

Monografia de Produtos

n & w

dental care

LINHAS
COSMETIC, IMPLANTS e SOFT TISSUE



São Paulo, Brasil | 2022



Í n d i c e

1. Editorial
2. Nossa Empresa
3. Conselho Científico
4. A Importância da Higiene Oral
5. Composição Básica dos Produtos de Higiene Oral
6. Produtos de Alta Performance N&W Dental Care
7. Nossos Produtos
 - a. Linha COSMETIC
 - I. Princípios Ativos e Características Técnicas
 - II. Indicações Clínicas
 - III. Formas de Apresentação
 - b. Linha IMPLANTS
 - I. Princípios Ativos e Características Técnicas
 - II. Indicações Clínicas
 - III. Formas de Apresentação
 - c. Linha SOFT TISSUE
 - I. Princípios Ativos e Características Técnicas
 - II. Indicações Clínicas
 - III. Formas de Apresentação
8. Considerações Finais
9. Tabelas Comparativas de Produtos de Oral Care
10. Referências Bibliográficas



E D I T O R I A L
**Cuidar de pessoas e
dos seus Sorrisos!**



A simplicidade da frase acima qualifica a complexidade necessária para se entender que a Odontologia de alta performance, com seus avanços crescentes nas áreas preventivas, interceptativas e terapêuticas devem ter suas ações focadas na qualidade de vida de cada indivíduo em suas diferentes fases de desenvolvimento e necessidades clínicas.

Este é o princípio fundamental que nos levou a fundar N&W Dental Care, tendo como princípios básicos o respeito biológico, a fundamentação científica e a previsibilidade de resultados, que colocam a Odontologia brasileira e seus profissionais altamente diferenciados entre os melhores do mundo, através de publicações científicas qualificadas e resultados clínicos incríveis.

Entendemos que, mesmo em um contexto tão positivo do ponto de vista terapêutico, o segmento de cuidados com a higiene oral, suas especificidades, princípios ativos, indicações clínicas, métodos de ação, prescrições individualizadas e eficiência de uso clínico, ainda se encontra em um cenário

muito desafiador entre os profissionais de diferentes faixas etárias e distintos níveis de qualificação.

Informações e conhecimentos básicos como a índice de abrasividade dos produtos (RDA), potencial hidrogeniônico (pH), princípios ativos anticáries, antissépticos e regeneradores, além da biocompatibilidade com tecidos moles bucais não estão claros nas embalagens dos produtos, assim como não são de conhecimento aprofundado dos cirurgiões-dentistas, fazendo com que na maioria das vezes a prescrição dos produtos de oral care seja uma atividade motivada muito mais por ações de marketing das grandes marcas do que propriamente por conhecimento técnico e científico focado em um tratamento individualizado. Sabemos disto porque, como profissionais Odontologia, também nos incluímos nesta prática por décadas.

Para mudar este cenário, nos unimos a profissionais com vasta experiência em Odontologia da alta performance, pesquisadores nacionais de renome internacional, universidades públicas e privadas no Brasil e exterior para criar produtos exclusivos, patenteados no Brasil, Estados Unidos e Europa, de acordo as normas da RDC no. 04 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para produtos classificados como grau 2 (exigem registro regulatório e são caracterizados por possuírem indicações específicas que necessitam de comprovação de segurança e ou eficácia, de informações sobre cuidados, modo e restrições de uso), seguindo as recomendações do American National Standards Institute (ANSI), e da American Dental Association (ADA), além de produzirmos as nossas linhas com as mais altas qualificações e certificados de boas práticas de fabricação (BPF), o que nos levou a obter o selo de recomendação de produtos de higiene oral da Associação Brasileira de Odontologia (ABO Nacional) para todos os nossos dentifrícios e enxaguantes bucais.

Também acreditamos que toda empresa deve ter um propósito e para isto, incluímos em nossos critérios de prioridade o dever de contribuirmos para o nosso futuro e do nosso planeta através do respeito ao meio ambiente e ética em pesquisa, sendo que todos os nossos produtos utilizam matéria prima reciclada ou reciclável com logística reversa, são Eco-Friendly, Veganos e Não Testados em Animais.

Apresentamos aqui as nossas três primeiras linhas de produtos: **COSMETIC, IMPLANTS e SOFT TISSUE**, e queremos que você esteja conosco nesta caminhada, pois juntos impactaremos de maneira positiva a qualidade de vida de um número cada vez maior de pessoas, gerando Sorrisos saudáveis onde estivermos presentes.

Seja bem-vindo ao
nosso mundo.



Prof. Dr. Ariel Lenharo DDS, MDS, PhD
CEO

Seja bem-vindo à
N&W Dental Care.



Prof. Dr. Fábio J B Bezerra DDS, MDS, PhD
Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento

Nossa EMPRESA

O nome da nossa empresa e sua marca patenteada surgiram da união das letras “N”, de “New” e da letra “W”, de “Well Fresh”, ligadas por um símbolo universal de sinergia, o “&”, que juntos representam muitos dos valores que acreditamos: Inovação, Leveza e União.

Sinceramente acreditamos que todos os indivíduos merecem um novo olhar sobre os cuidados com a sua higiene oral, assim como sabemos que os profissionais de Odontologia são os principais vetores destas mudanças para que os cuidados preventivos com a saúde bucal sejam mais humanizados, individualizados e eficazes.

Fundada em 2020, a N&W Dental Care Ltda é uma indústria com licença sanitária para fabricação, importação e exportação de produtos de higiene oral, com sede na cidade de Ribeirão Preto, interior do estado de São Paulo, Brasil. A sua área de fabricação está localizada dentro de um centro de inovação e empreendedorismo que integra universidades, institutos de pesquisa, startups e empresas de base tecnológica através de troca de conhecimentos e tecnologias, o SUPERA Parque de Inovação e Tecnologias de Ribeirão Preto, uma parceria da Universidade de São Paulo (USP) com a Prefeitura de Ribeirão Preto e o governo do estado de São Paulo.



Com forte estrutura de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, concentra os seus esforços no desenvolvimento de produtos disruptivos de grande aplicabilidade clínica e forte embasamento científico, possuindo parcerias científicas com universidades importantes como a Universidade de São Paulo (campus de Ribeirão Preto e Bauru), Instituto de Biociências de Botucatu (IBB-UNESP), Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e a Universidade de Michigan (EUA), além de contar com um conselho científico altamente qualificado com pesquisadores que são referência mundial em publicações de alto impacto e seriedade científica.

Com escritórios na cidade de São Paulo (São Paulo, Brasil) e Miami (Flórida, EUA - N&W Dental Care LLC), também conta com indústrias parceiras para terceirização de produção dentro dos mais altos padrões produtivos com certificações nacionais e internacionais, desde a qualificação dos seus fornecedores, seleção de matéria prima, Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ), aprovações regulatórias e processos administrativos que garantem a excelência dos nossos produtos e possibilitam a sua distribuição no Brasil e exterior.



