

## CONSTRUÇÃO DE ESCOVÓDROMO MÓVEL: PROMOVENDO SAÚDE BUCAL ALÉM DOS MUROS DA UNIVERSIDADE

**Gabriel Dalmonte Lorenzoni<sup>1</sup>; Lourdes Maria Muraro Favarin<sup>2</sup>; Arthur Antunes Lopes<sup>3</sup>; Marcos Vinicius Pasqualoto Prior<sup>4</sup>; Thiago Gargaro Zamarchi<sup>5</sup>; Aline Kruger Batista<sup>6</sup>; Patricia Pasquali Dotto<sup>7</sup>; Luiz Fernando Rodrigues Junior<sup>8</sup>**

### RESUMO

A prática da saúde é um comportamento que deve ser estimulado e ensinado desde as mais tenras idades. Sabe-se hoje em dia que a prática da escovação é fundamental para a qualidade de vida e prevenção de diversas doenças. Nesse sentido a orientação adequada a escovação é uma prática fundamental para se alcançar sucesso na profilaxia destas doenças. Nesse sentido, esse projeto teve como motivação a criação de um modelo de escovódromo que permitisse aos professores e acadêmicos da odontologia o ensino da escovação. O produto foi totalmente construído por alunos do curso de Engenharia Biomédica, fazendo uso de canos e materiais poliméricos. Os resultados demonstraram que o projeto foi eficaz e que atendeu as necessidades para o ensino da prática de escovação.

**Palavras-chave:** Extensão; Materiais Biomédicos e Odontológicos; Promoção da Saúde;

### ABSTRACT

The practice of healthcare is a behavior that should be encouraged and taught from a very young age. Nowadays, it is known that tooth brushing is essential for quality of life and the prevention of various diseases. In this regard, proper guidance on tooth brushing is a fundamental practice to achieve success in preventing these diseases. Therefore, this project was motivated by the creation of a toothbrushing model that would allow teachers and dental students to teach tooth brushing. The product was entirely constructed by students of the Biomedical Engineering course, using pipes and polymeric materials. The results demonstrated that the project was effective and met the needs for teaching tooth brushing practice.

**Keywords:** Extension; Biomedical and Dental Materials; Health Promotion.

**Eixo Temático:** Atenção Integral e Promoção à Saúde (AIPS).

<sup>1</sup> Apresentador aluno do colégio Sant'Ana. E-mail: [gab.dalmonte@gmail.com](mailto:gab.dalmonte@gmail.com)

<sup>2</sup> Coautora Engenharia Biomédica. Universidade Franciscana. E-mail: [lourdes.favarin@ufn.edu.br](mailto:lourdes.favarin@ufn.edu.br)

<sup>3</sup> Coautor. Odontologia. Universidade Franciscana. E-mail: [arthur.lopes@ufn.edu.br](mailto:arthur.lopes@ufn.edu.br)

<sup>4</sup> Coautor Engenharia Biomédica. Universidade Franciscana. E-mail: [marcos.prior@ufn.edu.br](mailto:marcos.prior@ufn.edu.br)

<sup>5</sup> Coautor. Odontologia. Universidade Franciscana. E-mail: [thiago.zamarchi@ufn.edu.br](mailto:thiago.zamarchi@ufn.edu.br)

<sup>6</sup> Coorientadora. Odontologia. Universidade Franciscana. E-mail: [aline.kruger@ufn.edu.br](mailto:aline.kruger@ufn.edu.br)

<sup>7</sup> Coorientadora. Odontologia. Universidade Franciscana. E-mail: [ppdotto@ufn.edu.br](mailto:ppdotto@ufn.edu.br)

<sup>8</sup> Orientador. Engenharia Biomédica. Universidade Franciscana. E-mail: [luiz.fernando@ufn.edu.br](mailto:luiz.fernando@ufn.edu.br)

## 1. INTRODUÇÃO

A promoção da saúde por meio da educação é uma valiosa estratégia para instigar a adoção de comportamentos saudáveis. Da mesma forma, é evidente que idade e o conhecimento estão interligados quando se trata da conscientização sobre a importância da saúde bucal junto a maneira como ela é imposta para entendimento do público-alvo. Ação que resultará na redução de procedimentos odontológicos invasivos, principalmente quando se trata de crianças e adolescentes de média faixa etária (CASTILHO; MIALHE; RONTANE, 2013).

