



21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025  
XXX ENAPET

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:  
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

## IMPACTOS DO RASTREAMENTO DE LESÕES ORAIS DESENVOLVIDO PELO PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSIDADE NAS COMUNIDADES

RAMOS, G. V. M.<sup>1</sup>; ALVES, A. J.<sup>1</sup>; PAULA, C. L.<sup>1</sup>; PENNA, I. S. S.<sup>1</sup>; GONÇALVES, M. E. P.<sup>1</sup>; SOUZA, N. R.<sup>1</sup>; SILVA, D. G.<sup>1</sup>; CAMARGOS, D. O.<sup>1</sup>; SOUZA, G. V.<sup>1</sup>; ARAÚJO, K. L. S.<sup>1</sup>; MORAIS, M. L.<sup>1</sup>; FRANÇA, M. T. R.<sup>1</sup>; SOUZA, R. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PET Odontologia no Vale; Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Campus JK;

E-mail: [gustavo.macedo@ufvjm.edu.br](mailto:gustavo.macedo@ufvjm.edu.br), [pet.odonto@ufvjm.edu.br](mailto:pet.odonto@ufvjm.edu.br)

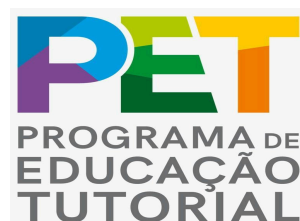
Tutor(a): Paula Cristina Pelli Paiva

**RESUMO:** O Núcleo de Saúde Digital Móvel, inserido no Programa Universidade nas Comunidades da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), tem como objetivo promover a prevenção e a promoção da saúde da população de forma interdisciplinar. Dentro da equipe, a Odontologia atua nas atividades de educação em saúde e busca ativa de lesões por meio do exame clínico acurado. Este trabalho teve como objetivo descrever a experiência de atendimentos odontológicos relacionados com o rastreamento de lesões orais potencialmente malignas, com foco no diagnóstico precoce do câncer de boca. A metodologia consistiu em relato descritivo dos dados obtidos durante atendimentos realizados em cinco municípios do Vale do Jequitinhonha, envolvendo o grupo de risco composto por idosos, tabagistas, etilistas, usuários de próteses e trabalhadores rurais. Os discentes, previamente capacitados, realizaram exames clínicos intra e extraorais, registrando informações sociodemográficas, hábitos e histórico de saúde. Entre janeiro e agosto de 2025, foram identificadas 158 lesões, sendo as mais frequentes candidíase, queilite actínica, estomatite protética e lesões traumáticas, além de 23 casos de lesões indefinidas, que necessitam de exames complementares. Quando identificada alguma lesão suspeita sem diagnóstico clínico preciso, os pacientes eram encaminhados para o setor de Estomatologia da UFVJM. Os resultados evidenciam a importância do diagnóstico precoce, da prevenção, da educação em saúde bucal e do acesso a atendimento especializado, especialmente em regiões socialmente vulneráveis. Conclui-se que o projeto contribui significativamente para a promoção da saúde, a formação profissional dos alunos e o fortalecimento do vínculo entre universidade e comunidade.

**Palavras-chave:** Odontologia Preventiva; Lesões Orais; Saúde Bucal; Extensão Universitária.



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)  
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte  
70910-900, Brasília - DF





21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025  
XXX ENAPET

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:  
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

Área do conhecimento: Ciências da Saúde (4.00.00.00-1) / Odontologia (4.02.00.00-0); Ecosystema de inovação: Saúde e Bem-Estar; ODS: Saúde e Bem-Estar