Dentre os critérios de prioridade citados previamente, nos comprometemos com os **ODS** – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável que contemplam uma agenda com 17 Objetivos e 169 metas para serem atingidos até 2030, assinada pelos 193 Estados-Membros da Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015 e que adotaram formalmente a **Agenda 2030**:

1. Erradicação da Pobreza;
2. Fome Zero;
3. Saúde e Bem-estar;
4. Educação de Qualidade;
5. Igualdade de Gênero;
6. Água Potável e Saneamento;
7. Energia Limpa e Acessível;
8. Trabalho Decente e Crescimento Econômico;
9. Indústria, Inovação e Infraestrutura;
10. Redução das Desigualdades;
11. Cidades e Comunidades Sustentáveis;
12. Consumo e Produção Responsáveis;
13. Ação Contra a Mudança Global do Clima;
14. Vida na Água;
15. Vida Terrestre;
16. Paz, Justiça e Instituições Eficazes;
17. Parcerias e Meios de Implementação, pois nos alinhamos a todos aqueles que acreditam e apoiam pequenas ou grandes ações que gerem impacto coletivo positivo na vida de pessoas, demais seres vivos e o nosso planeta.



DDS, MDS, PhD

Dr Ariel Lenharo

SÓCIO FUNDADOR N&W

CEO

Doutor em Implantodontia pela UNESP,
Campus Araçatuba.



DDS, MDS, PhD

Dr Fábio Bezerra

SÓCIO FUNDADOR N&W

Diretor Global de Pesquisa e Desenvolvimento
Doutor em Biotecnologia pela UNESP,
Campus Botucatu.



Mário Ogasawara

SÓCIO FUNDADOR N&W

Responsável pelo Laboratório
de Pesquisa e Inovação N&W
Técnico Laboratorial. Faculdade de
Farmácia de Ribeirão Preto,
Universidade de SP.

DDS, MDS, PhD

Dr Estevam Augusto

Bonfante Pesquisador

Doutor em Reabilitação Oral.
Professor do Departamento de
Prótese da Faculdade de
Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo.



DDS, MDS, PhD

Dr Guilherme Oliveira

Pesquisador

Doutor em Periodontia
Faculdade de Odontologia de Araraquara
FOAr Unesp | Professor Adjunto das disciplinas
de Periodontia e Implantodontia da Faculdade
de Odontologia da Universidade
Federal de Uberlândia.

DDS, MDS, PhD

Dr Gustavo Mendonça

Pesquisador

Department of Biological and
Materials Sciences & Prosthodontics,
School of Dentistry, University of Michigan.



DDS, MDS, PhD

Dr. Roberto Pessoa

Pesquisador

Doutor em Periodontia pela
FOAr/UNESP - Araraquara
Research Fellow - BME - Biomechanical Fellow
KULeuven - Belgium.

DDS, MDS, PhD

Dr. Sérgio Luís Scombatti de Souza

Pesquisador

Professor Associado III do departamento
de CTBMF e Periodontia da Faculdade de
Odontologia de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo (FORP-USP).



PhD

Dr. Willian Fernando Zambuzzi

Pesquisador

Doutor em Bioquímica pela Unicamp
Laboratório de Bioensaios e Dinâmica Celular da Universidade
Estadual Júlio de Mesquita Filho, UNESP Botucatu.

A Importância da Higiene Oral

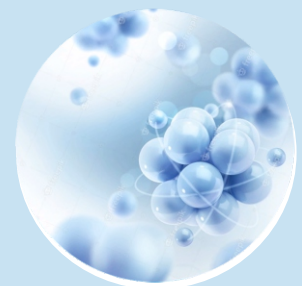
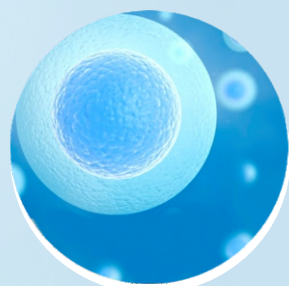
É indiscutível o fato de que o único método cientificamente comprovado para prevenção das diversas doenças bucais é a associação de produtos de higiene oral de qualidade e específicos para as necessidades de cada paciente, à orientação adequada do indivíduo em relação a técnicas de escovação e uso adequado de uso do fio dental e enxaguantes bucais, além de retorno periódico ao consultório¹.

Mesmo sabendo que as principais doenças bucais são multifatoriais e podem sofrer impacto de origem sistêmica ou hábitos adversos, a literatura é consistente em relação à eficiência da prevenção da cárie, doenças gengivais, periodontais e periimplantares. Para tanto, é fundamental que o cirurgião-dentista esteja apto a realizar um diagnóstico individualizado das necessidades de cada paciente em relação a diversos aspectos relevantes de sua saúde bucal, como por exemplo, a presença de sangramento, sensibilidade térmica, presença de lesões de cárie ou não cariosas, tipo de tratamento que irá se submeter e capacidade de higienização, entre outras. É inconcebível acreditar que o mesmo creme dental ou enxaguante bucal, possa servir para pacientes com a dentição íntegra, pacientes que possuem restaurações com resina composta ou pacientes que receberam implantes osseointegráveis, pois as necessidades clínicas são completamente distintas.

Somente para citar alguns pontos que irão depender de um diagnóstico adequado do cirurgião-dentista para a prescrição adequada dos produtos de higiene oral:

- . **Qual o índice de abradividade do creme dental que você está prescrevendo?**
- . **Qual o pH dos cremes dentais e enxaguantes recomendados?**
- . **Quais os princípios ativos anticáries, antissépticos e regeneradores presentes na fórmula?**
- . **Quais os efeitos colaterais presentes nos princípios ativos da fórmula?**
- . **Qual a frequência de uso e com qual tipo de escova dental este produto deve ser utilizado?**

Estas são perguntas simples e diretas que deveríamos estar aptos a responder sem grande esforço, pois sabemos que ao mesmo tempo que os abrasivos presentes nos cremes dentais podem ser efetivos para a desorganização mecânica do biofilme dental, podem gerar desgastes desnecessários e críticos para pacientes com lesões cervicais não cariosas, portanto, um mau higienizador deveria utilizar um produto com maior abradividade (RDA 100-120), enquanto um paciente com sensibilidade dentinária deveria receber cuidados com produtos com menor abradividade (RDA 50-70).



