

## INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: COMO UMA EMPRESA JÚNIOR DE ODONTOLOGIA CONQUISTOU ESSES OBJETIVOS?



<https://doi.org/10.56238/arev6n1-020>

Data de submissão: 27/08/2024

Data de Publicação: 27/09/2024

**Nair Narumi Orita Pavan**

Graduada em Odontologia  
Doutora em Ciências da Saúde  
Universidade Estadual de Maringá  
E-mail: narumiopavan@gmail.com

**William Filipin Costa**

Graduado em Odontologia  
Universidade Estadual de Maringá  
E-mail: williamxcosta@gmail.com

**Fernanda Vessoni Iwaki**

Graduanda em Odontologia  
Universidade Estadual de Maringá  
E-mail: fernandavessonii@gmail.com

**Gabriela Beraldo Dalben**

Graduanda em Odontologia  
Universidade Estadual de Maringá  
E-mail: gabidalben1@gmail.com

**Isadora Colombari Sardenha**

Graduanda em Odontologia  
Universidade Estadual de Maringá  
E-mail: isadoracolombari@hotmail.com

**Yasmin Ávila Mistrello**

Graduada em Odontologia  
Universidade Estadual de Maringá  
E-mail: yasmincirurgiadentista@gmail.com

**Geovana Leonel Pereira**

Graduanda em Odontologia  
Universidade Estadual de Maringá  
E-mail: ra120094@uem.br

**Felipe Fernandes Peixoto Monteiro**

Graduado em Odontologia  
Universidade Estadual de Maringá  
E-mail: felipepeixotocirurgiaodentista@gmail.com

## **RESUMO**

As mudanças climáticas, impulsionadas pelas atividades humanas, têm causado sérios impactos nos sistemas naturais e humanos, demandando práticas sustentáveis, inclusive na odontologia. A Empresa Júnior de Odontologia da UEM criou um Ecoponto para descarte de escovas dentais usadas, visando promover a conscientização ambiental e o reaproveitamento de materiais. Este artigo discute a implementação do Ecoponto, seus efeitos ambientais e sociais, e como essa iniciativa pode inspirar outras ações sustentáveis na área.

**Palavras-chave:** Mudanças climáticas, Reciclagem.

## 1 INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas, reconhecidas globalmente como um dos maiores desafios da contemporaneidade, têm sua origem amplamente atribuída às atividades humanas. Evidências científicas robustas demonstram que as temperaturas médias globais já ultrapassaram significativamente os níveis pré-industriais, um fenômeno que não pode ser explicado sem considerar as emissões antropogênicas de gases de efeito estufa. As consequências desse processo são amplas e impactam diretamente diversos sistemas naturais e humanos, manifestando-se por meio do aquecimento dos oceanos e da atmosfera, alterações nos padrões de precipitação, elevação do nível dos mares e acidificação dos ecossistemas marinhos<sup>1</sup>.

Em resposta a esse cenário, a adoção de práticas sustentáveis tem se tornado imperativa em todos os setores, incluindo o campo da saúde. A odontologia, como parte integrante do sistema de saúde, utiliza uma vasta gama de materiais e equipamentos, muitos dos quais geram resíduos biomédicos e químicos que impõem desafios ambientais consideráveis. Como uma área comprometida com a preservação ambiental, a odontologia tem buscado reavaliar e reformular suas práticas, a fim de mitigar os impactos negativos ao meio ambiente<sup>2</sup>.

Nesse contexto, a Empresa Júnior de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá (Insight Odonto UEM) destaca-se por uma iniciativa pioneira: a criação do primeiro Eco ponto nacional para o descarte de escovas dentais usadas. Essa ação inovadora teve como objetivo fomentar a conscientização ambiental e social entre cirurgiões-dentistas, acadêmicos e a população em geral, promovendo o descarte adequado de resíduos odontológicos, com ênfase nas escovas dentais, um item amplamente utilizado e descartado. As escovas dentais, fabricadas com um tipo específico de plástico reciclável, podem ser reaproveitadas para a confecção de mobiliários urbanos, como mesas, cadeiras e bancos para áreas públicas, gerando benefícios diretos para a comunidade e reduzindo o impacto ambiental associado ao descarte inadequado.