No último século, inúmeros foram os avanços em pesquisas e tecnologias biomédicas na área odontológica responsáveis por melhorias na saúde e na qualidade de vida de muitas pessoas. Contudo, apesar destes avanços no âmbito da saúde bucal, muitos problemas ainda continuam, como a doença cárie, a mais comum das doenças bucais (FERNANDES; SAINTRAIN, 2013). Sendo a educação em saúde através de tecnologias leves de cuidado o fator essencial para promover autonomia em saúde das pessoas e reduzir estes problemas.

Desta forma, foi idealizada a construção de um escovódromo com o intuito de enriquecer cada vez mais as ações extensionistas do curso de Odontologia da Universidade Franciscana, levando não somente a informação, mas sim a prática de uma excelente escovação junto ao uso correto do fio dental para a comunidade atendida. Além disso, a intersectorialidade para o desenvolvimento do projeto contou com um elo entre a ideia e a construção, fator esse que foi determinante e essencial para que com um olhar mais técnico, o curso de Engenharia Biomédica tornasse uma ideia subjetiva em realidade.

Com isso, a pesquisa em questão teve por objetivo a construção de um escovódromo na busca de difundir os cuidados necessários para uma melhoria na saúde bucal, proposta pelos estudantes do curso de Odontologia para crianças e adolescentes.

## 2. METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se do tipo Pesquisa-Ação caracterizando-se como uma investigação social de natureza empírica conduzida em estreita colaboração com

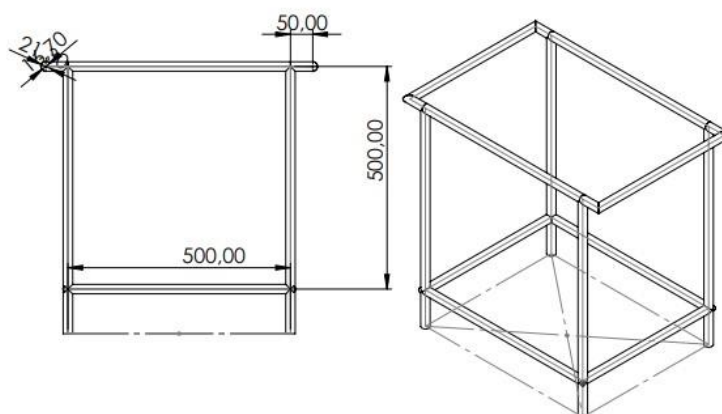
uma ação específica ou a solução de um desafio coletivo. Nesse processo, os pesquisadores e os participantes, que representam a situação ou o problema em questão, trabalharam de forma cooperativa e participativa (CHISTÉ, 2016).

Desta forma, foi realizada a construção de escovódromo a fim de proporcionar maior facilidade em realizações de ações de promoção e educação em saúde junto a comunidade, para disciplinas extensionistas do Curso de Odontologia da Universidade Franciscana, visto que, estas ações se dão em locais de vulnerabilidade social como organizações em busca de moradia digna, bairros e escolas o qual muitas vezes a estrutura para esse tipo de atividade não é adequada.

Foram envolvidos na construção do escovódromo oito pessoas, sendo acadêmicos e professores, o qual a área da Odontologia foi responsável pela solicitação e descrição das necessidades. Já a equipe da Engenharia Biomédica desenvolveu o projeto, elaborando o desenho utilizado para guiar a construção. Além dos alunos dos cursos de graduação, também fez parte do desenvolvimento do projeto um aluno voluntário do ensino médio.



Figura 3 – Desenho da base de suporte para bombonas



Fonte: construção dos autores (2023)

Os materiais utilizados para construção do escovódromo foram canos de 22mm de CPVC, pia com torneira e sanfona, conexões de CPVC, uma bombona de água para resíduos e outra para água limpa, conexões produzidas a partir da impressora 3D, duas placas de MDF de 3mm de espessura para confecção de placas e outras 2 de 1cm para suporte das bombonas, um espelho de 30x41cm. Pode-se destacar a facilidade do transporte, visto que, não é necessária água encanada e nem energia, além da versatilidade de montagem, tendo em vista a possibilidade de que a estrutura seja montada e desmontada sem dificuldades.