Com o intuito de tornar específicos os níveis de abrasividade dos dentifrícios de acordo com as demandas clínicas presentes nas diferentes especialidades odontológicas, é fundamental haver uma forte sedimentação científica de conhecimentos utilizando metodologias de análises e pesquisas com alto grau de complexidade e precisão. Dentro deste cenário, utilizamos associações de métodos em estudos na Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, sob a coordenação do Prof. Dr. Estevam Augusto Bonfante, avaliando a rugosidade e dureza superficial inicial dos diferentes materiais e os submetendo a testes de escovação com dentifrícios contendo diferentes parâmetros de RDA, com ciclagem de 2 anos (24.000 ciclos), 4 anos (48.000 ciclos) e 6 anos (72.000 ciclos), como exemplificado na FIGURA 1, para validar o nível de RDA presente nos produtos da N&W Dental Care, que utiliza a sílica hidratada com geometria, dureza, forma e tamanho específicos como abrasivo (FIGURAS 1, 2 e 3).

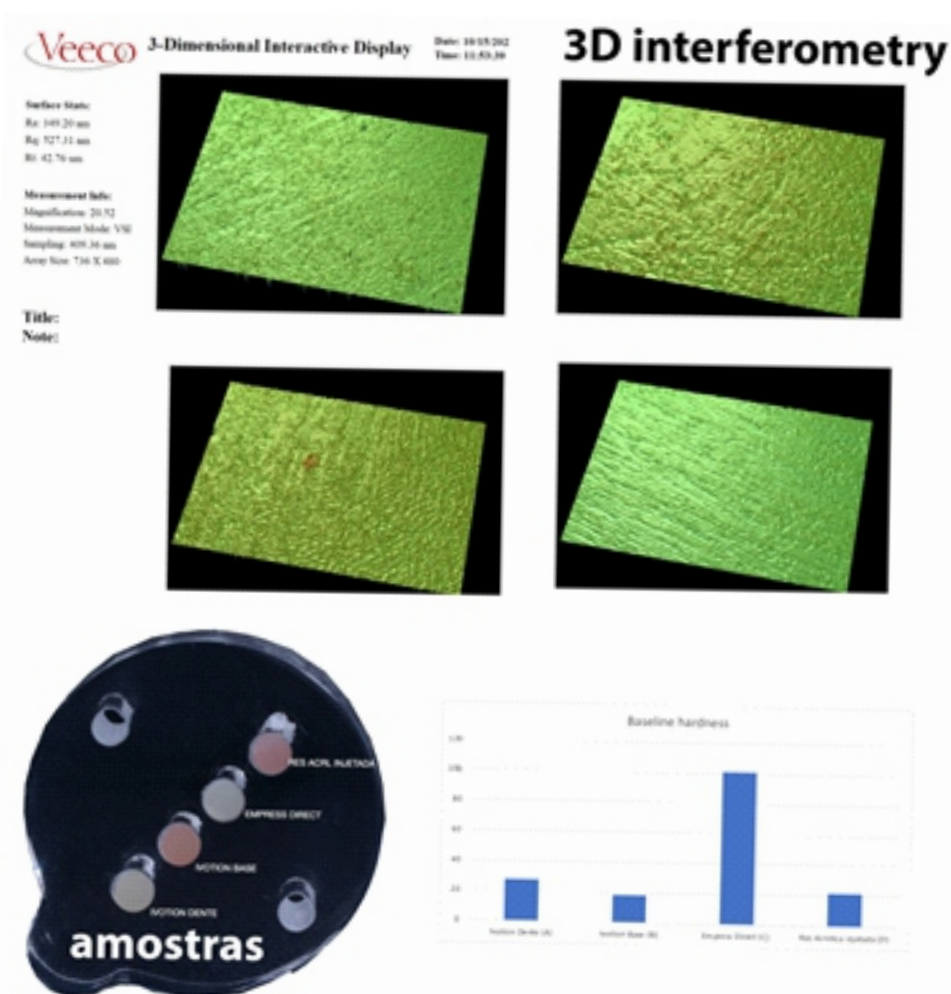


FIGURA 1: Amostras em resina acrílica injetada, resina composta Empress Direct, Ivotion Base e Ivotion Dente foram preparadas para os testes de escovação com padronização das escovas dentais. As caracterizações iniciais e após o teste de escovação incluem análises em interferometria 3D, bem como de Dureza, entre outras. Um total de 72.000 ciclos (6 anos), foram simulados em testes de escovação, com trocas de escova a cada 24.000 ciclos (2 anos) e as análises realizadas em rugosímetro. Quatro linhas de dentifrícios foram avaliadas em relação ao seu potencial de alteração superficial gerado nos diferentes materiais com base nas variadas RDA, sendo de 0 (controle), 50 (Linha N&W DENTAL CARE COSMETIC), 100 (Linha N&W DENTAL CARE IMPLANTS) e 120 (Linha N&W DENTAL CARE SOFT TISSUE).



FIGURA 2: Restauração em resina composta na região maxilar anterior em fase final de polimento para garantir brilho, beleza e longevidade de resultados. Notar que este tipo de material é extremamente versátil, possui alta aplicabilidade clínica e suporte de literatura consistente, sendo um dos materiais mais utilizados em Odontologia, estando indicada a sua manutenção com dentifrícios com baixa ou baixíssima abrasividade (RDA 50-70).



FIGURA 3: Aspecto final da restauração em resina composta. Fotografias gentilmente cedidas por Dr. Rafael Sampaio e Dr. Adriano Araújo Correa (Salvador, BA).

O mesmo raciocínio técnico e científico deveria ser empregado para tomadas de decisões clínicas em relação ao pH dos produtos, pois isto pode ser crítico para o ciclo de desmineralização e remineralização do esmalte ou retardar a cicatrização pós-operatória em muitos casos. Também é relevante definir a necessidade ou não de flúor, que é fundamental e imprescindível para a saúde dental, mas pode ser deletério para o titânio presente nos implantes dentários, ou ainda a presença de antissépticos, que podem ter efeitos colaterais críticos em pacientes que receberam reabilitações orais com resina, por exemplo.

Estes questionamentos nos fizeram desenvolver cada uma das nossas linhas com atenção aos detalhes de suas formulações personalizadas e patenteadas para uso de acordo com a necessidade de cada paciente. Para isto buscamos muitas soluções em princípios ativos naturais e com alta comprovação científica em revisões sistemáticas com meta-análises e estudos clínicos prospectivos longitudinais randomizados com grupo controle, como por exemplo o extrato de chá verde (*Caméllia sinensis*) e o extrato de Tea Tree (*Melaleuca Alternifolia*), com suas ações antissépticas, cicatriciais, anti-inflamatórias e regeneradoras, associando-os a produtos bioestimuladores de formação de colágeno e anti-envelhecimento, como o Ácido Hialurônico (AH) e o Salicilato de Dimetilsilanodiol (DSBC), ou ainda a presença de pirofosfatos (PPi) para a minimização da formação do cálculo dental. Pensar cientificamente sobre as necessidades clínicas e demandas individuais fez com que chegássemos a formulações específicas para as diferentes especialidades e situações presentes no consultório odontológico. Portanto o conhecimento de cada um dos componentes básicos das fórmulas e os seus princípios ativos nortearão a prescrição adequada das nossas linhas de produtos aqui apresentados e os seus benefícios para os pacientes.



