhoria para futuras experiências clínicas simuladas.

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este projeto de investigação recebeu parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde da FMDUP ([Anexo 4](#)) e da Unidade de Proteção de Dados da Universidade do Porto ([Anexo 5](#)).

A participação neste estudo foi de carácter voluntário. O anonimato e a confidencialidade dos dados fornecidos foram garantidos, uma vez que não é pedida qualquer identificação do participante ao longo do questionário e o mesmo é destruído no final do trabalho de investigação.

O questionário foi acompanhado de um documento de consentimento informado e esclarecido, no qual foi dada a conhecer ao estudante a sua inteira liberdade para desistir da sua participação no estudo a qualquer momento antes da entrega do questionário, sem quaisquer contrapartidas ([Anexo 6](#)).

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Após a aplicação do questionário os dados recolhidos foram organizados no programa Microsoft Excel, cujo documento foi depois transposto para uma base de

dados do programa IBM SPSS, versão 25.0, onde foi realizado o seu tratamento estatístico.

A utilização do questionário como instrumento de investigação pressupõe a análise da confiabilidade de cada quadro que o constitui através da sua caracterização psicométrica. Assim, foi necessário calcular o coeficiente de *Alpha de Cronbach* da totalidade dos itens que compõem cada quadro. O valor obtido, que pode variar entre 0 e 1, dá-nos a sua consistência interna.⁽²⁰⁾

Posteriormente, foram realizadas técnicas de estatística descritiva, através das quais se calcularam medidas de tendência central, medidas de dispersão e variabilidade.

Por fim, foi realizado o teste t de amostras emparelhadas com o objetivo de comparar as médias obtidas para o nível de conhecimento dos estudantes sobre estratégias de motivação dos pacientes, nomeadamente na prevenção e tratamento da doença periodontal, antes e após as aulas de simulação clínica. Foram estabelecidas as seguintes hipóteses:

- H0 (Hipótese Nula) = Não há diferenças entre o nível de conhecimento dos estudantes antes e após as aulas de simulação clínica.
- H1 (Hipótese Alternativa) = Há diferenças entre o nível de conhecimento dos estudantes antes e após as aulas de simulação clínica.

Os resultados foram considerados estatisticamente significativos para valores de p inferiores a 0,05.

RESULTADOS

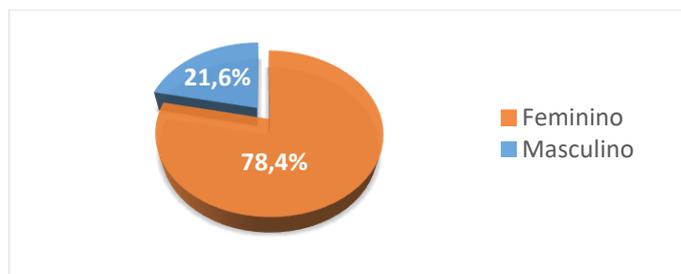
RESULTADOS

Num total de 88 estudantes inscritos na UCPCO, 57 estudantes (64,8%) estiveram presentes nas aulas e foram convidados a participar no estudo, sendo que destes aceitaram 51 estudantes (89,5%).

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DA AMOSTRA E PAPEL DESEMPENHADO DURANTE A SIMULAÇÃO CLÍNICA

Dos 51 estudantes que participaram neste estudo, 40 (78,4%) são do sexo feminino e 11 (21,6%) são do sexo masculino (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Distribuição da amostra por sexo.



Os participantes apresentam uma média de idades de $24 \pm 2,48$ anos (Tabela I).

Dos 51 estudantes envolvidos no estudo, três participaram na resolução dos cenários (Tabela II).

Tabela I - Distribuição da amostra pela idade.

Variável	N	M	DP	Mín	Máx
Idade	51	23,57	2,476	22	37

Tabela II - Distribuição da amostra pelo papel desempenhado nos cenários.

Variável	Frequência	Percentagem (%)
Participou/ Assistiu	Participou nos cenários	3 5,9
	Assistiu aos cenários	48 94,1

CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS DOS QUADROS

A partir do cálculo dos valores de *Alpha de Cronbach* foram obtidos os seguintes resultados para cada um dos quadros na totalidade dos seus itens: 0,948 para o quadro “Opinião dos Estudantes sobre a Simulação Clínica como Metodologia de Aprendizagem”; e 0,945 para o quadro “Percepção dos Estudantes sobre o Impacto da Simulação Clínica nas Consultas da UCPCO, na área da Periodontologia”. Os valores obtidos são elevados, o que se traduz numa consistência interna muito boa para ambos os quadros.⁽²⁰⁾

QUADRO “OPINIÃO DOS ESTUDANTES SOBRE A SIMULAÇÃO CLÍNICA COMO METODOLOGIA DE APRENDIZAGEM”

Os dados obtidos para os diferentes itens do quadro relativo à opinião dos estudantes de Medicina Dentária sobre a simulação clínica como metodologia de aprendizagem são apresentados na Tabela III.

Tabela III – Estatísticas descritivas dos itens do quadro "Opinião dos Estudantes sobre a Simulação Clínica como Metodologia de Aprendizagem".

Itens/Estatísticas	N*	M	DP	Mín	Máx
1. As aulas de simulação clínica permitem praticar a forma de atuação perante diferentes pacientes.	51	4,08	,771	1	5
2. O ambiente criado assemelha-se ao de uma consulta.	51	3,27	1,002	1	5
3. Os cenários escolhidos replicam situações reais.	51	3,96	,799	2	5
4. A simulação clínica permite a aplicação de conhecimentos teóricos na prática.	51	4,24	,710	2	5
5. A simulação clínica promove o desenvolvimento de competências clínicas.	51	3,88	,864	2	5
6. A simulação clínica aumenta a confiança dos participantes nas suas capacidades clínicas.	50	3,58	,835	2	5
7. A simulação clínica desenvolve a capacidade de tomada de decisão.	51	3,59	,853	2	5
8. A simulação clínica promove a gestão de prioridades.	51	3,53	,924	1	5
9. A simulação clínica promove o trabalho em equipa.	51	3,16	1,007	1	5
10. A simulação clínica promove a comunicação.	49	4,16	,624	3	5
11. O debriefing é um momento importante na experiência de simulação clínica.	51	4,24	,651	3	5
12. O debriefing desenvolve a capacidade de reflexão.	51	4,33	,712	2	5
13. O debriefing promove a transferência de conhecimentos.	51	4,24	,710	3	5
14. O debriefing permite a consolidação de conhecimentos.	51	4,14	,825	2	5
15. O debriefing promove o desenvolvimento do raciocínio clínico.	51	4,22	,610	3	5
16. O debriefing promove a estruturação do pensamento.	51	4,24	,586	2	5
17. O debriefing estimula o desenvolvimento do pensamento crítico.	51	4,04	,848	2	5
18. O debriefing promove a interação com o grupo.	51	3,82	1,014	1	5

19. O debriefing promove a autocrítica.	51	4,22	,808	2	5
20. O ambiente criado durante o debriefing deixa o participante relaxado na análise do seu desempenho.	51	3,00	,980	1	5
21. O ambiente criado durante o debriefing deixa o participante confortável na colocação de questões.	51	3,25	,956	1	5
22. As opiniões recebidas sobre o desempenho na resolução do cenário, juntamente com a autoanálise, contribuem para a identificação dos pontos fortes e a melhorar.	50	4,30	,678	2	5
23. O debriefing contribui para uma aprendizagem construtiva.	51	4,20	,749	2	5
24. A simulação clínica motiva a aprender.	51	3,73	,918	1	5
25. A simulação clínica contribui para uma participação ativa do estudante no seu processo de aprendizagem.	51	4,06	,676	2	5
26. A simulação clínica foi, no geral, uma experiência positiva.	51	3,94	,835	2	5
27. Considero a simulação clínica uma metodologia de aprendizagem eficaz.	51	3,90	,831	2	5

* Valor de N varia por ausência de resposta a alguns itens em quatro questionários.

Observando a Tabela III, verifica-se que todos os itens apresentam valores médios iguais ou superiores a 3 pontos. Os itens 4, 11, 12, 13, 16 e 22 são os que registam valores médios mais elevados, enquanto os itens 2, 6, 8, 9, 20 e 21 são os que apresentam valores médios mais baixos.

QUADRO “PERCEÇÃO DOS ESTUDANTES SOBRE O IMPACTO DA SIMULAÇÃO CLÍNICA NAS CONSULTAS DA UCPCO, NA ÁREA DA PERIODONTOLOGIA”

Os dados obtidos para os diferentes itens do quadro relativo à percepção dos estudantes de Medicina Dentária sobre o impacto das aulas de simulação clínica nas consultas da UCPCO, na área da Periodontologia, são apresentados na Tabela IV.

Tabela IV – Estatísticas descritivas dos itens do quadro "Percepção dos Estudantes sobre o Impacto da Simulação Clínica nas Consultas da UCPCO, na área da Periodontologia".