O objetivo deste artigo é apresentar e discutir a implementação do Eco ponto para descarte de escovas dentais, avaliando seus impactos ambientais e sociais. O estudo busca demonstrar como essa iniciativa pode servir de modelo para outras ações sustentáveis no setor odontológico, promovendo a responsabilidade ecológica e incentivando a reciclagem de materiais comumente utilizados na prática odontológica.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Inserida nesse contexto, a sustentabilidade na odontologia está se tornando cada vez mais relevante, especialmente considerando o impacto ambiental das práticas clínicas e educacionais. As

clínicas odontológicas e as instituições de ensino podem adotar diversas práticas sustentáveis, como a redução do consumo de CO<sub>2</sub>, energia e água, o uso de materiais biocompatíveis e recicláveis, e a implementação de processos eficientes de gestão de resíduos. Essas práticas não apenas minimizam o impacto ambiental da odontologia, mas também fomentam uma cultura de responsabilidade ecológica entre os futuros profissionais, preparando-os para incorporar esses valores em sua prática diária<sup>1</sup>.

Apesar desses avanços, a gestão de resíduos odontológicos continua sendo uma área crítica dentro da odontologia sustentável sendo que o manejo inadequado desses resíduos, incluindo materiais como amálgama, resinas compostas, luvas de látex e seringas, pode ter um impacto ambiental significativo. Embora o tema esteja ganhando relevância, ainda existe uma carência generalizada de conscientização, tanto entre os profissionais da área quanto na população em geral, o que resulta no descarte incorreto de materiais que possuem um potencial significativo para reciclagem ou reaproveitamento. Um dos principais desafios envolve os plásticos usados em produtos odontológicos, como as escovas dentais, que são frequentemente descartados de forma inadequada, contribuindo para a poluição ambiental, uma vez que esses materiais podem levar décadas para se decompor em aterros sanitários<sup>3</sup>.

O potencial de reciclagem dos plásticos utilizados em escovas dentais é amplamente subaproveitado. Esses materiais, devido à sua durabilidade e qualidade, poderiam ser reutilizados em novas formas após processos de reciclagem, o que transformaria o resíduo em recursos para a produção de mobiliários urbanos ou outros itens de utilidade pública<sup>4</sup>.

As empresas juniores mostraram-se fundamentais na promoção de práticas sustentáveis nas universidades, incluindo os Cursos de Odontologia. Geridas por estudantes sob a supervisão de professores, essas organizações proporcionaram experiência prática em gestão e empreendedorismo, ao mesmo tempo em que atuaram como laboratórios para a implementação de iniciativas sustentáveis. Foram observados projetos focados na disseminação de práticas ecológicas entre os estudantes, incentivando sua aplicação no mercado profissional. Um exemplo prático dessa atuação foi a criação de ecopontos, que facilitou o descarte correto de escovas dentais e outros resíduos recicláveis, promovendo mudanças significativas no setor odontológico<sup>5</sup>.

Adicionalmente, a inclusão do empreendedorismo e da inovação nos currículos dos Cursos de Odontologia é essencial, especialmente em um campo onde as demandas por novas tecnologias e práticas são contínuas. Integrar disciplinas focadas em sustentabilidade e inovação nos programas acadêmicos não apenas estimula a criatividade dos estudantes, mas também os prepara para enfrentar os desafios do mercado com soluções diferenciadas. A adoção de novos materiais, tecnologias e processos que reduzam o impacto ambiental é uma necessidade crescente no campo odontológico. Ao

fomentar uma mentalidade inovadora entre os futuros dentistas, as instituições de ensino contribuem para o desenvolvimento de práticas mais ecológicas e sustentáveis, alinhando a profissão com os princípios da responsabilidade social e ambiental<sup>6</sup>.

A sustentabilidade na Odontologia, portanto, não deve ser vista como uma tendência momentânea, mas como um compromisso contínuo e estratégico com a preservação ambiental e o bem-estar social. A integração de práticas sustentáveis na formação acadêmica e na operação das clínicas é vital para assegurar que a profissão se desenvolva de maneira ética e responsável, em sintonia com as necessidades do planeta. A educação superior tem um papel crucial nesse processo, pois é no ambiente universitário que futuros profissionais são sensibilizados e capacitados para promoverem mudanças efetivas em suas áreas de atuação<sup>7</sup>.