Composição Básica dos Produtos de Higiene Oral

Dentifrícios e enxaguantes bucais são formulações que agregam um número de substâncias fundamentais que constituem o corpo do produto com finalidade espessante, abrasiva, umectante, conservante, edulcorante, flavorizante e espumante, além da água. Podem estar em forma de creme ou gel dental e têm finalidades amplas e reconhecidas por pesquisadores e consumidores.

Seus principais propósitos são a limpeza bucal, incluindo dentes e tecidos moles, polimento das restaurações e dos dentes, remoção de detritos e biofilme bacteriano e regeneração tecidual, além da prevenção de doenças periodontais, periimplantares e a cárie dental.

Como composição básica temos o espessante, que pode ser uma ou mais substâncias formadoras de gel tais como derivados de celulose, gomas (guar e xantana) e sílicas espessantes; o agente abrasivo, substâncias insolúveis como carbonato de cálcio e fosfato de cálcio, silicato de zircônio, alumina e sílica abrasiva; tensoativos como lauril-sulfato de sódio, lauroilsarcosinato de sódio, poloxamer ou cocoamido propilbetaina; agentes umectantes, glicerina, sorbitol, propilenoglicol ou polietilenoglicol 400; edulcorantes: sacarina, ciclamato, estévia e xilitol e ainda, vários flavorizantes; como conservantes: parabenos e benzoatos, que são também componentes básicos. Corantes e agentes com finalidades terapêuticas são de uso facultativo.

Este tipo de formulação propicia ao pesquisador e ao fabricante uma gama de possibilidades de criação de produtos com as mais variadas atividades, desde a simples finalidade cosmética até o uso como coadjuvante terapêutico.

Aos dentifrícios e enxaguantes bucais, têm sido dadas inúmeras atribuições que universalizam sua indicação, na medida em que crescem as expectativas de conservar, proteger, tratar tecidos duros e moles da boca e atualmente, os cuidados com os implantes, restaurações estéticas realizadas com diversos tipos de resinas e cerâmicas e cuidados pós-operatórios.

Produtos com finalidades múltiplas, porém específicas, têm que se adequar primeiramente, ao item formulação para atender a especificidade: além da limpeza, atenuação da inflamação, promoção de cicatrização e proteção à ferida cirúrgica.

Respeitados os limites para incorporação de agentes com finalidades terapêuticas, e a fim de que tenha atuação segura e eficiente, a formulação é finalizada de maneira que contribua com a eficiência do dentifrício, sem interferir na sua especificidade.

Deste modo, a seleção dos componentes do dentifrício precisa ser criteriosa, proporcionando a perfeita atuação de todos os ativos, implementando sincronicamente as atividades que se conjugam e se complementam na escovação, preferencialmente com escova macia ou extra-macia, técnica e pressão adequadas.

Diversas substâncias têm sido utilizadas nos dentifrícios com diferentes finalidades: anticárie, antitártaro, antigengivite, entre outros e, em alguns casos, atuando em conjunto. O triclosan, cloreto de cetilpiridíneo, pirofosfato de sódio, citrato de potássio e cloreto de zinco são exemplos destas substâncias que atuam de modo sinérgico em alguns produtos, caracterizados como dentifrícios de amplo espectro.

Produtos de Alta Performance N&W Dental Care

Acompanhando o alto desenvolvimento tecnológico, necessidades clínicas das diversas especialidades e tendo como pilar fundamental a usabilidade clínica com embasamento científico consistente, a N&W Dental Care desenvolveu dentifrícios e enxaguantes bucais com especificidades para limpeza, proteção e reparo tecidual para casos de implantes (Linha Implants), dentição natural e reabilitações orais com resinas ou cerâmicas (Linha Cosmetic) e para a saúde dos tecidos moles bucais e recuperação pós-operatória de diversas especialidades (Linha Soft Tissue), com princípios ativos seguros e eficientes.

Assim, para se atingir os objetivos de um produto com estas propriedades e adequado aos intuitos da aplicação feita pelo cirurgião-dentista, estas substâncias foram harmonicamente incorporadas a uma base de dentifrícios do tipo gel e enxaguantes bucais em que diversos componentes comumente encontrados em dentifrícios convencionais foram utilizados, e apesar de convencionais, no conjunto, possuem uma ação eficiente na higienização, proteção e restauração mais rápida dos tecidos, garantindo o bom desempenho e estabilidade do produto.

Para que os objetivos do dentifrício sejam alcançados dentro da utilização suave e protetora exigida para os usuários de diversas especialidades, alguns itens importantes devem ser considerados:

Abrasivo: Sílica (RDA 50, RDA 100 e RDA 120)

Os componentes básicos dos produtos de higiene oral fazem parte da sua composição química com diferentes finalidades e serão os responsáveis por seu aspecto físico, características organolépticas, funções biológicas e performance clínica. De uma maneira geral, os componentes essenciais fornecem efeitos cosméticos e farmacotécnicos. Os efeitos cosméticos são garantidos principalmente pelos componentes abrasivos, surfactantes e pelos flavorizantes, garantindo limpeza e polimento dental, além de um hálito agradável. Os demais componentes essenciais têm funções farmacocinéticas, ou seja, garantem os aspectos físicos da formulação².