Itens/Estatísticas	N*	M	DP	Mín	Máx
1. Senti-me mais autoconfiante.	51	2,98	,836	1	5
2. Senti maior segurança na aplicação das minhas competências clínicas.	51	3,02	,836	1	4
3. Melhorei a minha avaliação da história clínica.	48	3,18	1,108	1	5
4. Senti maior facilidade na comunicação com o paciente.	50	2,90	,994	1	5
5. Senti maior facilidade em encontrar soluções para os problemas apresentados.	51	3,12	1,062	1	5
6. Melhorei a minha fundamentação clínica na explicação dos fatores de risco da doença periodontal.	51	3,47	1,102	1	5
7. Senti uma maior capacidade de motivação do paciente para a mudança de hábitos (higienização oral, cessação tabágica...) necessária para a prevenção/tratamento da doença periodontal.	51	3,59	1,043	1	5
8. Diminuí o número de erros no meu desempenho clínico.	51	3,29	1,045	1	5

* Valor de N varia por ausência de resposta a alguns itens em quatro questionários.

Analisando a Tabela IV, observamos que os valores médios obtidos variam entre 2 e 4 pontos, sendo que os itens 6 e 7 são os que registam valores médios mais elevados, ao contrário dos itens 1 e 4 que apresentam os valores médios mais baixos.

NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES SOBRE ESTRATÉGIAS DE MOTIVAÇÃO PARA A PREVENÇÃO/TRATAMENTO DA DOENÇA PERIODONTAL, ANTES E APÓS A SIMULAÇÃO CLÍNICA

Os dados obtidos através das respostas às questões sobre o nível de conhecimento dos estudantes de Medicina Dentária sobre estratégias de motivação do paciente para a prevenção e tratamento da doença periodontal, antes e após as aulas de simulação clínica, são apresentados na Tabela V.

Tabela V - Estatísticas descritivas do nível de conhecimento dos estudantes sobre estratégias de motivação para a prevenção/tratamento da doença periodontal, antes e após a simulação clínica.

Questões/Estatísticas	N	M	DP	Mín	Máx
2.1 Como classificaria o seu nível de conhecimento sobre estratégias de motivação do paciente para a prevenção/tratamento da doença periodontal, antes das aulas de simulação clínica?	51	6,61	,827	5	8
2.2 Como classifica o seu nível de conhecimento sobre estratégias de motivação do paciente para a prevenção/tratamento da doença periodontal, após as aulas de simulação clínica?	51	7,55	,901	6	9

Observando a Tabela V, é possível verificar um acréscimo de aproximadamente 1 ponto em 10 (0,94) no valor médio atribuído pelos estudantes ao seu nível de conhecimento sobre estratégias de motivação do paciente em Periodontologia, após as aulas de simulação clínica.

Tabela VI – Resultado do teste t de amostras emparelhadas, para comparação das médias obtidas para o nível de conhecimento dos estudantes sobre estratégias de motivação, antes e após as aulas de simulação clínica.

	N	Correlação	Sig.
Par 1 2.1. Nível de conhecimento sobre estratégias de motivação antes das aulas de simulação clínica & 2.2. Nível de conhecimento sobre estratégias de motivação após as aulas de simulação clínica	51	0,617	0,000 ^a

^a Teste t, diferenças estatisticamente significativas para $p < 0,05$.

Através da Tabela VI constata-se a existência de uma diferença estatisticamente significativa ($p = 0,000$ é $< 0,05$) entre o nível de conhecimento dos estudantes sobre estratégias de motivação do paciente antes e após a experiência clínica simulada.

SUGESTÕES DE MELHORIA EM FUTURAS EXPERIÊNCIAS CLÍNICAS SIMULADAS

Na última questão do questionário os estudantes fizeram diversas sugestões de melhoria em futuras experiências clínicas simuladas, destacando-se entre elas:

- a sua realização na clínica da FMDUP;
- a sua realização numa fase mais precoce do percurso académico;
- a resolução do cenário realizar-se com um número menor de estudantes a assistir;
- o aumento do número de experiências clínicas simuladas, com mais casos clínicos, para ser dada a mais estudantes a oportunidade de participar.

DISCUSSÃO

DISCUSSÃO

Um número crescente de instituições e escolas de saúde tem vindo a implementar a simulação clínica como estratégia pedagógica. Descrita como uma técnica aplicável em diversas áreas, que replica e amplifica experiências reais através de experiências artificiais guiadas, a aprendizagem baseada na simulação clínica permite que profissionais de saúde desenvolvam o conhecimento e competências clínicas, particularmente de comunicação, gestão de prioridades, tomada de decisões e trabalho em equipa, enquanto corrigem erros e melhoram o seu desempenho clínico, sem que o paciente seja sujeito a riscos desnecessários.^(21, 22)

O recurso à simulação clínica tem sido percecionado de forma positiva por parte dos estudantes de diferentes áreas da saúde.

Num estudo no qual estiveram envolvidos 80 estudantes de Enfermagem de ensino pré-graduado, os participantes consideraram que a simulação foi uma experiência satisfatória, na qual se sentiram bem, podendo constituir um método eficaz na aprendizagem de competências clínicas. Os estudantes referem ainda que a simulação os motivou a aprender e contribuiu para aumentar o seu conhecimento, desenvolver o pensamento crítico, aumentar a autoconfiança e melhorar a capacidade de comunicação.⁽²³⁾ Estes resultados vão ao encontro dos nossos, como podemos verificar através dos valores médios obtidos para os itens 6 *“A simulação clínica aumenta a confiança dos participantes nas suas capacidades clínicas”* (3,58); 17 *“O debriefing estimula o desenvolvimento do pensamento crítico”* (4,04); 26 *“A simulação clínica foi, no geral, uma experiência positiva”* (3,94) e 27 *“Considero a simulação clínica uma metodologia de aprendizagem eficaz”* (3,90), da Tabela III.

Noutro estudo, no qual participaram 335 estudantes de Medicina e cujo objetivo foi obter as suas perceções relativamente à eficácia das sessões de simulação com recurso a diferentes métodos, os resultados mostraram ter sido desenvolvida pelos estudantes uma perceção positiva. Todos os itens de avaliação obtiveram médias superiores a 3, numa escala que variou entre 1 e 5, tal como aconteceu no nosso estudo. Os estudantes referem ainda considerar que a simulação os ajudou a atingir os seus objetivos de aprendizagem.⁽²⁴⁾

O mesmo se verificou num estudo realizado com estudantes de Medicina Dentária e Higiene Oral, que pretendia avaliar as suas perceções sobre o recurso a pacientes standardizados para reforço da sua comunicação e confiança durante conversas difíceis com pacientes. Os resultados obtidos, através de um questionário respondido logo após o treino realizado, revelaram elevados níveis de satisfação. Cerca de 90% dos 227 participantes envolvidos no estudo mostraram-se satisfeitos com a experiência. Os estudantes consideraram que a simulação clínica teve um impacto positivo no desenvolvimento de competências.⁽²⁵⁾ Os resultados mencionados são consistentes com os valores médios próximos de 4 obtidos no nosso estudo para os itens 5 “*A simulação clínica promove o desenvolvimento de competências clínicas*” (3,88) e 26 “*A simulação clínica foi, no geral, uma experiência positiva*” (3,94), da Tabela III.

Os resultados do presente estudo traduzem uma perceção geral positiva dos participantes relativamente à simulação clínica como estratégia pedagógica (na Tabela III a maioria dos itens apresenta valores médios próximos de 4). Os discentes consideram que esta é uma “*metodologia de aprendizagem eficaz*” (item 27), que “*contribui para uma participação ativa do estudante no seu processo de aprendizagem*” (item 25) e “*permite a aplicação de conhecimentos teóricos na prática*” (item 4), promovendo o treino e o “*desenvolvimento de competências*” (item 5) como a “*comunicação*” (item 10), “*gestão de prioridades*” (item 8) e “*tomada de decisão*” (item 7), em diferentes situações clínicas. Estes resultados corroboram com os dos estudos mencionados anteriormente. No entanto, é importante destacar a atribuição de valores de concordância mais baixos no que se refere ao realismo dos cenários (item 2), o que presumivelmente motivou os estudantes a sugerirem que, numa futura experiência simulada, a resolução dos mesmos decorresse na clínica da FMDUP.

No que concerne ao *debriefing*, os estudantes que participaram neste estudo concordam, em valores médios elevados (superiores a 4), que este “*é um momento importante*” na experiência clínica simulada (item 11), no qual é desenvolvida a “*capacidade de reflexão*” (item 12) e promovida a “*identificação dos pontos fortes e a melhorar*” no desempenho dos participantes (item 22), a “*transferência*” (item 13) e “*consolidação de conhecimentos*” (item 14), a “*estruturação do pensamento*” (item 16) e o “*desenvolvimento do raciocínio clínico*” (item 15), contribuindo deste modo para uma “*aprendizagem construtiva*” (item 23). A opinião dos estudantes vai de encontro

ao que consta na literatura, onde o *debriefing* é referido como o coração e alma da simulação, além de ser consistente com os resultados de dois estudos que procuraram obter a percepção dos estudantes de Enfermagem de Coimbra.^(16, 17)

O ambiente criado durante o *debriefing* é um fator importante neste processo.⁽¹⁵⁾ É de realçar neste estudo a posição neutra assumida pelos estudantes no que diz respeito ao quão relaxados e confortáveis se sentiram na autoanálise do seu desempenho e na colocação de questões, respetivamente. Esta posição pode ser explicada por uma das sugestões de melhoria que se destaca na última questão do questionário, nomeadamente “A resolução do cenário realizar-se com um número menor de estudantes a assistir”. A manifestação de uma possível sensação de desconforto durante a experiência simulada devido ao elevado número de estudantes a observar o desempenho do participante, pode também explicar algum desconforto sentido na partilha de opiniões e conhecimento durante o *debriefing*. Segundo a literatura, para que o *debriefing* decorra num ambiente confortável e de segurança, no qual estejam garantidas boas condições de aprendizagem, este deve ser realizado com pequenos grupos, constituídos por 2 a 10 elementos.⁽²⁶⁾ O referido desconforto pode representar um fator limitador dos resultados.