**IMPACTS OF ORAL LESION SCREENING DEVELOPED BY THE UNIVERSITY  
EXTENSION PROGRAM IN COMMUNITIES**

**ABSTRACT :** The Mobile Digital Health Center, part of the “University in Communities” Program at the Federal University of Vales do Jequitinhonha and Mucuri (UFVJM), aims to promote disease prevention and health promotion among the population through an interdisciplinary approach. Within the team, Dentistry plays a role in health education activities and the active search for lesions through accurate clinical examination. This study aimed to describe the experience of dental care related to the screening of potentially malignant oral lesions, with a focus on the early diagnosis of oral cancer. The methodology consisted of a descriptive report of data obtained during dental services carried out in five municipalities in the Jequitinhonha Valley, involving a risk group composed of older adults, smokers, alcohol consumers, denture users, and rural workers. Previously trained undergraduate students conducted intraoral and extraoral clinical examinations, recording sociodemographic information, habits, and health history. Between January and August 2025, 158 lesions were identified, the most frequent being candidiasis, actinic cheilitis, denture stomatitis, and traumatic lesions, in addition to 23 cases of undefined lesions requiring further testing. When a suspicious lesion without a precise clinical diagnosis was identified, patients were referred to the Stomatology Department at UFVJM. The results demonstrate the importance of early diagnosis, prevention, oral health education, and access to specialized care, especially in socially vulnerable regions. It is concluded that the project significantly contributes to health promotion, the professional training of students, and the strengthening of the bond between the university and the community.

**Keywords:** Preventive Dentistry; Oral Lesions; Oral Health; Community-University Extension.

### Introdução

As neoplasias malignas da cavidade oral, comumente denominadas câncer de boca, correspondem a tumores malignos que acometem os tecidos orais, envolvendo estruturas como lábios, gengiva, bochecha, palato, língua e assoalho da boca. No Brasil, esse tipo de tumor figura entre os mais prevalentes em homens, sendo frequentemente diagnosticado em estágios avançados da doença (INCA, 2022).



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)  
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte  
70910-900, Brasília - DF





21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025  
XXX ENAPET

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

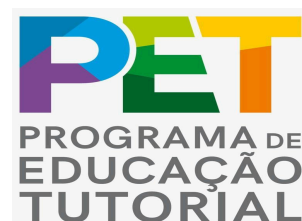
A exposição a fatores de risco conhecidos, como consumo de tabaco e álcool, eleva significativamente a probabilidade de surgimento de displasias epiteliais na cavidade oral, que, por sua vez, podem evoluir para lesões neoplásicas malignas. Além disso, variáveis como dieta desequilibrada, radiação ultravioleta, infecção por HPV, higiene bucal deficiente e outros elementos ambientais ou comportamentais também vêm sendo associadas ao desenvolvimento dessas lesões (INCA, 2022).

Contudo, em contextos socialmente vulneráveis, como o Vale do Jequitinhonha, a adoção de hábitos protetores e o acesso a serviços de saúde mostram-se desafiadores. Nessas regiões, há registro histórico de barreiras relativas à oferta de serviços de saúde, educação, informação, transporte e recursos financeiros, circunstâncias que frequentemente retardam o diagnóstico precoce dessas lesões (Leonan-Silva *et al.*, 2025).

Frente a essa realidade, a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) implementou o Núcleo de Saúde Digital Móvel do Ministério da Saúde, inserido no Programa Universidade nas Comunidades, sob coordenação da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (Proexc) e da Secretaria de Informação e Saúde Digital (SEIDIGI). Alinhado às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do curso de Odontologia, o projeto contribui para a formação de profissionais críticos, éticos e comprometidos com o Sistema Único de Saúde (SUS), desenvolvendo competências técnicas, humanísticas e de trabalho interdisciplinar, conforme o perfil do egresso. O Grupo PET Odontologia no Vale, comprometido com a excelência no ensino, promove ações extensionistas que integram discentes de diferentes períodos, não apenas petianos, fortalecendo a formação prática e interdisciplinar. Os participantes adquirem habilidades em procedimentos odontológicos, rastreamento e diagnóstico precoce de lesões orais, educação em saúde bucal, atendimento humanizado e uso de tecnologias digitais em saúde, ampliando sua capacidade de atuação em contextos reais. Assim, o projeto reforça o propósito do PET de articular ensino, pesquisa e extensão, promovendo aprendizado colaborativo, formação integral e impacto positivo na comunidade. (UFVJM, 2024).



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)  
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte  
70910-900, Brasília - DF





INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:  
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho foi relatar os resultados da atividade de rastreamento de lesões orais realizado pelos discentes dentro do Núcleo de Saúde Digital, reportados resultados alcançados durante as atividades realizadas no ano de 2025, nos Municípios situados no Vale do Jequitinhonha, por discentes do curso de Odontologia da UFVJM.