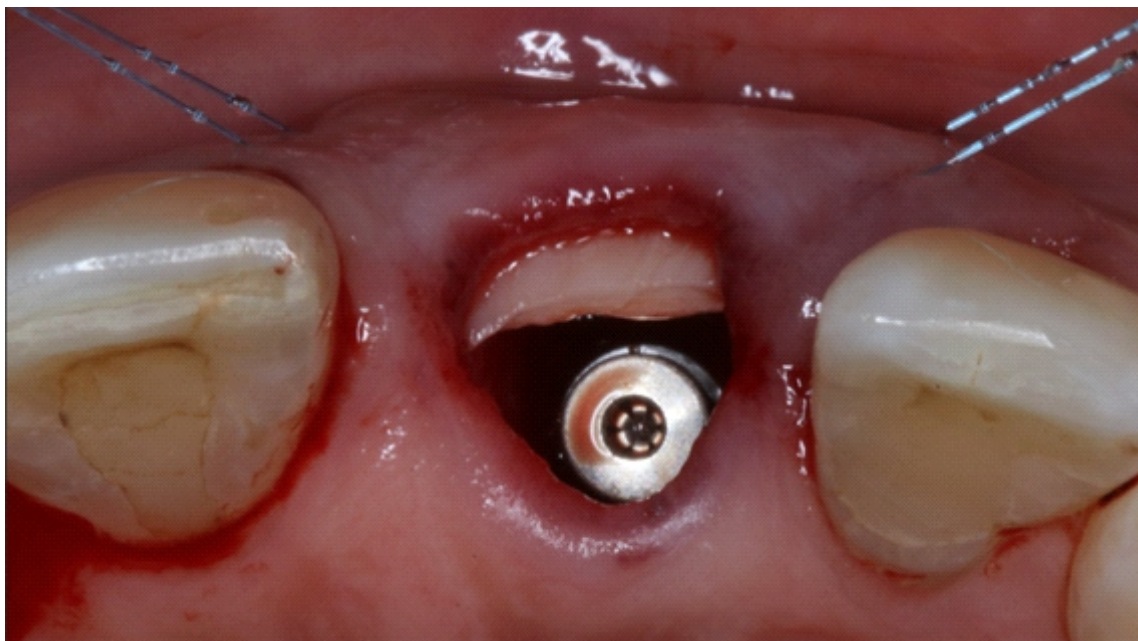
Um dos componentes mais importantes em um dentifrício é o abrasivo, uma vez que são responsáveis pela desorganização mecânica do biofilme, limpeza e polimento da superfície dental, além de remover as manchas extrínsecas provenientes de pigmentos alimentares ou hábitos como o de fumar. Faz-se necessário destacar que a eficiência da limpeza e poder de desgaste de superfície dependem do tamanho, forma, dureza e concentração do abrasivo, além do tipo de escova utilizada (tamanho da cabeça, número, forma e distribuição das cerdas, além da geometria e textura dos filamentos que compõem os tufo), associados à pressão exercida e técnica utilizada pelo indivíduo. Portanto, é fundamental entender que a correta prescrição do dentifrício deve ser acompanhada de uma avaliação detalhada e prescrição individualizada para cada caso clínico. Outro aspecto importante a ser salientado é que o tipo de abrasivo utilizado pode influenciar diretamente na disponibilidade do flúor na fórmula, como por exemplo a utilização de carbonato de cálcio como abrasivo faz com que o fluoreto de sódio (NaF) disponível durante a sua ação seja menor do que o utilizado em sua formulação podendo prejudicar os resultados clínicos esperados. Entre os abrasivos mais comumente utilizados em dentifrícios podem ser destacados: Alumina, carbonato de cálcio, sílica, dióxido de titânio, óxido de alumínio e o metacrilato³.



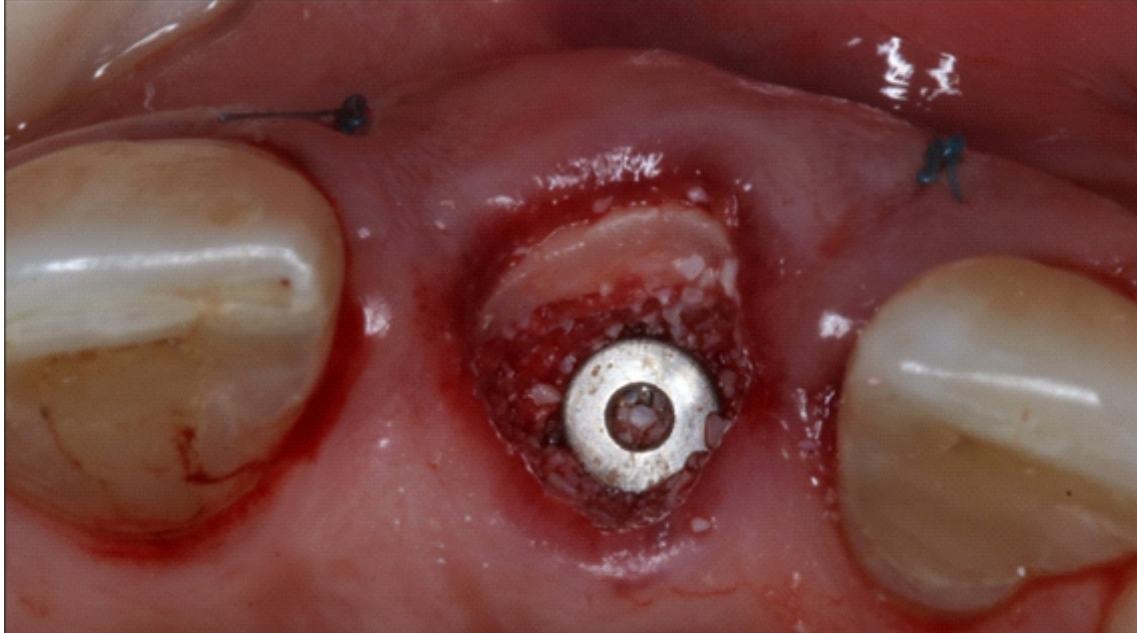
C O S M E T I C



Para que os nossos produtos possam atender as suas necessidades específicas é necessário que o produto tenha baixa abrasividade (Linha IMPLANTS (RDA 100) e Linha SOFT TISSUE (RDA 120)) ou baixíssima abrasividade (Linha COSMETIC - RDA 50), a fim de que obter uma ótima capacidade de limpeza nas diferentes situações clínicas, sem gerar efeitos colaterais indesejados como riscos na superfície do componente protético do implante, ou gerar desgastes superficiais nas restaurações, com prejuízo para o seu brilho, adaptação cervical e longevidade do tratamento. Assim, juntamente com a sílica abrasiva com diferentes características, foi acrescentado um produto formador de filme para auxiliar na limpeza, o polivinilpirrolidona K30 (FIGURAS 09, 10, 11 e 12).



FIGURAS 9: Caso clínico tratado com implante osseointegrável na região maxilar anterior, associado a técnicas reconstrutivas para alteração do biótipo gengival e correção do perfil de emergência protético.



FIGURAS 10: Detalhe para o implante posicionado, preenchimento do alvéolo com biomaterial e recontorno estético com enxerto livre de tecido conjuntivo para alteração do biótipo gengival e correção do perfil de emergência protético.