### **3 RESULTADOS**

A implementação do primeiro ecoponto exclusivo para o descarte de escovas dentais no Brasil, localizado em Maringá, Paraná, apresentou resultados expressivos, destacando a eficácia do projeto na gestão de resíduos plásticos. O ecoponto foi estrategicamente instalado em 50 locais, incluindo Unidades Básicas de Saúde (UBS), escolas e espaços públicos, visando garantir amplo acesso e facilitar o descarte correto, tanto para estudantes quanto para profissionais de saúde.

A participação ativa da população foi amplificada por campanhas educativas realizadas em escolas e UBSs, que desempenharam um papel crucial no aumento da conscientização sobre a relevância ambiental desse descarte correto. O feedback da comunidade tem sido amplamente positivo, com muitos residentes destacando a conveniência e a praticidade oferecidas pelos ecopontos.

Reportagens veiculadas em emissoras de televisão e rádio ajudaram a aumentar a visibilidade da iniciativa, promovendo a conscientização pública e gerando interesse em outras regiões. O impacto midiático foi essencial para a replicação do modelo em outros locais. Inspirada pelo sucesso de Maringá, a região Nordeste do Brasil implementou um novo ecoponto para escovas dentais, replicando o design e a estrutura originais. Esse novo ecoponto foi igualmente acompanhado por campanhas educativas, evidenciando o potencial do projeto para ser adaptado e adotado em diferentes contextos regionais.

A avaliação contínua da eficácia do ecoponto em Maringá tem demonstrado que o projeto cumpre seu objetivo de melhorar o descarte de escovas dentais e reduzir a poluição plástica. A infraestrutura do ecoponto está funcionando adequadamente, com manutenções regulares e recepção positiva por parte da comunidade.

A parceria entre a Prefeitura Municipal de Maringá, a Universidade Estadual de Maringá, o Departamento de Odontologia e a Insight Odonto UEM têm sido fundamentais para garantir a sustentabilidade e o sucesso operacional do ecoponto. Os resultados alcançados até o momento evidenciam a importância de soluções inovadoras na gestão de resíduos sólidos e demonstram como abordagens locais podem oferecer respostas eficazes para os desafios ambientais.

#### **4 DISCUSSÃO**

Os resultados alcançados com a criação do ecoponto para escovas dentais em Maringá demonstram o impacto positivo de soluções simples e localmente adaptadas na gestão de resíduos plásticos odontológicos. A escolha das localidades dos ecopontos foi essencial para maximizar a participação da comunidade e assegurar que o projeto tivesse um impacto significativo. Além disso, a elevada adesão ao sistema também se deve à eficácia das campanhas de conscientização, evidenciando que a educação ambiental é fundamental para a mudança de comportamento da população.

Outro aspecto relevante deste projeto foi sua replicabilidade. A replicação bem-sucedida do modelo no Nordeste do Brasil ressalta o potencial de escalabilidade da iniciativa. O fato de o projeto ter sido implementado com sucesso em outra região do país, com suas próprias particularidades socioeconômicas e culturais, demonstra que abordagens locais, quando adaptadas às necessidades e contextos regionais, podem gerar resultados igualmente positivos. Isso abre caminho para que o modelo seja adotado em outras localidades, tanto em nível nacional quanto internacional, oferecendo uma solução eficiente para o descarte de escovas dentais e outros resíduos odontológicos.

A colaboração entre a Prefeitura Municipal de Maringá e instituições locais foi um dos pilares que garantiram a sustentabilidade e o sucesso do projeto. Esse tipo de parceria é essencial para assegurar que iniciativas de gestão de resíduos tenham suporte contínuo, tanto em termos de manutenção da infraestrutura quanto de engajamento da comunidade. A experiência de Maringá sugere que a combinação de infraestrutura adequada, educação comunitária e apoio institucional pode gerar avanços significativos na gestão de resíduos sólidos e na preservação ambiental.

Em suma, o projeto do ecoponto para escovas dentais não apenas promoveu a conscientização ambiental entre a população local, mas também demonstrou que soluções simples, quando bem planejadas e executadas, podem ter um impacto profundo na redução da poluição plástica e na criação de uma cultura de sustentabilidade. O sucesso da iniciativa em Maringá e sua expansão para outras regiões reforçam a importância de políticas públicas e parcerias institucionais no enfrentamento dos desafios ambientais contemporâneos.