### **Método**

O presente estudo consiste em um relato dos dados obtidos durante ações desenvolvidas pelo Núcleo de Saúde Digital Móvel em consonância com o Programa Universidade nas Comunidades, coordenado pela SEIDIGI e pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri respectivamente e com participação ativa dos cursos de Odontologia, Enfermagem e Medicina. Previamente à chegada do Programa aos Municípios, as prefeituras sedadoras realizam a orientação das equipes de saúde para a captação de moradores que compõem o grupo de risco para lesões orais não neoplásicas, pré-neoplásicas e neoplásicas. Fazem parte do público-alvo: idosos, tabagistas, etilistas, trabalhadores rurais ou expostos ao sol, usuários de próteses dentárias, indivíduos com deficiências motoras ou histórico prévio de doenças crônicas. Após a seleção, os discentes voluntários, previamente capacitados em treinamentos através de capacitação por aulas expositivas, grupos de discussão e seminários realizam a atividade de rastreamento através do exame clínico intra e extra bucal. Previamente ao exame é realizada a anamnese e o preenchimento da ficha clínica epidemiológica com perguntas referentes aos dados sociodemográficos, hábitos de vida, história prévia da lesão e condição de saúde. O exame é realizado observando todas as estruturas bucais e quando alguma alteração é identificada, ela é analisada em consonância com os docentes supervisores. Os pacientes são orientados, recebem prescrição medicamentosa para alterações não neoplásicas e são encaminhados para o setor de Estomatologia da UFVJM para realização de biópsias e o diagnóstico definitivo.

Ao decorrer dos atendimentos, é realizado o preenchimento da Ficha de Busca Ativa de Lesões. Quando devidamente preenchida, é possível coletar dados sociodemográficos



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:  
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

(nome, idade, sexo, cor e ocupação) e informações referentes à hábitos, estilo de vida e histórico de saúde ou doenças prévias do paciente. Conforme a identificação de lesões durante o exame clínico, os pacientes são orientados acerca de cuidados e possibilidades terapêuticas, bem como realização de prescrição medicamentosa sob indicação. Tais lesões são caracterizadas quanto ao tamanho, superfície, consistência, coloração, localização, número e limites marginais para que seja possível a confirmação da hipótese diagnóstica. Em casos em que há suspeita de lesões neoplásicas ou pré-neoplásicas, o paciente é encaminhado para o setor especializado em Estomatologia da clínica-escola da UFVJM, com data da consulta e carro de saúde para o transporte do paciente previamente agendados, ou para um médico oncologista, conforme grau evolutivo e apresentação clínica da lesão.

Os exames são realizados de acordo com a indicação do Município, podendo ser feita em domicílio, neste caso acompanhado pelos agentes de saúde, em Instituição de Longa Permanência ou agendados para serem atendidos na Unidade Móvel da UFVJM.

Todos os dados obtidos foram contabilizados e inseridos em uma planilha Excel. O quantitativo dos atendimentos, bem como os achados clínicos, foram reportados ao Município. Vale ressaltar, por fim, que todos os procedimentos ocorrem sob supervisão de docentes vinculados ao curso de Odontologia da UFVJM.

### **Resultados e Discussão**

Foram diagnosticadas 158 lesões distribuídas entre os municípios avaliados. O maior número de casos foi registrado em Rio Vermelho, com 50 lesões, seguido por Carbonita, com 35, e José Gonçalves de Minas, com 34. Nos municípios de Araçuaí e Teófilo Otoni foram identificadas 30 e 9 lesões, respectivamente, evidenciando uma variação considerável na ocorrência de casos entre as localidades analisadas.

Devido à necessidade de praticidade nos atendimentos de rastreamento de lesão e por se tratar de um estudo epidemiológico focado na prevenção precoce, os equipamentos utilizados são: Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e espátulas de madeira (Figura 1).

**Figura 1.** Rastreamento de lesões bucais

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:  
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI



Fonte: Autoria própria (2025).