No que se refere ao impacto das aulas de simulação clínica nas consultas da UCPCO, na área da Periodontologia, apesar dos estudantes reconhecerem o potencial da simulação como metodologia de aprendizagem, estes assumem uma posição maioritariamente neutra relativamente ao seu impacto nas consultas (valores médios dos itens da Tabela IV são próximos de 3), considerando que existiram apenas pequenas melhorias na sua fundamentação clínica sobre os fatores de risco da doença periodontal, e na capacidade de motivar o paciente para a mudança de comportamentos necessária na prevenção e tratamento da doença periodontal. Estes resultados podem dever-se ao reduzido número de experiências clínicas simuladas desenvolvidas. Neste sentido, o pouco tempo despendido para a resolução dos cenários, associado a uma baixa taxa de participação dos estudantes, constituem limitações do presente estudo. Acreditamos que se tivessem sido resolvidos mais cenários, sendo dada a oportunidade de participar a um maior número de estudantes, os resultados seriam diferentes dado que, independentemente das limitações apontadas ao presente estudo, os participantes foram ao encontro das percepções positivas obtidas noutros

estudos sobre a simulação clínica, continuando a considerarem tratar-se de uma metodologia de aprendizagem eficaz, que resulta numa experiência satisfatória, e na qual é promovido o desenvolvimento de competências essenciais no decorrer de uma consulta, como a comunicação, a gestão de prioridades e a tomada de decisão.

Após a simulação clínica, verificou-se um aumento estatisticamente significativo do nível de conhecimento dos estudantes sobre estratégias de motivação do paciente em Periodontologia, o que corrobora com as melhorias que os participantes referem sentir na sua fundamentação clínica. Contudo, é importante sublinhar que esta medição é baseada numa autoavaliação do participante, na qual não existe imparcialidade e se verifica, frequentemente, uma tendência para enaltecer sucessos e desvalorizar fracassos. Estamos, desta forma, perante uma avaliação subjetiva que poderá não corresponder ao verdadeiro conhecimento adquirido pelos participantes, representando outra limitação deste estudo. De modo a ultrapassar esta limitação, em futuros estudos deverá aplicar-se um teste de avaliação de conhecimentos antes e após a experiência clínica simulada.

Apesar das limitações mencionadas, este trabalho de investigação constitui um estudo preliminar na abordagem da implementação da simulação clínica no ensino de Medicina Dentária em Portugal. Assim sendo, esta monografia pode representar um ponto de partida para futuras investigações no mesmo âmbito e contribuir para a procura de um ensino mais interativo, no qual os estudantes sejam envolvidos no seu processo de aprendizagem. Este estudo revela um claro reconhecimento do potencial da simulação clínica por parte dos estudantes de Medicina Dentária, o que pode justificar uma futura alteração do plano curricular com vista à inclusão desta metodologia.

CONCLUSÃO

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos neste trabalho de investigação permitem concluir que a simulação clínica é percebida de forma positiva pelos estudantes de Medicina Dentária, uma vez que consideram tratar-se de uma metodologia eficaz na promoção e desenvolvimento de competências clínicas. Contudo, estes resultados não se refletiram nas consultas de Periodontologia, sendo referido pelos estudantes um impacto mínimo na sua capacidade de motivação do paciente para a prevenção e tratamento da doença periodontal. Acreditamos, no entanto, que se tivessem sido resolvidos mais cenários, com replicação de diversas situações clínicas diferentes, e sendo assim dada a oportunidade de participar a um maior número de estudantes, os resultados seriam diferentes. É importante destacar que apesar das limitações apontadas, os participantes foram ao encontro das percepções obtidas noutros estudos sobre simulação clínica e reconheceram vários benefícios associados a esta ferramenta educacional, identificando-a como uma experiência positiva, na qual foi promovido o desenvolvimento de competências essenciais no decorrer de uma consulta. Assim, é de esperar que o ultrapassar dessas limitações resulte em mais conhecimento, mais confiança e, conseqüentemente, numa melhoria do desempenho clínico e da prestação de cuidados de saúde.

Por fim, recomenda-se o desenvolvimento de novos estudos que reavaliem o impacto da experiência clínica simulada nas consultas de Medicina Dentária. Futuros estudos devem procurar realizar a simulação clínica num ambiente mais realista e permitir a resolução de mais cenários, para que mais estudantes tenham a oportunidade de participar, podendo ser ainda incluída uma avaliação de conhecimentos a realizar antes e após a simulação clínica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. Periodontal diseases. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3.
2. Genco RJ, Borgnakke WS. Risk factors for periodontal disease. *Periodontol 2000*. 2013;62(1):59-94.
3. Knight ET, Liu J, Seymour GJ, Jr CMF, Cullinan MP. Risk factors that may modify the innate and adaptive immune responses in periodontal diseases. *Periodontol 2000*. 2016;71(1):22-51.
4. Jr FHN, Casati MZ, Duarte PM. Current perspective of the impact of smoking on the progression and treatment of periodontitis. *Periodontol 2000*. 2015;67(1):187-210.
5. Zee KY. Smoking and periodontal disease. *Aust Dent J*. 2009;54(1):44-50.
6. Preshaw PM. Diabetes and periodontal disease. *Int Dent J*. 2008;58(S4):S237-S43.
7. Preshaw PM, López-Alba A, Herrera D, Jepsen S, Konstantinidis A, Makrilakis K, et al. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. *Diabetologia*. 2012;55(1):21-31.
8. Sanz M, Ceriello A, Buysschaert M, Chapple I, Demmer RT, Graziani F, et al. Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes: Consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases and diabetes by the International diabetes Federation and the European Federation of Periodontology. *Diabetes Res Clin Pract*. 2018;137:231-41.
9. Arweiler NB, Auschill TM, Sculean A. Patient self-care of periodontal pocket infections. *Periodontol 2000*. 2018;71(6):164-79.
10. Shah R, Thomas R, Bhandari S, Mehta DS. Influence of various factors on patient compliance after periodontal therapy: A pilot study. *J Indian Soc Periodontol*. 2017;21(1):50-4.
11. Asimakopoulou K, Newton JT, Daly B, Kutzer Y, Ide M. The effects of providing periodontal disease risk information on psychological outcomes - a randomized controlled trial. *J Clin Periodontol*. 2015;42(4):350-5.
12. Tonetti MS, Eickholz P, Loos BG, Papapanou P, Velden Uvd, Armitage G, et al. Principles in prevention of periodontal diseases: Consensus report of group 1 of the 11th European Workshop on Periodontology on effective prevention of periodontal and peri-implant diseases. *J Clin Periodontol*. 2015;42:S5-11.
13. Trumble S. The reason for clinical simulation. *Clin Teach*. 2012;9(5):273-4.
14. Cheng A, Eppich W, Sawyer T, Grant V. Debriefing: The state of the art and science in healthcare simulation. In: Nestel D, Kelly M, Jolly B, Watson M, editors. *Healthcare Simulation Education: Evidence, Theory and Practice*: John Wiley & Sons Ltd; 2018. p. 158-64.
15. Bowe SN, Johnson K, Puscas L. Facilitation and Debriefing in Simulation Education. *Otolaryngol Clin North Am*. 2017;50(5):989-1001.
16. Coutinho V, Martins J, Pereira F. Structured debriefing in nursing simulation: students' perceptions. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2016;6(9):127-34.
17. Coutinho V, Martins J, Pereira F. Student's opinion about feedback Vs structured debriefing: a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Didactics*. 2017;7(4):63-8.
18. Coutinho V, Martins J, Pereira M. Construção e Validação da Escala de Avaliação do Debriefing associado à Simulação (EADaS). *Revista de Enfermagem Referência*. 2014;IV(2):41-50.
19. Kuznar K. Associate degree nursing students' perceptions of learning using a high-fidelity human patient simulator. *Teaching and Learning in Nursing*. 2007;2(2):46-52.
20. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha *Int J Med Educ*. 2011;2:53-5.
21. Lateef F. Simulation-based learning: Just like the real thing. *J Emerg Trauma Shock*. 2010;3(4):348-52.
22. Aggarwal R, Mytton OT, Derbrew M, Hananel D, Heydenburg M, Issenberg B, et al. Training and simulation for patient safety. *Qual Saf Health Care*. 2010;19:i34-43.
23. Ardic M, GulPinar A, Barker E. Undergraduate Nursing Students' Perceptions of Obstetric Skills Following High-Fidelity Simulation Experience. *ARC Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2016;1(2):19-25.

