

# Utilização de inteligência artificial no diagnóstico de lesões de medicina oral: estudo piloto

Francisco Correia<sup>1</sup>, João Henrique Pereira, Diogo Guimarães

Especialização em Periodontologia e Implantologia Oral, Faculdade de Medicina Dentária, Universidade do Porto, Porto, Portugal;  
Laboratório Associado de Química Verde (LAQV) da Rede de Química e Tecnologia (REQUIMTE), Port



Palavras Chave: Oral Medicine; Artificial Intelligence; Diagnosis; Computer Simulation

## Introdução

Com o desenvolvimento da capacidade de computação, a IA deu um salto de evolução significativo nos últimos anos. As ferramentas de ajuda ao diagnóstico clínicos, com recurso a IA são cada vez mais uma realidade na prática clínica diária do médico dentista.

O MouthWise é um assistente de IA desenvolvido em 2025 em Portugal, que visa suportar os médicos e médicos dentistas no diagnóstico de lesões de medicina oral, bem como assistir na comunicação com os pacientes. Apenas fornecendo 1 imagem e uma descrição clínica da lesão, a ferramenta gera um relatório com dois diagnósticos e sugestões de plano de tratamento, meios auxiliares de diagnóstico e abordagem para com o paciente.

## Objectivo

Este estudo piloto pretende avaliar a precisão dos diagnósticos e os relatórios gerados pela plataforma de ajuda ao diagnóstico clínico de medicina oral com funcionalidades alimentadas por inteligência artificial MouthWise, comparando com a avaliação humana clínica e histológica.

## Métodos

Submeteram-se 10 casos clínicos (uma a duas fotos por caso, descrição da lesão através das duas opções disponibilizadas: descrição com texto livre e a opção formulário descritivo) na plataforma MouthWise (<https://www.mouth-wise.com>) como teste piloto.

Os 10 casos clínicos apresentavam as seguintes patologias: tumor maligno, Leucoplasia, epúlida fissurada, fibrina traumática, papiloma, granuloma piogénico, mucocelo, quisto linfo-epitelial e dois casos distintos de epúlides.

A MouthWise gerou para cada caso um relatório com 2 diagnósticos, sugestões de plano de tratamento, meios auxiliares de diagnóstico e abordagem para com o paciente

Os resultados obtidos com a plataforma foram comparados com os diagnósticos clínicos e histológicos efetuados pelos clínicos.

## Fotografias dos casos utilizados



## Resultados

Observou-se uma concordância de 100% entre os resultados da primeira opção de diagnóstico fornecido no relatório gerado com a avaliação clínica e 90% com os resultados histológicos obtidos.

O caso do quisto linfo-epitelial o diagnóstico clínico pressupõe Lipoma/Fibroma o qual foi de acordo com o fornecido pela plataforma MouthWise, que proponha como primeira opção fibroma.

Nenhuma das opções das opções de submissão de relatório mostrou-se mais precisa, contudo, ao optar pelo texto livre, o modelo observou que maior número informações ficaram em falta. O MouthWise sugere quais informações adicionais introduzir no modelo para obter maior precisão.

O tempo medio que obtenção do relatório foi de 4,5 minutos.

## Conclusões

Este estudo piloto demonstrou que a plataforma de ajuda ao diagnóstico clínico de medicina oral com funcionalidades alimentadas por inteligência artificial (MouthWise) é fiável, rápido e um completo de ajuda no diagnóstico de lesões orais para os médicos e médicos dentistas.

# Utilização de inteligência artificial no diagnóstico de lesões de medicina oral: estudo piloto

Francisco Correia<sup>1</sup>, João Henrique Pereira, Diogo Guimarães

Especialização em Periodontologia e Implantologia Oral, Faculdade de Medicina Dentária, Universidade do Porto, Porto, Portugal;  
Laboratório Associado de Química Verde (LAQV) da Rede de Química e Tecnologia (REQUIMTE), Port



Palavras Chave: Oral Medicine; Artificial Intelligence; Diagnosis; Computer Simulation

## Introdução

Com o desenvolvimento da capacidade de computação, a IA deu um salto de evolução significativo nos últimos anos. As ferramentas de ajuda ao diagnóstico clínicos, com recurso a IA são cada vez mais uma realidade na prática clínica diária do médico dentista.

O MouthWise é um assistente de IA desenvolvido em 2025 em Portugal, que visa suportar os médicos e médicos dentistas no diagnóstico de lesões de medicina oral, bem como assistir na comunicação com os pacientes. Apenas fornecendo 1 imagem e uma descrição clínica da lesão, a ferramenta gera um relatório com dois diagnósticos e sugestões de plano de tratamento, meios auxiliares de diagnóstico e abordagem para com o paciente.

## Objectivo

Este estudo piloto pretende avaliar a precisão dos diagnósticos e os relatórios gerados pela plataforma de ajuda ao diagnóstico clínico de medicina oral com funcionalidades alimentadas por inteligência artificial MouthWise, comparando com a avaliação humana clínica e histológica.

## Métodos

Submeteram-se 10 casos clínicos (uma a duas fotos por caso, descrição da lesão através das duas opções disponibilizadas: descrição com texto livre e a opção formulário descritivo) na plataforma MouthWise (<https://www.mouth-wise.com>) como teste piloto.

Os 10 casos clínicos apresentavam as seguintes patologias: tumor maligno, leucoplasia, epúlida fissurada, fibroma traumático, papiloma, granuloma piogénico, mucocelo, quisto linfo-epitelial e dois casos distintos de epúlides.

A MouthWise gerou para cada caso um relatório com 2 diagnósticos, sugestões de plano de tratamento, meios auxiliares de diagnóstico e abordagem para com o paciente

Os resultados obtidos com a plataforma foram comparados com os diagnósticos clínicos e histológicos efetuados pelos clínicos.

## Fotografias dos casos utilizados



## Resultados

Observou-se uma concordância de 100% entre os resultados da primeira opção de diagnóstico fornecido no relatório gerado com a avaliação clínica e 90% com os resultados histológicos obtidos.

O caso do quisto linfo-epitelial o diagnóstico clínico pressupunha lipoma/fibroma o qual foi de acordo com o fornecido pela plataforma MouthWise, que proponha como primeira opção fibroma.

Nenhuma das opções das opções de submissão de relatório mostrou-se mais precisa, contudo, ao optar pelo texto livre, o modelo observou que maior número informações ficaram em falta. O MouthWise sugere quais informações adicionais introduzir no modelo para obter maior precisão.

O tempo medio que obtenção do relatório foi de 4,5 minutos.

## Conclusões

Este estudo piloto demonstrou que a plataforma de ajuda ao diagnóstico clínico de medicina oral com funcionalidades alimentadas por inteligência artificial (MouthWise) é fiável, rápido e um completo de ajuda no diagnóstico de lesões orais para os médicos e médicos dentistas.