No campo da saúde, a Odontologia evidencia de forma marcante as desigualdades no acesso aos serviços, especialmente no que se refere a procedimentos de maior complexidade e à realização de exames complementares (Barata, 2012). Essa limitação compromete o diagnóstico precoce e o rastreamento adequado de lesões bucais, dificultando a identificação e o tratamento oportuno de alterações que poderiam ser manejadas de forma mais eficaz com uma infraestrutura mais acessível e distribuída de maneira equitativa (Azevêdo, 2023). A exemplo dessa necessidade, observa-se que entre 2013 e 2024 houve um aumento de 248% no número de jovens adultos com câncer no Brasil (Contrafatos, 2025).

Nesse contexto, o Núcleo de Saúde Digital Móvel da UFVJM, em consonância com o programa “Universidade nas Comunidades” surge como uma ferramenta de democratização do acesso aos serviços de saúde, como o rastreio de lesões, com o total de 158 lesões rastreadas em 05 municípios. Além disso, é importante destacar que Minas Gerais apresenta marcantes desigualdades socioeconômicas entre suas regiões, em especial o Vale do Jequitinhonha (Andrade; Andrade, 2021), o que impacta diretamente a disponibilidade e a qualidade dos serviços oferecidos à população, denotando a importância do programa para essa população.

Entre as lesões observadas, a categoria mais frequente foi a de “Lesão Indefinida”, com 23 registros, representando o grupo mais expressivo. A candidíase apareceu em 10 casos, enquanto as lesões traumáticas e a queilite actínica foram encontradas em 4 pacientes cada. Já a estomatite protética e as lesões malignas foram detectadas em 2 casos cada, demonstrando a diversidade de condições identificadas durante o rastreio conduzido pela equipe de saúde bucal.

No que tange às lesões mais frequentes, os pacientes que obtiveram a indefinição do diagnóstico, ou seja, que necessitaram de exames complementares para a confirmação da suspeita, foram alocados para “Lesão indefinida”. Esse achado explicita a importância dos exames complementares como ferramentas indispensáveis para a precisão diagnóstica, especialmente em casos em que as características clínicas não são suficientes para determinar a natureza da lesão (Gaire *et al.*, 2021). A correlação entre os achados clínicos e os resultados laboratoriais, como biópsias e exames histopatológicos, é fundamental para estabelecer um diagnóstico definitivo e direcionar o tratamento adequado (Fattahi *et al.*, 2014), não obstante, após os achados histopatológicos, foram diagnosticadas 2 lesões malignas.

A presença de lesões bucais como candidíase, queilite actínica e lesões traumáticas pode estar associada ao contexto socioeconômico da região, uma vez que a falta de acesso à informação e aos atendimentos especializados influenciam na saúde bucal da população (Carrard *et al.*, 2011) (Lisboa *et al.*, 2013). A prática inadequada de higiene, como a escovação deficiente, ausência de autoexame, o uso de próteses mal ajustadas, somados à exposição excessiva ao sol, cria um ambiente propício para o desenvolvimento dessas lesões (Phore *et al.*, 2018) (Ribeiro; Silva; Martins-Filho, 2014).



Fonte: Autoria própria



## Conclusão

Diante do exposto, é possível concluir que a atuação do projeto Saúde Digital Móvel - Universidade nas Comunidades reforça a importância das atividades de extensão como estratégias fundamentais para o desenvolvimento técnico, científico e profissional dos alunos extensionistas, além de possibilitar intervenções significativas em populações vulneráveis. Dessa forma, a partir dos resultados obtidos nos rastreamentos de lesões realizados nas comunidades de Carbonita, Teófilo Otoni, Rio Vermelho, José Gonçalves de Minas e Araçuaí torna-se evidente a necessidade do autoexame, das consultas periódicas e da prevenção, especialmente para as condições mais observadas no levantamento, como a Candidíase, a Queilite Actínica e a Estomatite Protética.

## Agradecimentos

Ministério da Educação (MEC); Programa de Educação Tutorial (PET); Pró-Reitoria de Educação e Cultura (Proexc); Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

## Referências

AZEVÊDO, A. B. F. *et al.* Diagnóstico de lesões orais e análise demográfica em campanhas de prevenção do câncer bucal: impacto de ações extensionistas realizadas em uma população do nordeste brasileiro. **Revista Conexão UEPG**. v. 19, n. 1, p. 1-15, 2023. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=514174720076>>. Acesso em: 13 de out. 2025.