24. Zafar M. Medical students' perceptions of the effectiveness of integrated clinical skills sessions using different simulation adjuncts. *Adv Physiol Educ.* 2016;40(4):514-21.
25. Beattie BE, Kinney J, Fitzgerald M, Murdoch-Kinch CA, Guenther MK, Ridley K, et al. Dental and dental hygiene students' perceptions of a standardized patient instructor conflict resolution program. *J Dent Educ.* 2014;78(10):1397-404.
26. Tosterud R, Hall-Lord ML, Petzäll K, Hedelin B. Debriefing in simulation conducted in small and large groups - nursing students' experiences. *J Nurs Educ Pract.* 2014;4(9):173-82.

ANEXO 1

Documentos de suporte teórico para as aulas de simulação

Cenário 1 - Efeitos do consumo tabágico na doença periodontal

Apesar dos reconhecidos riscos associados ao consumo tabágico (doenças cardiovasculares, doença pulmonar obstrutiva crônica e cancro) este mantém-se ainda excessivamente prevalente. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que o número de fumadores a nível mundial seja superior a 1 bilião, sendo esperado que este valor aumente para 1,7 biliões até 2025.

O consumo tabágico é considerado o mais importante fator de risco evitável da doença periodontal. São diversos os estudos que referem uma forte associação entre o consumo tabágico e as doenças periodontais, demonstrando de forma unânime os efeitos prejudiciais do tabaco nas células e tecidos periodontais e, conseqüentemente, na progressão da doença periodontal e na sua resposta ao tratamento.

Cerca de metade dos casos de periodontite podem estar relacionados com o consumo tabágico. Os fumadores apresentam uma maior prevalência de doença periodontal associada a um risco cerca de 4x superior de desenvolver a doença, quando comparados com indivíduos que nunca fumaram. O risco e progressão da doença apresentam uma correlação positiva com o número de cigarros fumados por dia e o número de anos de consumo tabágico.

A evidência científica refere uma maior severidade da doença periodontal nos fumadores, verificando-se:

- ✓ Maior reabsorção óssea alveolar
- ✓ Maior perda de aderência
- ✓ Maior recessão gengival
- ✓ Maior envolvimento de furcas
- ✓ Maior mobilidade e perda dentária
- ✓ Maior formação de bolsas periodontais e com maior profundidade

Os pacientes fumadores apresentam, contudo, uma supressão dos sinais e sintomas inflamatórios gengivais, verificando-se um menor volume de fluido crevicular gengival e menor número de pontos sangrantes, resultante de uma alteração na proporção dos vasos sanguíneos (mais vasos de pequeno calibre e menos vasos de grande calibre) associada a uma resposta vascular menos intensa.

A existência de possíveis diferenças no perfil microbiológico de fumadores e não fumadores não é clara, no entanto alguns investigadores sugerem que o consumo tabágico está associado a uma maior prevalência e/ou níveis de espécies patogénicas periodontais.

Os mecanismos celulares e moleculares que explicam a maior severidade e progressão da periodontite nos fumadores ainda não estão completamente compreendidos. O tabaco é uma combinação de mais de 5000 constituintes, sendo que os seus diferentes componentes tóxicos podem estimular tanto efeitos supressivos

como pro-inflamatórios na superfície mucosa e nos tecidos periodontais. Assim, o mecanismo de ação do tabaco nos tecidos periodontais parece basear-se na indução de alterações funcionais nas principais células imunológicas (ex.: neutrófilos, células B e T...) associada a uma supressão destas e de mediadores importantes na eliminação patogénica, o que resulta num comprometimento das defesas do hospedeiro. Por outro lado, verifica-se uma exacerbação de mediadores que promovem a atividade dos osteoclastos e, conseqüentemente, a destruição tecidual. Além disso, a ativação, por mediadores inflamatórios, de células polimorfonucleares expostas ao tabaco induz uma maior produção de espécies reativas de oxigénio (stress oxidativo), o que também pode causar dano tecidual.

Suspeita-se então que o stress oxidativo e alterações do sistema imunoinflamatório desempenham um importante papel na patogénese da periodontite associada ao consumo tabágico, apresentando o hospedeiro uma maior suscetibilidade à doença.

Resposta dos fumadores ao tratamento periodontal

O consumo tabágico tem um impacto significativo na taxa de regressão da periodontite, explicado pela diminuição da capacidade reparativa. Os hábitos tabágicos contribuem para uma resposta clínica menos favorável ao tratamento periodontal anti-infeccioso (raspagem e alisamento radicular) não cirúrgico e cirúrgico. O mesmo se verifica em procedimentos de regeneração tecidual (correção de defeitos ósseos), estéticos (recobrimento radicular com enxertos) e na osteointegração de implantes.

Em pacientes fumadores observa-se uma menor eficácia na melhoria dos parâmetros clínicos (redução da profundidade de sondagem e ganho do nível de aderência) e na redução dos níveis de patogénicos periodontais.

Estudos revelam que o tabaco é um fator de risco para a progressão da doença após a fase de tratamento periodontal dirigida à causa.

A cessação tabágica surge assim como uma importante abordagem na redução do risco da periodontite e na melhoria da resposta dos fumadores aos tratamentos periodontais. Ex-fumadores possuem uma melhor saúde periodontal, verificando-se reduções significativamente maiores na profundidade de sondagem e uma menor progressão de perda óssea alveolar, o que se traduz numa diminuição do risco de perda dentária.

Cessaçãotabágica (segundo a OMD e DGS)

➤ Algoritmo da Intervenção Breve (Modelo dos 5As)

- Abordagem de curta duração
- Avaliação do consumo tabágico
- Motivação do fumador para parar
- Aconselhamento mínimo (2-3min) ou aprofundado (até 10min)

Este tipo de intervenção prevê o cumprimento de 5 passos:

1. Abordar

Perguntar acerca do consumo tabágico: idade em que iniciou o consumo tabágico, nº de cigarros/dia, nº de anos que fuma ou fumou, há quanto tempo deixou de fumar.

2. Aconselhar

Aconselhar a deixar de fumar de uma forma clara, firme, dirigida/personalizada;

Sublinhar os efeitos do tabaco na saúde e implicações no seu tratamento;

Destacar a natureza reversível de alguns destes efeitos com a cessaçãotabágica.

3. Avaliar

Avaliar a motivação/disposição para alterar o comportamento no mês que se segue e o interesse em frequentar uma consulta de cessaçãotabágica;

Identificar a fase de mudança de comportamento em que se encontra o paciente:

- Pré-contemplação: desconhece que haja um problema ou sem planos de mudar no futuro
- Contemplação: ambivalente em relação à mudança, sem compromisso para mudar num futuro próximo
- Preparação: tenciona fazer algo no mês seguinte e realizou algumas alterações recentes no seu comportamento
- Ação: está a tentar mudar de forma ativa (parou de fumar)
- Manutenção: realizou alterações com sucesso, mas ainda necessita de monitorizar o seu comportamento para não de descuidar e recair
- Recaída: etapa do processo que se pode seguir à fase de ação ou manutenção; pode voltar ao ciclo em qualquer um dos estadios

4. Ajudar/Apoiar

Adequar a intervenção à motivação (estadio de mudança) proporcionando aconselhamento prático.

- Pré-contemplação: personalizar os malefícios de fumar/benefícios de parar; folhetos informativos; mostrar disponibilidade para ajudar
- Contemplação: avaliar intenção de mudança; explorar razões para fumar e parar, expectativas, resistências (discutir ambivalências)
- Preparação: auxiliar a confirmar e justificar a decisão de mudança; utilizar experiências anteriores; pedir-lhe para elaborar um plano; marcar dia D; ser positivo e encorajador
- Ação e manutenção: resumir evolução; discutir dificuldades; dar os parabéns pelos avanços
- Recaída: dizer que não é uma falha insuperável, faz parte do processo de mudança; pedir para dizer o que aprendeu com a recaída

5. Acompanhar

Avaliar a evolução nas consultas seguintes e discutir dificuldades;

Elogiar o progresso e reforçar a motivação;

Prevenir recidiva;

Mostrar disponibilidade;

Marcar consultas de seguimento.

➤ **Entrevista motivacional**

1. Lidar com a ambivalência

Casos de pacientes que gostariam de deixar de fumar, mas têm sentimentos de ambivalência, isto é, reconhecem o problema e ponderam as razões para deixar de fumar, mas não se sentem motivados. O objetivo é aumentar a intenção de mudar, sem criar resistências ou confronto no processo de comunicação.

Avaliar, através de uma escala de 0 a 10, a prontidão para a mudança através de 2 componentes:

- Importância – “Que importância tem para si deixar de fumar?”
- Confiança (autoeficácia) – “Quão confiante está de que irá conseguir?”

Caso sejam baixas é necessário reforçá-las, começando por questionar o paciente sobre o motivo dos valores atribuídos.