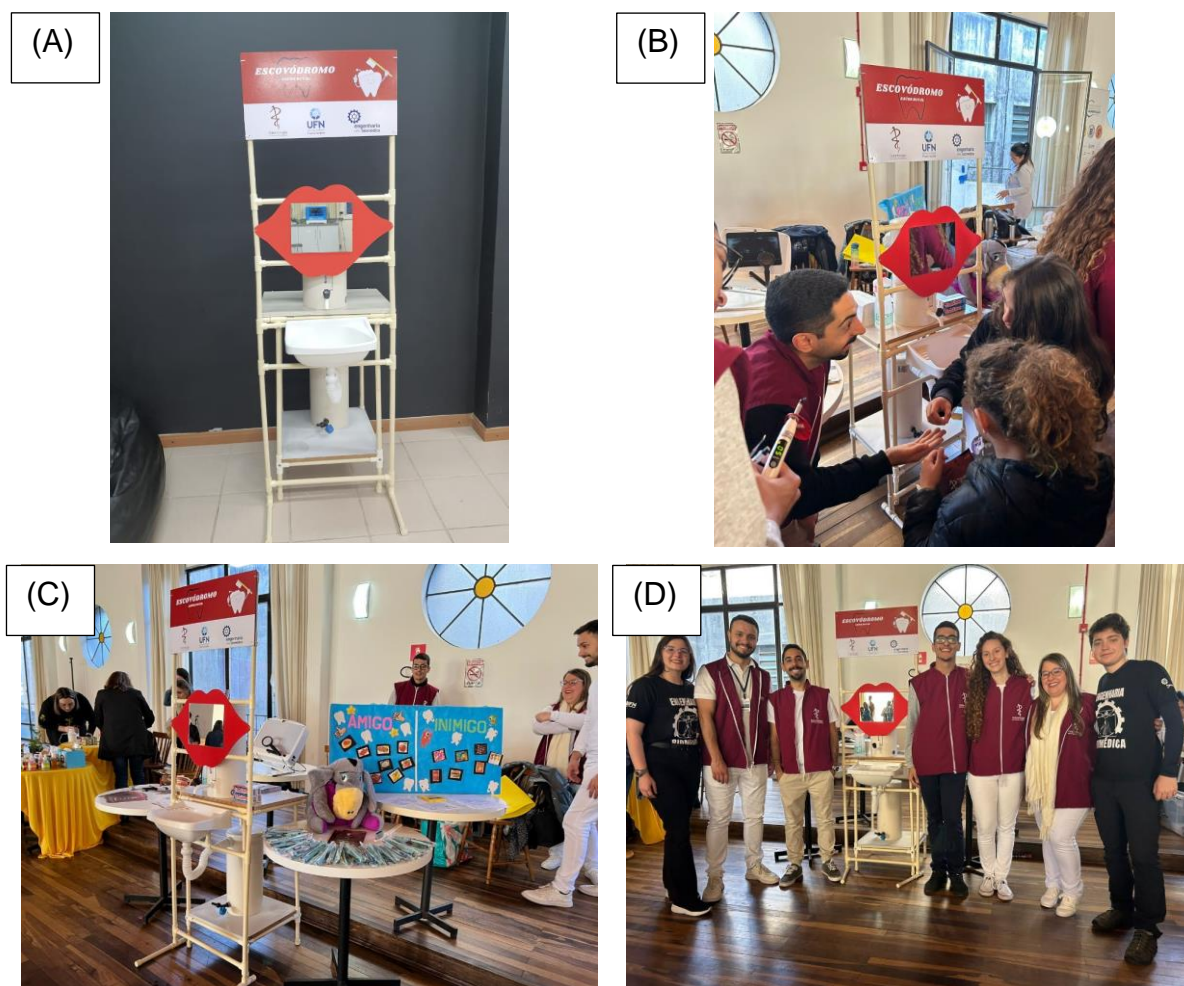
### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados do processo de planejamento e construção do escovódromo se deram de forma satisfatória, visto que apresentou um retorno positivo advindo tanto da comunidade acadêmica, quanto do público-alvo em virtude da eficácia do produto em transmitir de forma interativa os conhecimentos acerca do cuidado com a saúde bucal e a prevenção de doenças de natureza odontológica.

Na Figura 4 são apresentadas algumas imagens do produto. Na Figura 4A é apresentado a foto do escovódromo no dia que ele foi finalizado pelos alunos e estava no laboratório do curso de Engenharia Biomédica. As imagens das Figuras 4B-D são do dia da mostras de profissões da UFN, realizada na quarta colônia.



Figura 4: Imagens do escovódromo pronto: (A) após término da construção, no laboratório do curso de engenharia biomédica; (B-D) sendo utilizado no dia da mostra de profissões UFN da quarta colônia.