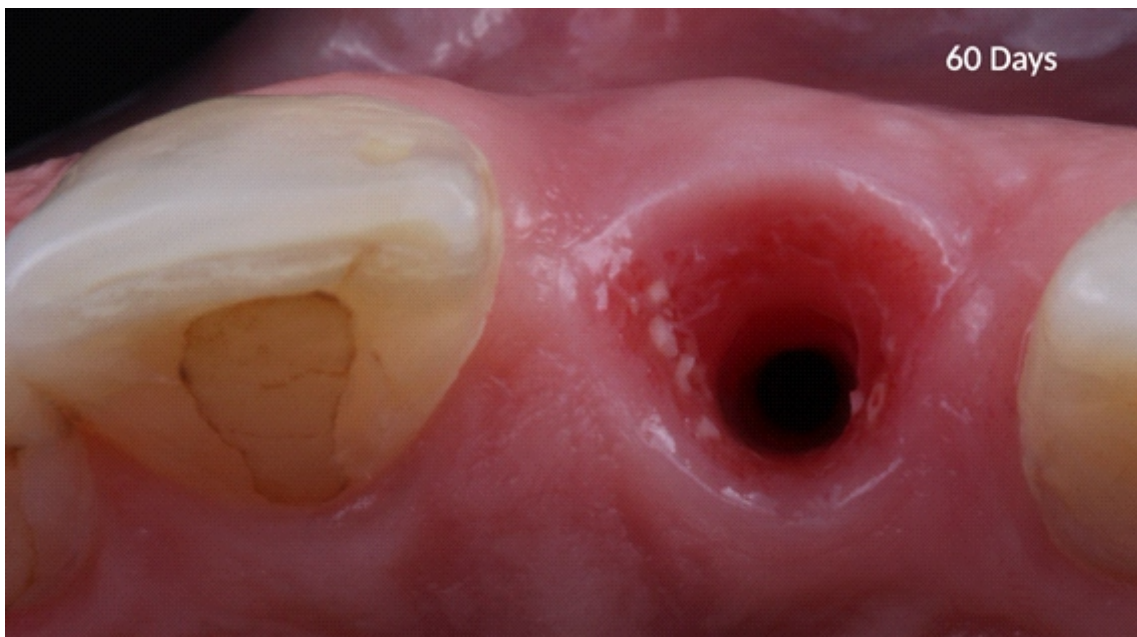


FIGURA 11: Aspecto pós-operatório de 60 dias demonstrando a evolução positiva do processo cicatricial da mucosa peri-implantar, ainda com a presença de partículas do biomaterial utilizado. A boa recuperação tecidual depende diretamente de cuidados de higiene oral que garantam excelente ação antisséptica, além de bioestímulos para cicatrização tecidual com princípios ativos adequados.

Todos os dentifrícios da N&W Dental Care presentes nas linhas COSMETIC, IMPLANTS e SOFT TISSUE utilizam como abrasivo a sílica amorfa precipitada obtida a partir de um processo de síntese inorgânica, tornando o produto seguro para produção por possuírem certificação ISO 9001, ISSO 14001 e HACCP Analisis (Hazardous Analysis Critical Control Point), sendo que a abrasividade de um dentifrício é medida pelo RDA, sigla em inglês que significa Relative Dentin Abrasivity ou Radioactive Dentin Abrasive, que é um teste laboratorial aceito na especificação ISO 11609.

Por não haver até o presente momento no Brasil definições regulatórias sobre o RDA para cremes e géis dentais, utilizamos como padrão os valores adotados pelo American National Standards Institute (ANSI) e American Dental Association (ADA) (Dentifrices - Requirements, Test Methods and Marking, 2013), que tem como valor de referência arbitrária o RDA de 100. Segundo esta escala e classificação, dentifrícios que tenham até 2,5 vezes o valor de referência (RDA 250) são considerados seguros e eficazes para uso clínico². (FIGURAS 5, 6, 7 e 8)



FIGURA 5, 6 e 7: Fotografias clínicas de tratamento reabilitador estético e funcional realizado com laminados cerâmicos, que exigem a criteriosa seleção de produtos de higiene oral com baixa ou baixíssima abrasividade, associada a princípios ativos anticárie, antissépticos e regeneradores teciduais para manutenção da excelência de resultados a curto, médio e longo prazos. Caso gentilmente cedido pelo Dr. Brunno Leite (Goiânia, GO).



IMPLANTS



Espessante: deve ser inócuo, com ligações fortes o suficiente para manter a estabilidade do produto dentro de seu prazo de validade (36 meses), porém frágeis a ponto de liberar os ativos durante a escovação. Para tanto, são fundamentais suas características reológicas. Neste sentido, e buscando compatibilidade com os ativos e bom desempenho associado, optou-se pela utilização de carboximetilcelulose, agente aniônico com sílica espessante, quimicamente inerte.

Agente Anticariogênico: NaF + MFP (1500ppm (gel) e 247,5ppm (enxaguante))

Cárie é uma doença crônica e não erradicável, resultado do acúmulo de biofilme e consumo do açúcar, sendo recomendável para a saúde dental o uso de um dentífrico com pelo menos 1.000ppm de flúor (duas vezes ao dia), pois seu efeito físico-químico reduz a desmineralização e favorece a remineralização, conceito este amplamente aceito pela comunidade científica⁴. A nossa linha de produtos COSMETIC possui 1500ppm de flúor no gel dentífrico e 247,5ppm de flúor no enxaguatório bucal, sendo uma associação do fluoreto de sódio (NaF) com o monofluorofosfato de sódio (MFP)

Para as linhas IMPLANTS e SOFT TISSUE, onde o flúor não tem efetividade em seu uso pelo fato de os implantes não serem susceptíveis a cárie e por também não apresentar benefícios diretos para os reparos cicatriciais e saúde dos tecidos moles, foi utilizado um polissacarídeo de ação anticariogênica, o xilitol, pois muitos pacientes podem possuir dentes presentes nas situações citadas acima e poderiam apresentar aumento do risco de cárie pela não presença do flúor. Um outro fator importante é o fato do flúor atacar a superfície do titânio presente nos implantes que podem levar a alterações quantitativas e qualitativas que com potencial negativo para a mucosa e estrutura óssea periimplantar^{5,6,7}.

Um outro fator importante para o equilíbrio do processo desmineralização e remineralização, assim como para o reparo cicatricial e saúde de tecidos moles bucais é o potencial hidrogeniônico (pH), pois estes processos sofrem influência em seus resultados caso o meio bucal encontre-se muito ácido ou básico. Todos os produtos das linhas COSMETIC, IMPLANTS e SOFT TISSUE possuem pH entre ⁷8,5”;

Umectante: A glicerina foi utilizada como agente umectante, a fim de se evitar o ressecamento dos tecidos moles bucais. O benzoato de sódio, como **conservante** e a sacarina, como **edulcorante**.