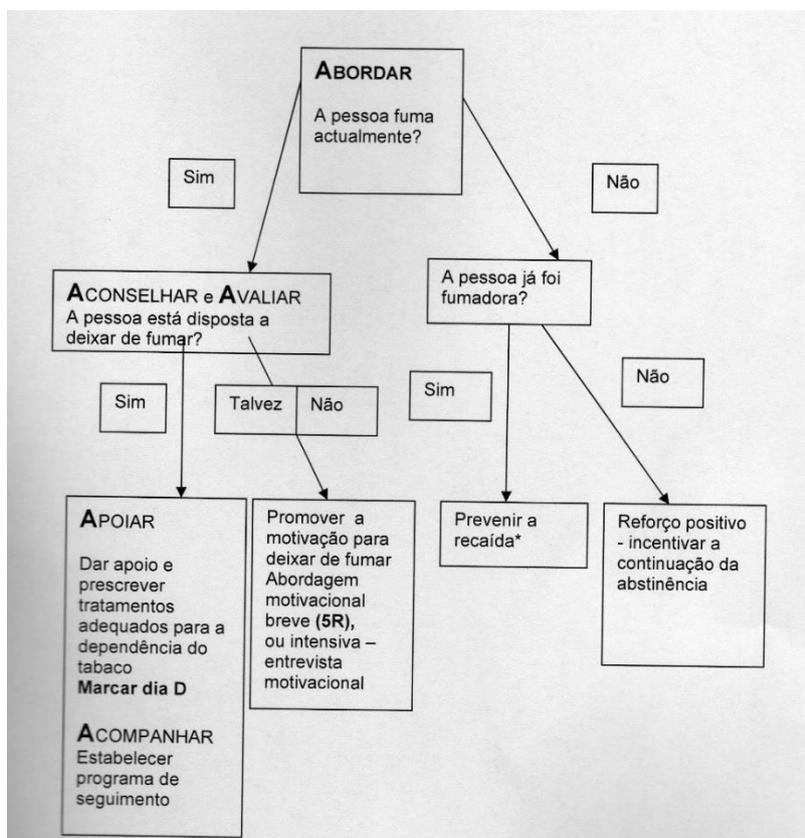
É importante: pedir permissão para abordar o assunto; expressar empatia; evitar o confronto; promover a autonomia (paciente tem de encontrar as suas próprias

respostas); colocar perguntas abertas; escutar de modo reflexivo; fazer afirmações de reforço e resumos. Devemos reforçar a confiança e sermos otimistas e positivos.

2. Lidar com a resistência à mudança (Modelo dos 5 Rs)

Casos em que o paciente não considera modificar o seu comportamento e deseja continuar a fumar, podendo adotar uma postura defensiva. A intervenção motivacional visa ajudá-lo a reconhecer o problema e a considerá-lo suficientemente importante para começar a pensar na possibilidade de mudar.

- **Relevância** - razões pessoais e familiares pelas quais deviam deixar de fumar
- **Riscos** – de saúde, de imediato, a curto e a longo prazo para o paciente e família se continuar a fumar
- **Recompensas** – benefícios de deixar de fumar para o paciente e família
- **Resistências** – dificuldades/barreiras para deixar de fumar
- **Repetição** – realizar esta intervenção em todas as consultas com a permissão do paciente. Mostrar disponibilidade para ajudar em caso de mudança de opinião.



Cenário 2 - A diabetes mellitus e a doença periodontal

Dados epidemiológicos confirmam que a diabetes mellitus é um importante fator de risco da doença periodontal, sendo esta por vezes referida como “a sexta complicação da diabetes”.

A suscetibilidade à periodontite aumenta aproximadamente 3x em pacientes diabéticos quando comparados a indivíduos sem diabetes, sendo o nível de controlo glicémico essencial na determinação do risco acrescido. Embora a maioria dos estudos aborde a diabetes mellitus tipo 2 como fator de risco da periodontite, a diabetes mellitus tipo 1 também está associada a um maior risco de desenvolver doença periodontal, pelo que todos os indivíduos com diabetes (incluindo crianças e jovens adultos) devem ser considerados pacientes de risco.

Existe uma clara relação entre o grau de hiperglicemia e a severidade da doença periodontal. Um mau controlo glicémico está associado a uma menor saúde periodontal.

A evidência científica suporta a existência de uma relação bidirecional entre estas duas doenças crónicas, ou seja, não só a diabetes aumenta o risco da periodontite como a inflamação periodontal pode afetar negativamente o controlo glicémico. Assim, a periodontite severa surge associada a um risco acrescido de mau controlo glicémico (HbA1C > 9,0%), o que se traduz num comprometimento do controlo da diabetes.

Vários estudos reportam que a prevalência e severidade de complicações não orais relacionadas com a diabetes, que incluem retinopatia, nefropatia, neuropatia diabética e doenças cardiovasculares, estão correlacionadas com a severidade da periodontite. As incidências de macroalbuminúria e doença renal terminal são aumentadas 2x e 3x, respetivamente, em indivíduos diabéticos com periodontite moderada ou severa quando comparados com pacientes diabéticos sem periodontite severa. Além disso, o risco de morte por complicações cardiorenais (doença cardíaca isquémica e nefropatia diabética combinada) é 3x superior.

Mecanismos que ligam as doenças

Respostas inflamatórias exacerbadas e desreguladas estão na base da relação bidirecional proposta entre a diabetes e a periodontite.

O estado hiperglicémico origina diversos efeitos pró-inflamatórios com impacto em múltiplos sistemas do organismo, incluindo os tecidos periodontais, que resultam na libertação local de citocinas e respostas imunológicas alteradas.

Estudos demonstram ainda defeitos na atividade dos leucócitos polimorfonucleares (ex. neutrófilos) em pacientes diabéticos, possivelmente relacionados com alterações metabólicas, que prejudicam a quimiotaxia, fagocitose e funções microbicidas (apoptose) e originam a retenção acrescida destas células no tecido periodontal, levando a uma maior destruição tecidual devido à libertação contínua de metaloproteinases de matriz (MMPs) e espécies reativas de oxigénio (ROS). A acumulação dos produtos finais da glicação avançada (AGEs) nos tecidos periodontais também pode contribuir para o aumento da inflamação periodontal em indivíduos

diabéticos, uma vez que a ligação ao seu recetor (RAGE) resulta numa maior produção de mediadores inflamatórios. A formação de AGEs resulta na produção de ROS com aumento do stress oxidativo e tem efeitos negativos no metabolismo ósseo, prejudicando a sua formação e reparação além de diminuir a produção de matriz extracelular.

A produção local de citocinas nos tecidos periodontais pode, por sua vez, afetar o controlo glicémico ao ocorrer uma exposição sistémica à inflamação, com impacto na sinalização da insulina (aumento da resistência).

Tratamento periodontal

Evidência consistente reporta que um tratamento periodontal eficaz pode resultar numa redução clinicamente e estatisticamente significativa dos níveis séricos de HbA1C, que varia entre os 0,27% e os 0,48% após 3-4 meses de tratamento periodontal.

Esta redução tem origem numa diminuição dos níveis de mediadores pro-inflamatórios circulantes em indivíduos diabéticos, o que permite um melhor controlo glicémico. O impacto a longo prazo, do sucesso do tratamento, nos mecanismos envolvidos nas complicações da diabetes ainda não foi estudado.

Neste sentido, a saúde oral e periodontal deveria ser promovida como uma componente integral no controlo da diabetes.

Independentemente do nível de controlo da diabetes, o tratamento periodontal não cirúrgico deve ser realizado e acompanhado de cuidados de higiene oral domiciliários, verificando-se melhorias dos parâmetros clínicos periodontais e dos níveis de inflamação local mesmo em pacientes com diabetes não controlada.

O tratamento periodontal cirúrgico não está indicado em pacientes que não possuem um controlo glicémico aceitável, uma vez que um mau controlo glicémico origina um risco acrescido de ocorrência de infeções pós-operatórias.

Implicações desta relação nos cuidados de saúde

Alguns estudos demonstram que pacientes com periodontite severa exibem uma maior probabilidade de desenvolver pré-diabetes e diabetes. Tendo em conta a elevada prevalência da periodontite e o facto de a mesma ser uma doença facilmente diagnosticada e tratada/controlada, pequenas melhorias têm potencialmente importantes implicações na saúde pública.

É importante intervir nos estilos de vida e educar o paciente para a autoeficácia no controlo da sua doença. Deve existir uma abordagem facilitadora e de apoio por parte do médico dentista, devendo haver um entendimento claro de que o controlo de placa realizado pelo paciente é o meio para controlar a inflamação que origina a destruição do tecido periodontal.

A realizar pelo médico dentista num paciente diabético:

- Informá-lo de que possui um risco acrescido de desenvolver gengivite e periodontite e que, caso já manifeste a doença, além do controlo glicémico poder ser mais difícil de alcançar, encontra-se ainda mais suscetível às complicações da diabetes.
- Recolher cuidadosamente a história clínica: tipo de diabetes, duração da doença, presença/ausência de complicações e terapêutica prescrita.
- Perguntar se a diabetes se encontra controlada, quando foi a última vez que verificaram os seus níveis de glicose e quais os resultados obtidos.
- Educar para a saúde oral. Aconselhamento sobre os fatores de risco mais relevantes e cuidados de higiene oral diários.
- Exame oral com avaliação do estado periodontal (medição da profundidade de sondagem e determinação do valor de hemorragia pós sondagem). Se não for diagnosticada periodontite, o paciente deve realizar cuidados preventivos com monitorização regular. Se apresentar infeção periodontal, o paciente requer cuidados periodontais devendo iniciar-se a fase de tratamento dirigida à causa.
- Pesquisa de outras potenciais complicações orais como a xerostomia, síndrome de boca ardente, infeções fúngicas e cáries dentárias.