BARATA, R. B. Desigualdades sociais no acesso a serviços odontológicos. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 205-208, 2012.

CARRARD, V. C. *et al.* Prevalence and risk indicators of oral mucosal lesions in an urban population from South Brazil. **Oral diseases**, v. 17, n. 2, p. 171–179, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1601-0825.2010.01712.x>>. Acesso em: 13 de out. 2025.

CONTRAFATOS. Diagnósticos de câncer crescem quase 300% entre jovens adultos no Brasil. 2025. Disponível em:



21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025  
XXX ENAPET

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:  
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

<<https://www.contrafatos.com.br/casos-de-cancer-em-jovens-adultos-crescem-284-no-sus-em-11-anos/>>. Acesso em: 14 de out. 2025.

FATTAHI, S.; VOSOUGHOSSEINI, S.; KHIAMI, M. M.; MOSTAFAZADEH, S.; GHEISAR, A. Consistency rates of clinical diagnosis and histopathological reports of oral lesions: a retrospective study. **Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects**. v. 8, n. 2, p. 111-113, 2014. DOI: 10.5681/joddd.2014.020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4120903/>>. Acesso em 13 de out. 2025.

GAIRE, D.; PANT, A. D.; MAHARJAN, D.; MANANDHAR, U. Spectrum of Oral Cavity Lesions and its Clinico-Histopathological Correlation. **Nepal Journal of Health Sciences**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 42–47, 2021. DOI: 10.3126/njhs.v1i2.42378. Disponível em: <<https://www.nepjol.info/index.php/njhs/article/view/42378>>. Acesso em: 13 de out. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Câncer de boca. Rio de Janeiro: INCA, 2022a. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/boca>>. Acesso em: 9 out. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Diagnóstico precoce do câncer de boca. Rio de Janeiro: INCA, 2022b. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/livro-diagnostico-precoce-cancer-boca-2022.pdf>>. Acesso em: 9 out. 2025.

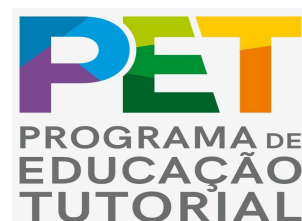
LEONAN-SILVA, B. *et al.* Ampliação do acesso à saúde bucal por meio do Programa Universidade nas Comunidades: relato de experiência. *Revista Extensio*, Florianópolis, v. 22, e98990, 2025. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/download/98990/60316>>. Acesso em: 9 out. 2025.

LISBOA, C. M. Socioeconomic and family influences on dental treatment needs among Brazilian underprivileged schoolchildren participating in a dental health program. **BMC Oral Health**. v. 13, n. 56, p. 1-8, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/1472-6831-13-56>>. Acesso em: 13 de out. 2025.

PHORE, S.; PANCHAL, R. S. Traumatic Oral Lesions: Pictorial Essay. **Medical Journal of Dr. D.Y. Patil Vidyapeeth**. v. 11, n. 2, p. 94-98, 2018. Disponível em: <[https://journals.lww.com/mjdy/fulltext/2018/11020/traumatic\\_oral\\_lesions\\_pictorial\\_essay.3.aspx](https://journals.lww.com/mjdy/fulltext/2018/11020/traumatic_oral_lesions_pictorial_essay.3.aspx)>. Acesso em: 13 de out. 2025.



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)  
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte  
70910-900, Brasília - DF





21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025  
XXX ENAPET

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:  
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

RIBEIRO, A. O.; SILVA, L. C. F.; MARTINS-FILHO, P. R. S. Prevalence of and risk factors for actinic cheilitis in Brazilian fishermen and women. **International journal of dermatology**, v. 53, n. 11, p. 1370–1376, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/ijd.12526>>. Acesso em: 13 de out. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI (UFVJM). Programa Saúde Digital Móvel. Diamantina: UFMJM, 2024. Disponível em: <<https://siexc.ufvjm.edu.br/projetosfluxocontinuo/338>>. Acesso em: 9 out. 2025.



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)  
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte  
70910-900, Brasília - DF