I M P L A N T S

Extrato de Tea Tree: Melaleuca Alternifolia

Ingredientes naturais como o extrato de Tea Tree (Melaleuca Alternifolia), com propriedades antissépticas, antifúngicas, cicatriciais e regeneradoras teciduais^{17,18}, estão ganhando popularidade como componentes de dentifrícios e enxaguantes bucais por sua multiplicidade de características que podem ser positivas para os objetivos relacionados à higiene oral, uma vez que muitos estudos confirmam sua efetividade para saúde oral dos paciente, com destaque para as doenças periodontais, cáries, redução de mucosites de pacientes submetidos a quimioterapia e redução da hipersensibilidade¹⁹.

Ácido Hialurônico: AH

Além da utilização de fitoterápicos, uma alternativa para estimulação de processos de reparo associados ao combate da inflamação pode ser efetuada por meio da utilização de substâncias bioativas tais como o ácido hialurônico (AH), que é um componente do tecido conjuntivo que foi primariamente utilizado para procedimentos de preenchimento de defeitos em papila²⁰. Entretanto, recentemente tem sido demonstrado que o ácido hialurônico tem potencial para ser utilizado no tratamento de condições inflamatórias por promover a cicatrização e o processo de reparo durante o tratamento da doença periodontal²¹ e no tratamento de úlceras na cavidade oral²², que podem ocorrer devido aos seus efeitos bacteriostáticos, anti-inflamatórios e antioxidantes²³. O uso do ácido hialurônico como agente químico presente em enxaguantes bucais demonstrou que esse produto diminui a inflamação em pacientes portadores de gengivite no mesmo nível que a clorexidina²⁴, e esse efeito pode ser resultado dos achados de um estudo in vitro que demonstrou que o ácido hialurônico reduziu a expressão de citocinas pró-inflamatórias em culturas de fibroblastos estimuladas por P.gingivalis por meio da supressão das vias de sinalização MAPK e NF-κB²⁵.

Durante as fases de desenvolvimento dos produtos N&W Dental Care, em estudo conduzido no Laboratório de Bioensaios e Dinâmica Celular (Labio) do Instituto de Biociências de Botucatu - UNESP, sob a coordenação do Prof. Dr. Willian Fernando Zambuzzi, inicialmente, fibroblastos humanos foram tratados com diferentes concentrações de chá verde (Green Tea) e ácido hialurônico (Hyaluronic Ac) com a finalidade de conhecer seu papel citotóxico, seguindo as recomendações da ISO 10993. Após essa análise, foram escolhidas as concentrações de 10% e 50% para conhecer o mecanismo molecular envolvido com a resposta molecular de fibroblastos. Foram analisados genes importantes ao fenótipo de fibroblastos, os quais mostraram que FGFR1 foi significativamente expresso em resposta a ambos os compostos (FIGURA 13), o que nos levou a sugerir aumento na taxa proliferativa dessas células. Essa hipótese foi posteriormente confirmada ao verificarmos aumento significativo em genes relacionados com a proliferação celular. Na FIGURA 14, destacamos a expressão significativa do gene CDK2, envolvido com a proliferação celular.



I M P L A N T S

Estruturalmente, para se atingir as finalidades e objetivos ainda mais específicos, foram acrescentadas substâncias selecionadas em função das características especiais ou princípios ativos que melhor atendessem a estas necessidades. Desta forma, as substâncias acrescentadas não são comuns nos dentifrícios convencionais, porém necessárias para que atuem de acordo com o tipo de tratamento clínico realizado em diversas especialidades com caráter diferenciado.

Todas estas substâncias têm vasto suporte científico, atestando sua segurança e eficiência em produtos de atuação na boca, sendo que a natureza do produto precisa ser suave e nos conduziu à seleção dos tensoativos lauril glucosídeo e lauril sulfato de sódio (LSS). Estes tensoativos possibilitam uma elevada capacidade de limpeza, além de não interagir com os outros constituintes da formulação.

Agente Antitártaro: Pirofosfato Tetrassódico

O tártaro ou cálculo dental, formado a partir da calcificação de um biofilme espesso, é mais comumente localizado próximo à saída dos ductos das glândulas salivares, principalmente na face lingual dos incisivos inferiores e molares superiores e neles são encontrados componentes de origem salivar, microbiana, do sangue e da dieta. Nas formulações dos nossos produtos foi utilizado o pirofosfato tetrassódico, como agente anti-tártaro, que tem como função bloquear os sítios disponíveis para crescimento dos cristais e comprometer a maturação dos mesmos, evitando a formação do cálculo dental⁴.

DSBC: Salicilato de Dimetilsilanodiol

Tal associação amplia as possibilidades de um novo ativo que foi incorporado com a finalidade precípua e principal de regeneração do tecido gengival de forma acentuada e acelerando o processo de cura ou regeneração. Este produto corresponde a um silanol, o DSBC, de nome químico salicilato de silanodiol. Trata-se de um silício orgânico usado em produtos de higiene bucal com propriedades sobre a mucosa: ação regeneradora, anti-inflamatória e de renovação celular que anula o possível efeito colateral de possível descamação da mucosa oral gerado pelo lauril sulfato de sódio (LSS) quando utilizado em altas concentrações. Nos dentes auxilia a remineralização e previne a atrofia óssea.

Extrato de Chá Verde: Cammélia Sinensis

Para atingirmos a excelência dos resultados clínicos propostos, a utilização de fitoterápicos como agentes ativos para controle da inflamação gengival e da redução do biofilme oral tem apresentado bons resultados pré-clínicos^{8,9} e clínicos^{10,11,12,13}. Dentro desse contexto, destaca-se a utilização extrato de chá verde (*Camellia Sinensis*), que tem demonstrado ser altamente biocompatível¹⁴, apresenta bom potencial de controle de biofilme¹² e da inflamação¹⁰ clinicamente em pacientes portadores de gengivite por suas propriedades anti-inflamatória, antioxidante e antisséptica^{15,16}.

FIGURA 13. Chá verde e ácido hialurônico aumentam a expressão de FGFR1.

Fibroblastos foram tratados com os diferentes compostos nas concentrações de 10% e 50%, quando as amostras foram coletadas e processadas para análise de expressão gênica, através da metodologia de RTqPCR. FGFR1 (do inglês, Fibroblast Growth Factor Receptor 1) é um gene que expressa um receptor envolvido com a à resposta a estímulos de crescimento de fibroblastos. No gráfico, controle traz cultura de fibroblastos mantidas sem qualquer tratamento, em condições clássicas de cultivo. A expressão gênica foi normalizada com a expressão de GADPH. Análise estatística: **,**** $p < 0,05$.