Cenário 3 - Gravidez e doença periodontal

Durante o período gestacional ocorrem diversas alterações fisiológicas tanto na mãe como no bebê que se está a desenvolver.

Sabe-se atualmente que existe uma mistura considerável de células maternas e fetais, especialmente junto da placenta. Tendo em conta que 50% dos antigénios nas células fetais têm origem no pai e estando estas expostas ao sistema imunológico da mãe, é essencial que durante a gravidez sejam induzidas diversas alterações fisiológicas para prevenir a rejeição do feto.

As alterações ocorrem no sentido de diminuir as respostas imunes mediadas por células associadas aos linfócitos T auxiliares 1 (Th1) e aumentar as respostas imunes mediadas por anticorpos pelos linfócitos T auxiliares 2 (Th2). Os mecanismos associados a esta mudança no equilíbrio Th1/Th2 não são totalmente compreendidos, mas estão parcialmente dependentes de mudanças nos níveis de progesterona, estrogénio e gonadotrofina coriónica. Verifica-se ainda que os neutrófilos exibem uma significativa redução da sua atividade (fagocítica e microbicida), que é mais notória na interface materno-fetal. Estes efeitos inibitórios nos neutrófilos são mais marcados durante o segundo e terceiro trimestres de gestação.

O reajuste pós-parto do sistema imunológico da mãe ocorre logo após o nascimento.

Efeitos da gravidez nas infeções periodontais

As profundas perturbações que ocorrem na imunidade inata e adaptativa da mãe têm um impacto no comportamento clínico de várias doenças infecciosas, incluindo as que afetam os tecidos periodontais. A inflamação destes tecidos devido a doenças periodontais, induzidas por acumulação de placa bacteriana, aumenta drasticamente em extensão e severidade durante a gravidez. O aumento da inflamação gengival associado à gravidez é universalmente aceite pela comunidade científica. Estudos demonstram que 100% das mulheres desenvolvem gengivite entre os 3 e 8 meses do período gestacional, com uma diminuição gradual após o parto.

A inflamação é acompanhada de um aumento das profundidades de sondagem, atribuído ao movimento da margem gengival em direção coronal como resultado do edema induzido. A maioria dos autores refere geralmente não existir perda de aderência associada. Contudo, em algumas mulheres, especialmente nas que manifestam periodontite antes da gravidez, pode ocorrer uma progressão da doença.

Diversos estudos mostram ainda que as alterações nos níveis de progesterona e estrogénio produzem efeitos na composição da microbiota subgengival, estando presentes inúmeros organismos patogénicos com potencial para causar dano periodontal (espiroquetas, bactérias gram-positivas e gram-negativas). Alguns destes invadem as células do periodonto e reproduzem-se no espaço intracelular. Tendo em

conta às alterações imunológicas que ocorrem durante a gravidez e que se refletem numa suscetibilidade acrescida, não é de estranhar que a sobrevivência de bactérias localmente invasivas se encontre aumentada.

Sendo os neutrófilos um componente essencial das defesas imunes inatas dos tecidos periodontais, qualquer redução na sua eficácia antimicrobiana afeta o desenvolvimento e percurso clínico da doença periodontal. Assim, é provável que a redução da atividade fagocítica e bactericida dos neutrófilos periféricos nas grávidas esteja relacionada com o aumento de inflamação gengival durante a gestação. Estudos *in vitro* mostram que as hormonas sexuais afetam a função dos neutrófilos e monócitos. O estradiol reduz a capacidade quimiotática dos neutrófilos e a progesterona exponencia essa redução. As hormonas sexuais afetam ainda a produção de mediadores pró-inflamatórios (prostaglandina E2) pelos monócitos, estimulados por endotoxinas.

Impacto das infeções periodontais na gravidez

O efeito da doença periodontal no curso clínico da gravidez não é claro, mas parece que as infeções periodontais, pelo menos em algumas populações, podem estar associadas a um risco aumentado de resultados adversos na gravidez, tais como: parto pré-termo (<37 semanas), pré-eclâmpsia, recém-nascido de baixo peso (<2500g), diabetes gestacional e aborto.

A presença de infeção no útero aumenta o risco de parto pré-termo. Se a periodontite for uma causa de resultados adversos na gravidez, poderá ser como reservatório para a propagação hematogénica de bactérias orais e mediadores inflamatórios até à placenta. Um mecanismo sugerido é a entrada na circulação de endotoxinas das bactérias gram-negativas em níveis suficientemente elevados para estimular a produção de mediadores inflamatórios pela placenta, como a prostaglandina E2, que é um potente indutor do parto. Algumas bactérias periodontais podem ainda atravessar a placenta e alcançar o feto. A infeção do líquido amniótico por microorganismos orais é uma possível complicação na gravidez e uma provável causa de alguns casos de parto pré-termo. O acesso intrauterino de bactérias pode ainda ser responsável por retardar o crescimento fetal.

O tratamento periodontal na grávida

É importante que exista uma examinação oral pré-natal, uma vez que uma higiene oral deficitária pode estar relacionada com resultados adversos na gravidez.

O tratamento periodontal anti-infeccioso não cirúrgico pode ser realizado em grávidas de forma segura, sendo um método eficaz na redução da exacerbada inflamação gengival associada ao período gestacional, refletindo-se em menores profundidades de sondagem e menos hemorragia pós-sondagem. Contudo, podem ser obtidos resultados menos favoráveis que os esperados na restante população, sendo um dos possíveis motivos o tratamento tardio, ou seja, após ser iniciada a “cascata

inflamatória”. Apesar de na maioria das populações com doença periodontal as instruções de higiene oral, associadas à raspagem e alisamento radicular, serem muito eficazes na redução dos sinais clínicos da infecção/inflamação periodontal, é possível que as alterações nas respostas imunes inata e adaptativa durante a gravidez tornem o controle da infecção mais difícil de alcançar.

Os resultados obtidos nos estudos que avaliaram os efeitos do tratamento periodontal não cirúrgico na diminuição da incidência de resultados adversos na gravidez são controversos.

Outras manifestações periodontais na gravidez

Granuloma piogénico

- Massa pediculada localizada (mais frequente na gengiva vestibular interdentária) e de crescimento rápido
- Lesão com elevada proliferação vascular
- Surge em cerca de 2% das mulheres grávidas
- Normalmente associado à presença de irritantes locais ou trauma
- A patogénese da lesão relaciona-se com as hormonas sexuais femininas (estimulam o aumento da produção local de fatores angiogénicos)
- Assintomático ou hemorrágico
- Em muitos casos desaparece após o parto, com remoção dos irritantes locais, isto é, com boa higiene e instrumentação periodontal
- Excisão cirúrgica – quando a lesão é grande e sintomática (sangramento persistente, ulceração, interferência na mastigação)

ANEXO 2

Guiões dos cenários (para atores e participantes)

Cenário 1 - Participante

A quem se dirige a situação: Estudantes de medicina dentária (do 5º ano)	
Objetivos de aprendizagem Ser capaz de intervir num paciente <u>fumador</u> com doença periodontal: <ul style="list-style-type: none"> - ser capaz de motivar o paciente para a cessação tabágica - ser capaz de explicar de que forma o consumo tabágico afeta a doença periodontal - ser capaz de realizar uma intervenção breve em cessação tabágica - ser capaz de identificar o estadio do processo de mudança comportamental em que se encontra 	
Situação – papel do participante: <ul style="list-style-type: none"> • Médico dentista 	
Informação destinada ao estudante que participa no cenário: <ul style="list-style-type: none"> • Beatriz, sexo feminino • 50 anos • Casada, com 1 filha • Vem à consulta de medicina dentária, pela primeira vez neste consultório, devido a dentes com mobilidade há cerca de 6 meses 	
Antecedentes: <ul style="list-style-type: none"> • Visita o médico dentista com pouca frequência. A paciente refere que a sua última consulta no médico dentista foi há cerca de 4 anos. 	
Reflexão/debriefing - pontos a abordar: <ul style="list-style-type: none"> • Cumpriu/não cumpriu com os objetivos • O que é que o estudante sentiu perante o cenário, o que entendeu que se pretendia com o mesmo, ou seja, o seu objetivo • Como se sentiu o ator • <u>Aspetos positivos</u> durante a consulta descritos pelos observadores • Perante os aspetos positivos apresentados (dar reforço positivo), o que melhoraria ou eliminaria o estudante que participou no cenário na sua intervenção • Comentário do facilitador e observadores: síntese dos aspetos pretendidos para atingir os objetivos do cenário (com reforço positivo) 	
Ambiente	Simulador e caracterização
Clínica dentária, consultório, ambiente tranquilo	Role-play com ator
Material e equipamentos	
Cadeira de dentista	

Cenário 1 - Ator

Descrição do cenário/ informação fornecida ao ator para que responda na consulta:

- Fumadora há cerca de 30 anos
- Fuma em média 15 cigarros por dia
- Fuma porque se sente mais relaxada e por ser um hábito
- Deixou de fumar durante a gravidez
- Já ponderou voltar a tentar devido a tosse frequente e por insistência dos familiares
- **Informação fornecida apenas se questionado pelo participante:**
 - Importância dada ao ato de deixar de fumar: 10 (0-10)
 - Confiança/Autoeficácia: 5 (0-10)

Antecedentes:

- Visita o médico dentista com pouca frequência. A paciente refere que a sua última consulta no médico dentista foi há cerca de 4 anos.