Embora o projeto tenha mostrado resultados promissores, há desafios a serem considerados para a continuidade e expansão da iniciativa, como a necessidade de assegurar recursos contínuos para manutenção da infraestrutura e o engajamento comunitário a longo prazo.

A escassez de trabalhos científicos que abordavam a intersecção entre empreendedorismo e sustentabilidade na odontologia representou um desafio significativo na produção deste artigo. Apesar da crescente relevância dessas temáticas para a prática odontológica moderna, a literatura disponível era limitada, dificultando a fundamentação teórica e a contextualização dos argumentos propostos. Essa lacuna revelou a necessidade urgente de mais pesquisas que explorassem como práticas empreendedoras poderiam ser integradas de forma sustentável na odontologia, contribuindo não apenas para a inovação no setor, mas também para um impacto ambiental positivo. A ausência de dados robustos e exemplos práticos tornou a discussão ainda mais complexa, evidenciando a importância de se investigar essa interface de forma mais aprofundada.

## **5 CONCLUSÕES**

A implementação do ecoponto para escovas dentais pela Insight Odonto UEM foi um marco na gestão sustentável de resíduos odontológicos no Brasil. O projeto não só contribui para a redução da poluição plástica, mas também promove a conscientização ambiental entre a comunidade e futuros profissionais. A integração de práticas sustentáveis na formação acadêmica e na prática odontológica é essencial para garantir que a profissão evolua de forma responsável e sustentável. O êxito do projeto em Maringá serve como um modelo valioso para outras cidades e regiões, provando que a integração de infraestrutura adequada, educação comunitária e apoio institucional pode gerar avanços significativos na gestão de resíduos e na preservação ambiental. A escassez de estudos sobre empreendedorismo e sustentabilidade na odontologia dificultou a elaboração deste artigo, ressaltando a necessidade de mais pesquisas para integrar essas práticas no setor e promover inovação com impacto ambiental positivo.

## REFERÊNCIAS

MARTIN, N.; SHEPPARD, M.; GORASIA, G.; ARORA, P.; COOPER, M.; MULLIGAN, S. Awareness and barriers to sustainability in dentistry: A scoping review. *Journal of Dentistry*, v. 112, p. 103735, 2021. doi:10.1016/j.jdent.2021.103735.

MARTINS, N.O.; LELES, C.R.; LIMA, D.M. Percepção de conhecimentos, práticas e atitudes sobre sustentabilidade ambiental de acadêmicos de Odontologia. *Pesquisa em Educação Ambiental*. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/15917>. Acesso em: 11 jul. 2024. doi:10.18675/2177-580X.2022-15917.

DUANE, B. et al. Sustainability in dentistry: A multifaceted approach needed. *Journal of Dental Research*, v. 99, n. 9, p. 998-1003, ago. 2020. doi:10.1177/0022034520919391. Epub 2020 mai 11. PMID: 32392435.

CASAGRANDE, Brunna Caroline. Design voltado ao ciclo de vida do produto: desenvolvimento de escova dental para a marca suíça CURAPROX. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Design) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/202233>. Acesso em: 25 set. 2024.

BAUR, Gustavo; CARDOZO, Murillo Barreto; SPIGER, Vinícius; AMANTE, Cláudio José. Perfil empreendedor dos estudantes de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina. [s.d.]. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-59542016000200011](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-59542016000200011). Acesso em: 25 set. 2024.

AGUIAR, Marjorie Izabella Batista; VIANA, Emanuele Alves; ANDRADE, Beatriz Marx; DANIEL, Nicolly Miranda de Souza. A importância do empreendedorismo em odontologia no período pós-pandêmico no Brasil. [s.d.]. Disponível em: [inserir link, se disponível]. Acesso em: 25 set. 2024.

VETTE LIMA, Ana Laura Machado et al. Avaliação do conhecimento de práticas de sustentabilidade entre estudantes do curso de odontologia. 2023. Disponível em: <https://www.revistacientifica.funjob.edu.br/index.php/rcsba/article/view/10>. Acesso em: 25 set. 2024.