Fonte: construção dos autores (2023)

O desenvolvimento de habilidades e atitudes pessoais favoráveis à saúde em todas as etapas da vida encontra-se entre os campos de ação da promoção da saúde. Assim é imprescindível a divulgação de informações sobre a educação para a saúde, o que deve ocorrer no lar, na escola, no trabalho e em muitos outros espaços coletivos. Diversas organizações devem se responsabilizar por tais ações. Esse componente da Carta de Ottawa resgata a dimensão da educação em saúde, embora aqui também avance com a ideia de *empowerment*, ou seja, o processo de capacitação, aquisição de conhecimentos e de poder político por parte dos indivíduos e da comunidade (BUSS, 2000). Desta forma, é importante ter instrumentos como o escovódromo para

educação em saúde da população, favorecendo a autonomia em saúde bucal e melhorando a qualidade de vida.

Pode-se destacar que as atividades de prevenção, promoção e educação em saúde bucal com o escovódromo são realizadas por meio de acadêmicos de diversos semestres de odontologia e normalmente as pessoas atendidas são orientadas a fazer uma escovação adequada através da Técnica de Fones (FONES, 1934), visto que é uma técnica didática e que facilita a compreensão. Além disso, para uma higiene bucal completa é demonstrado o uso do fio dental, para as faces dos dentes em que não chegam as cerdas da escova, nas faces interproximais (Hancock E.B. *et al.*, 2000).

Ao longo das atividades de educação em saúde são distribuídas kits de higiene contendo escova de dente, fio dental e dentifrício fluoretado com pelo 1.000 ppm de flúor para ter efeito anticárie (CURY, 2015). Além disso, é realizada a distribuição de folder educativo para as pessoas lembrarem como faz uma correta higiene bucal.

Assim, ressalta-se a importância de instrumentos como o escovódromo para levar informação para a população mais vulnerável, sendo um importante instrumento para promover equidade.

#### 4. CONCLUSÃO

Por meio da construção do escovódromo foi possível desenvolver um mecanismo extensivo de promoção à profilaxia de doenças de natureza odontológica e com isso evitar futuras intervenções nocivas. O escovódromo proporciona não só a informação acerca dos cuidados bucais, mas também a prática de uma excelente escovação acompanhada da correta utilização do fio dental destinada a difundir o conhecimento acerca dos cuidados necessários para uma melhoria na saúde bucal, por meio utilização de tecnologias de forma lúdica, promovendo autonomia na saúde bucal infanto-juvenil de comunidades economicamente vulneráveis.

#### REFERÊNCIAS

BUSS, P. M. Health promotion and quality of life. **Revsita Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5 n. 1, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/HN778RhPf7JNSQGxWMjdMxB/?lang=pt>. Acessado em: 06 de outubro de 2023.



CASTILHO, A.R.F. MIALHE, F.L. BARBOSA, T.S. RONTANI, R.M.P. Influência do ambiente familiar sobre a saúde bucal de crianças: uma revisão sistemática. **Jornal de Pediatria**, v. 89 n. 2: p. 116-123, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/fpynyRtkTbNsXfdtkpxVF9q/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 13 de setembro de 2023.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOÇÃO DA SAÚDE, 1., 1986, Ottawa. **Carta de Ottawa**. In: **BRASIL**. Ministério da Saúde. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta\\_ottawa.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf). Acesso em 6 de outubro de 2023.

CHISTE, P. S. Pesquisa-Ação em mestrados profissionais: análise de pesquisas de um programa de pós-graduação em ensino de ciências e de matemática. **Ciência & Educação**, v.22, n. 3, p.789-808, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/BMSKXCrTRNYJwP5RzYhYJWN/abstract/?lang=pt#>. Acesso em 12 de setembro de 2023.

CURY, J. A. *et al.* Concentração de fluoreto nos dentífricos a base de MFP/CaCO<sub>3</sub> mais vendidos no Brasil, ao final dos seus prazos de validade. **Revista Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 69 n. 3, 2015. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-52762015000200007](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-52762015000200007). Acesso em: 6 de outubro de 2023.

FERNANDES, A. P. G. V. M. SAINTRAIN, M. V. L. Reflexões sobre saúde bucal no Brasil. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 26, n. 4, p. 451-452, 2013. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-721770>. Acesso em 13 de setembro de 2023.

FONES, A. C. Mouth hygiene. Philadelphia: Lea & Psbiger, 1934.





HANCOCK EB, NEWELL DH. Preventive strategies and supportive treatment. **Revista Periodontology** 2000, v. 25, 2001. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1034/j.1600-0757.2001.22250105.x>. Acessado em: 06 de outubro de 2023.