Reflexão/debriefing - pontos a abordar:

- Cumpriu/não cumpriu com os objetivos
- O que é que o estudante sentiu perante o cenário, o que entendeu que se pretendia com o mesmo, ou seja, o seu objetivo
- Como se sentiu o ator
- Aspetos positivos durante a consulta descritos pelos observadores
- Perante os aspetos positivos apresentados (dar reforço positivo), o que melhoraria ou eliminaria o estudante que participou no cenário na sua intervenção
- Comentário do facilitador e observadores: síntese dos aspetos pretendidos para atingir os objetivos do cenário (com reforço positivo)

Cenário 2 – Participante

A quem se dirige a situação: Estudantes de medicina dentária (do 5º ano)	
Objetivos de aprendizagem Ser capaz de intervir num paciente <u>diabético</u> com doença periodontal: <ul style="list-style-type: none"> - ser capaz de motivar para a higiene oral e assiduidade nas consultas - ser capaz de explicar a importância do controlo glicémico e da doença periodontal - ser capaz de explicar a relação bidirecional entre a diabetes e a doença periodontal 	
Situação – papel do participante: <ul style="list-style-type: none"> • Médico dentista 	
Informação destinada ao estudante que participa no cenário: <ul style="list-style-type: none"> • Isabel, sexo feminino • 55 anos • Vem para uma consulta de rotina • No último registo no periodontograma verificaram-se os seguintes valores: IP = 77% ; HPS = 43% 	
Antecedentes: <ul style="list-style-type: none"> • A última consulta de medicina dentária foi há 2 anos 	
Reflexão/debriefing: <ul style="list-style-type: none"> • Cumpriu/não cumpriu com os objetivos • O que é que o estudante sentiu perante o cenário, o que entendeu que se pretendia com o mesmo, ou seja, o seu objetivo • Como se sentiu o ator • <u>Aspetos positivos</u> durante a consulta descritos pelos observadores • Perante os aspetos positivos apresentados (dar reforço positivo), o que melhoraria ou eliminaria o estudante que participou no cenário na sua intervenção • Comentário do facilitador e observadores: síntese dos aspetos pretendidos para atingir os objetivos do cenário (com reforço positivo) 	
Ambiente	Simulador e caracterização
Clínica dentária, consultório, ambiente tranquilo	Role-play com ator
Material e equipamentos	
Cadeira de dentista	
Kit de observação	
Sonda periodontal	
Ponta de ultrassons	
Contra-ângulo	
Escova e pasta de polimento	
Frasaco	
Escova manual/elétrica	
Pasta dentífrica	
Fio dentário	
Escovilhão	

Cenário 2 - Ator

Descrição do cenário/ informação fornecida ao ator para que responda na consulta:

- Refere escovar os dentes 1 vez por dia, de manhã
- Não utiliza fio dentário, colutório ou escovilhão
- Muda de escova de ano a ano
- Tem diabetes mellitus tipo II. Refere cumprir a terapêutica prescrita pelo médico assistente. Valores controlados. Último registo: 120 mg/dl em jejum; 190 mg/dl após refeições; HbA1c = 6,9%

Antecedentes:

- A última consulta de medicina dentária foi há 2 anos

Reflexão/debriefing:

- Cumpriu/não cumpriu com os objetivos
- O que é que o estudante sentiu perante o cenário, o que entendeu que se pretendia com o mesmo, ou seja, o seu objetivo
- Como se sentiu o ator
- Aspetos positivos durante a consulta descritos pelos observadores
- Perante os aspetos positivos apresentados (dar reforço positivo), o que melhoraria ou eliminaria o estudante que participou no cenário na sua intervenção
- Comentário do facilitador e observadores: síntese dos aspetos pretendidos para atingir os objetivos do cenário (com reforço positivo)

Cenário 3 - Participante

A quem se dirige a situação: Estudantes de medicina dentária (do 5º ano)	
Objetivos de aprendizagem Ser capaz de intervir numa paciente <u>grávida</u> com doença periodontal: <ul style="list-style-type: none"> - ser capaz de motivar para um controlo eficaz da placa bacteriana e para a assiduidade nas consultas - ser capaz de explicar as alterações sistémicas e orais que ocorrem durante o período gestacional - ser capaz de informar sobre possíveis complicações e manifestações periodontais na gravidez 	
Situação – papel do participante: <ul style="list-style-type: none"> • Médico dentista 	
Informação destinada ao estudante que participa no cenário: <ul style="list-style-type: none"> • Maria, sexo feminino • 31 anos • Grávida de 26 semanas • Vem à consulta de medicina dentária com queixas de sangramento gengival 	
Antecedentes: <ul style="list-style-type: none"> • É a primeira consulta de medicina dentária desde que soube estar grávida 	
Reflexão/debriefing: <ul style="list-style-type: none"> • Cumpriu/não cumpriu com os objetivos • O que é que o estudante sentiu perante o cenário, o que entendeu que se pretendia com o mesmo, ou seja, o seu objetivo • Como se sentiu o ator • <u>Aspetos positivos</u> durante a consulta descritos pelos observadores • Perante os aspetos positivos apresentados (dar reforço positivo), o que melhoraria ou eliminaria o estudante que participou no cenário na sua intervenção • Comentário do facilitador e observadores: síntese dos aspetos pretendidos para atingir os objetivos do cenário (com reforço positivo) 	
Ambiente	Simulador e caracterização
Clínica dentária, consultório, ambiente tranquilo	Role-play com ator
Material e equipamentos	
Cadeira de dentista	
Kit de observação	
Sonda periodontal	
Ponta de ultrassons	
Contra-ângulo	
Escova e pasta de polimento	
Frasaco	
Escova manual/elétrica	
Pasta dentífrica	
Fio dentário	
Escovilhão	

Cenário 3 - Ator

Descrição do cenário/ informação fornecida ao ator para que responda na consulta:

- Refere escovar os dentes 1 vez por dia, de manhã
- Não utiliza fio dentário nem escovilhão
- Por vezes realiza bochechos com colutório
- Muda de escova de 6 em 6 meses

Antecedentes:

- É a primeira consulta de medicina dentária desde que soube estar grávida

Reflexão/debriefing:

- Cumriu/não cumriu com os objetivos
- O que é que o estudante sentiu perante o cenário, o que entendeu que se pretendia com o mesmo, ou seja, o seu objetivo
- Como se sentiu o ator
- Aspetos positivos durante a consulta descritos pelos observadores
- Perante os aspetos positivos apresentados (dar reforço positivo), o que melhoraria ou eliminaria o estudante que participou no cenário na sua intervenção
- Comentário do facilitador e observadores: síntese dos aspetos pretendidos para atingir os objetivos do cenário (com reforço positivo)

ANEXO 3

Instrumento de Investigação - Questionário

QUESTIONÁRIO

“Simulação em Periodontologia – do cenário à consulta”

Sexo: Masculino Feminino

Idade: ___ Anos

Que contacto teve com a experiência de simulação clínica?

Participei nos cenários Assisti aos cenários

1. Nos quadros I e II são realizadas, respetivamente, várias afirmações relativas à simulação clínica como metodologia de aprendizagem e ao seu impacto nas consultas da UC Unidade Clínica de Patologia e Cirurgia Oral (UCPCO), na área da Periodontologia. Em cada frase assinale com um X o seu nível de concordância com a mesma, sabendo que pode variar entre 1 e 5 (1 – Discordo Totalmente; 2 – Discordo; 3 – Nem Concordo, nem Discordo; 4 – Concordo; 5 – Concordo Totalmente).

Quadro I – Opinião dos Estudantes sobre a Simulação Clínica como Metodologia de Aprendizagem

	1	2	3	4	5
1. As aulas de simulação clínica permitem praticar a forma de atuação perante diferentes pacientes.					
2. O ambiente criado assemelha-se ao de uma consulta.					
3. Os cenários escolhidos replicam situações reais.					
4. A simulação clínica permite a aplicação de conhecimentos teóricos na prática.					
5. A simulação clínica promove o desenvolvimento de competências clínicas.					
6. A simulação clínica aumenta a confiança dos participantes nas suas capacidades clínicas.					
7. A simulação clínica desenvolve a capacidade de tomada de decisão.					
8. A simulação clínica promove a gestão de prioridades.					
9. A simulação clínica promove o trabalho em equipa.					
10. A simulação clínica promove a comunicação.					
11. O <i>debriefing</i> é um momento importante na experiência de simulação clínica.					
12. O <i>debriefing</i> desenvolve a capacidade de reflexão.					
13. O <i>debriefing</i> promove a transferência de conhecimentos.					
14. O <i>debriefing</i> permite a consolidação de conhecimentos.					
15. O <i>debriefing</i> promove o desenvolvimento do raciocínio clínico.					
16. O <i>debriefing</i> promove a estruturação do pensamento.					

	1	2	3	4	5
17. O <i>debriefing</i> estimula o desenvolvimento do pensamento crítico.					
18. O <i>debriefing</i> promove a interação com o grupo.					
19. O <i>debriefing</i> promove a autocrítica.					
20. O ambiente criado durante o <i>debriefing</i> deixa o participante relaxado na análise do seu desempenho.					
21. O ambiente criado durante o <i>debriefing</i> deixa o participante confortável na colocação de questões.					
22. As opiniões recebidas sobre o desempenho na resolução do cenário, juntamente com a autoanálise, contribuem para a identificação dos pontos fortes e a melhorar.					
23. O <i>debriefing</i> contribui para uma aprendizagem construtiva.					
24. A simulação clínica motiva a aprender.					
25. A simulação clínica contribui para uma participação ativa do estudante no seu processo de aprendizagem.					
26. A simulação clínica foi, no geral, uma experiência positiva.					
27. Considero a simulação clínica uma metodologia de aprendizagem eficaz.					

Quadro II – Percepção dos Estudantes sobre o Impacto da Simulação Clínica nas Consultas da UCPCO, na área da Periodontologia

Após a experiência de simulação clínica, nas consultas...	1	2	3	4	5
1. Senti-me mais autoconfiante.					
2. Senti maior segurança na aplicação das minhas competências clínicas.					
3. Melhorei a minha avaliação da história clínica.					
4. Senti maior facilidade na comunicação com o paciente.					
5. Senti maior facilidade em encontrar soluções para os problemas apresentados.					
6. Melhorei a minha fundamentação clínica na explicação dos fatores de risco da doença periodontal.					
7. Senti uma maior capacidade de motivação do paciente para a mudança de hábitos (higienização oral, cessação tabágica...) necessária para a prevenção/tratamento da doença periodontal.					
8. Diminuí o número de erros no meu desempenho clínico.					

2. Responda às questões que se seguem colocando, à frente das mesmas, o algarismo que corresponde à sua opinião, sabendo que pode variar entre 0 e 10 (0 – Nenhum; 10 – Muito Elevado).

2.1. Como classificaria o seu nível de conhecimento sobre estratégias de motivação do paciente para a prevenção/tratamento da doença periodontal, antes das aulas de simulação clínica? _____

2.2. Como classifica o seu nível de conhecimento sobre estratégias de motivação do paciente para a prevenção/tratamento da doença periodontal, após as aulas de simulação clínica? _____

3. Se assim o entender, apresente sugestões que contribuam para a melhoria da experiência clínica simulada.

ANEXO 4

Parecer da Comissão de Ética para a Saúde da FMDUP

Exmª Senhora

Andreia Filipa Carvalho Rodrigues Codeço

Faculdade de Medicina Dentária da U. Porto

000128

04 FEB 2019

(CC à Orientadora Srª. Prof. Doutora Marta Resende)

Assunto: Parecer relativamente ao Projeto de Investigação nº 3/2019.
(**Simulação em Periodontologia – do cenário à consulta**).

Informo V. Exa. que o projeto supracitado foi analisado na reunião da Comissão de Ética para a Saúde, da FMDUP, no dia 1 de fevereiro de 2019.

A Comissão de Ética é **favorável** à realização do projeto tal como apresentado.

Subject: Recommendation on the research project nº 3/2019.
(**Simulação em Periodontologia – do cenário à consulta**).

I hereby inform that the aforementioned project was analyzed on 1st february, 2019 by the Ethics Committee for Health of the Faculty of Dental Medicine,
The Ethics Committee is **favourable** to the project execution.

Com os melhores cumprimentos,
A Presidente da Comissão de Ética para a Saúde, da FMDUP



Prof. Doutora Inês Alexandra Costa Morais Caldas

ANEXO 5

Parecer da Unidade de Proteção de Dados da
Universidade do Porto

PARECER A-11/2019

Nome	Andreia Filipa Carvalho Rodrigues Codeço
Nº Mecanográfico	201405621
Unidade Orgânica	Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)
Título	Simulação em Periodontologia – do cenário à consulta
Ticket Nº	2019031415003377

Sumário do Pedido

No âmbito da unidade curricular de "Monografia de Investigação ou Relatório de Atividade Clínica", integrada no plano de estudos do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da FMDUP, pretende a requerente avaliar e perceber o impacto que a introdução de aulas de simulação clínica na Unidade Clínica de Patologia e Cirurgia Oral teve nas consultas dessa mesma Unidade Clínica, muito particularmente na área da Periodontologia, no que diz respeito à capacidade de motivação dos pacientes para a prevenção e tratamento da doença periodontal.

Para tanto, será solicitado aos estudantes do 5.º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da FMDUP, o preenchimento de um questionário no qual, para além de questões relacionadas com a sua opinião sobre a Simulação Clínica como Metodologia de Aprendizagem, bem como com a sua perceção sobre o impacto de tal Metodologia na Unidade Clínica de Patologia e Cirurgia Oral, serão apenas recolhidos os dados Sexo e Idade.

Conclusões

Sendo residuais as probabilidades de identificação dos participantes no estudo em causa a partir da análise dos dados supramencionados, somos do parecer que os mesmos podem considerar-se anonimizados, tendo em conta os meios suscetíveis de ser razoavelmente utilizados para identificar direta ou indiretamente uma pessoa singular, desde que a requerente cumpra com as seguintes diretivas:

- (1) substituir os documentos "Consentimento Informado" e "Explicação da Investigação" pelo documento em anexo.

Desta forma, o tratamento de dados acima referenciado não carece de autorização prévia do Senhor Reitor, podendo a requerente avançar com a sua realização, sem necessidade de mais formalismos.

Anexos

Anexo 1	Consentimento_revisto
----------------	-----------------------

**a Encarregada da Proteção de Dados da
Universidade do Porto**

Susana Rodrigues Pereira
Doutora Susana Rodrigues Pereira

ANEXO 6

Consentimento informado e esclarecido

SIMULAÇÃO EM PERIODONTOLOGIA – DO CENÁRIO À CONSULTA

Explicação do estudo

O presente estudo enquadra-se na unidade curricular de “Monografia de Investigação ou Relatório de Atividade Clínica”, integrada no plano de estudos do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, e tem como objetivo perceber o impacto que a introdução de aulas de simulação clínica na Unidade Clínica de Patologia e Cirurgia Oral teve nas consultas dessa Unidade Clínica, muito particularmente na área da Periodontologia, no que diz respeito à capacidade de motivação dos pacientes para a prevenção e tratamento da doença periodontal.

Para tal, ser-lhe-á solicitada a sua opinião acerca da Simulação Clínica como metodologia de aprendizagem, assim como a sua perceção sobre o impacto de tal metodologia na Unidade Clínica de Patologia e Cirurgia Oral.

A participação neste estudo é de carácter voluntário, tendo o participante inteira liberdade para desistir a qualquer momento antes da entrega do questionário, sem ter que suportar qualquer penalização.

O anonimato e a confidencialidade dos dados fornecidos são garantidos, sendo que não será pedida qualquer identificação do participante ao longo do questionário e este será destruído no final do trabalho de investigação.

Em caso de questões relacionadas com tratamento de dados pessoais poderá contactar a Encarregada da Proteção de Dados da Universidade do Porto – (dpo@reit.up.pt)

Investigadora: Andreia Filipa Carvalho Rodrigues Codeço (up201405621@fmd.up.pt)

Orientadora: Professora Marta dos Santos Resende (mresende@fmd.up.pt)

Coorientador: Professor Ricardo Manuel Casaleiro Lobo de Faria e Almeida
(ralmeida@fmd.up.pt)

Consentimento

- Aceito livremente participar neste estudo, tal como me foi apresentado pela investigadora responsável.

ANEXO 7

Parecer da Orientadora para entrega definitiva do trabalho
apresentado

PARECER

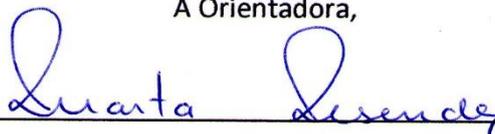
Entrega do trabalho final de Monografia

Informo que o Trabalho de Monografia desenvolvido pela estudante Andreia Filipa Carvalho Rodrigues Codeço, com o título: “Simulação em Periodontologia – do cenário à consulta” se encontra de acordo com as regras estipuladas pela Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto.

Mais informo que o referido trabalho foi por mim conferido e se encontra em condições de ser apresentado em provas públicas.

Porto, 20 de Maio de 2019

A Orientadora,



Marta dos Santos Resende

(Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto)

ANEXO 8

Declaração de autoria do trabalho apresentado

DECLARAÇÃO

Monografia de Investigação/Relatório de Atividade Clínica

Declaro que o presente trabalho, intitulado “Simulação em Periodontologia – do cenário à consulta” e realizado no âmbito da Monografia de Investigação/Relatório de Atividade Clínica, integrado no Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, é da minha autoria e que todas as fontes foram devidamente referenciadas.

Porto, 22 de Maio de 2019

A Investigadora,

Andreia Filipa Carvalho Rodrigues Codeço

Andreia Filipa Carvalho Rodrigues Codeço