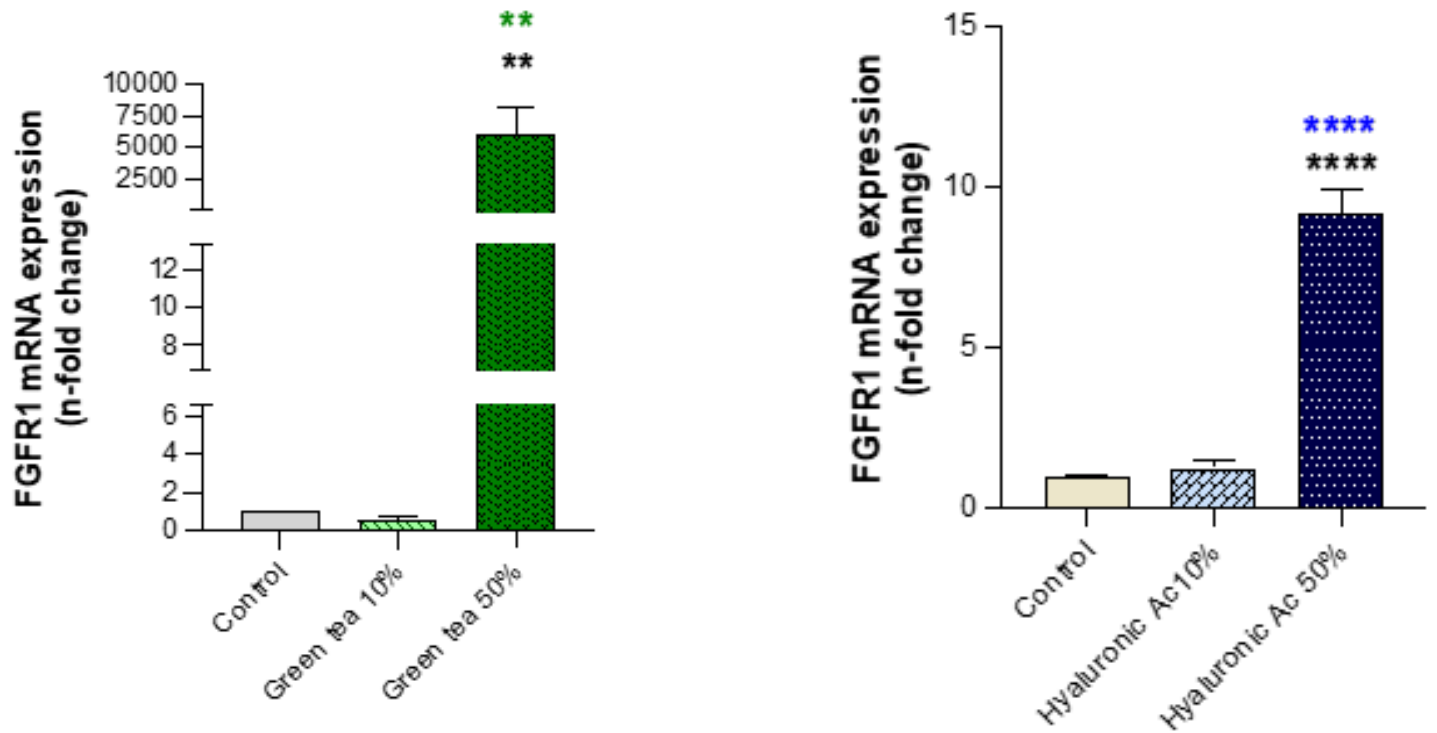
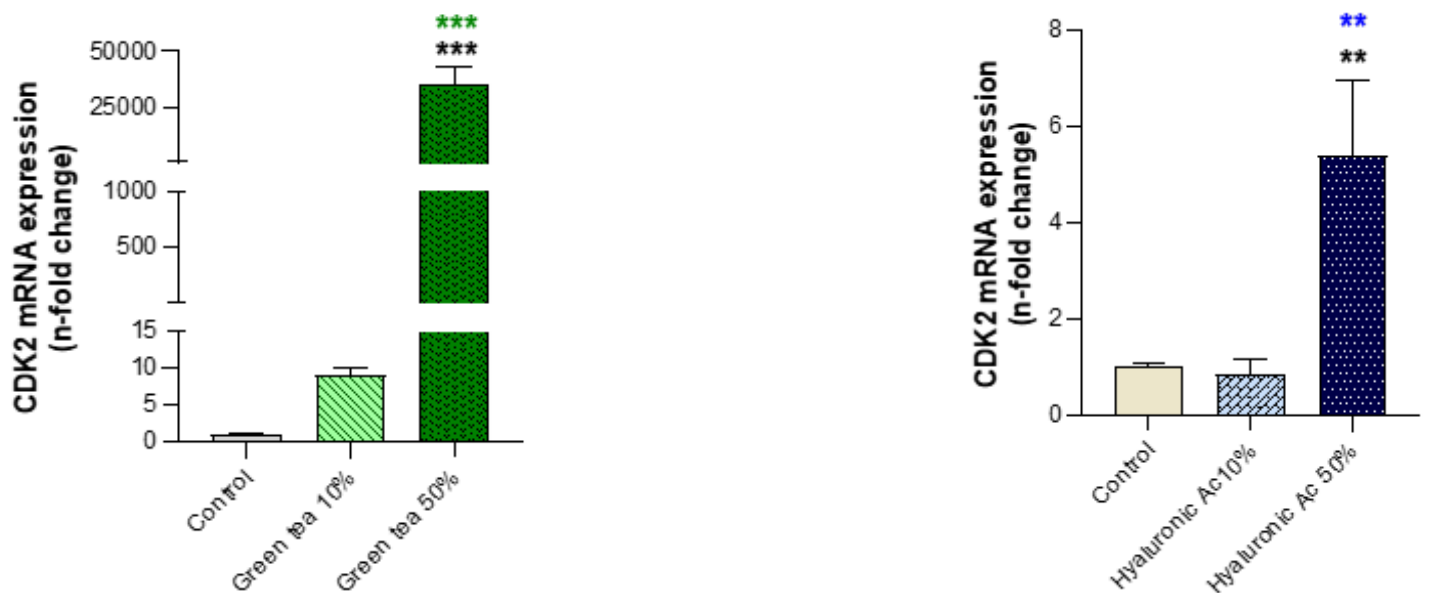


FIGURA 14. Chá verde e ácido hialurônico promovem proliferação de fibroblastos. Fibroblastos foram tratados com os diferentes compostos nas concentrações de 10% e 50%, quando as amostras foram coletadas e processadas para análise de expressão gênica, através da metodologia de RTqPCR. CDK2 (do inglês, Cyclin Dependent Kinase 2) é um gene que expressa proteína envolvida com a proliferação celular. No gráfico, controle traz cultura de fibroblastos mantidas sem qualquer tratamento, em condições clássicas de cultivo. A expressão gênica foi normalizada com a expressão de GADPH. Análise estatística: **,*** $p < 0,05$.

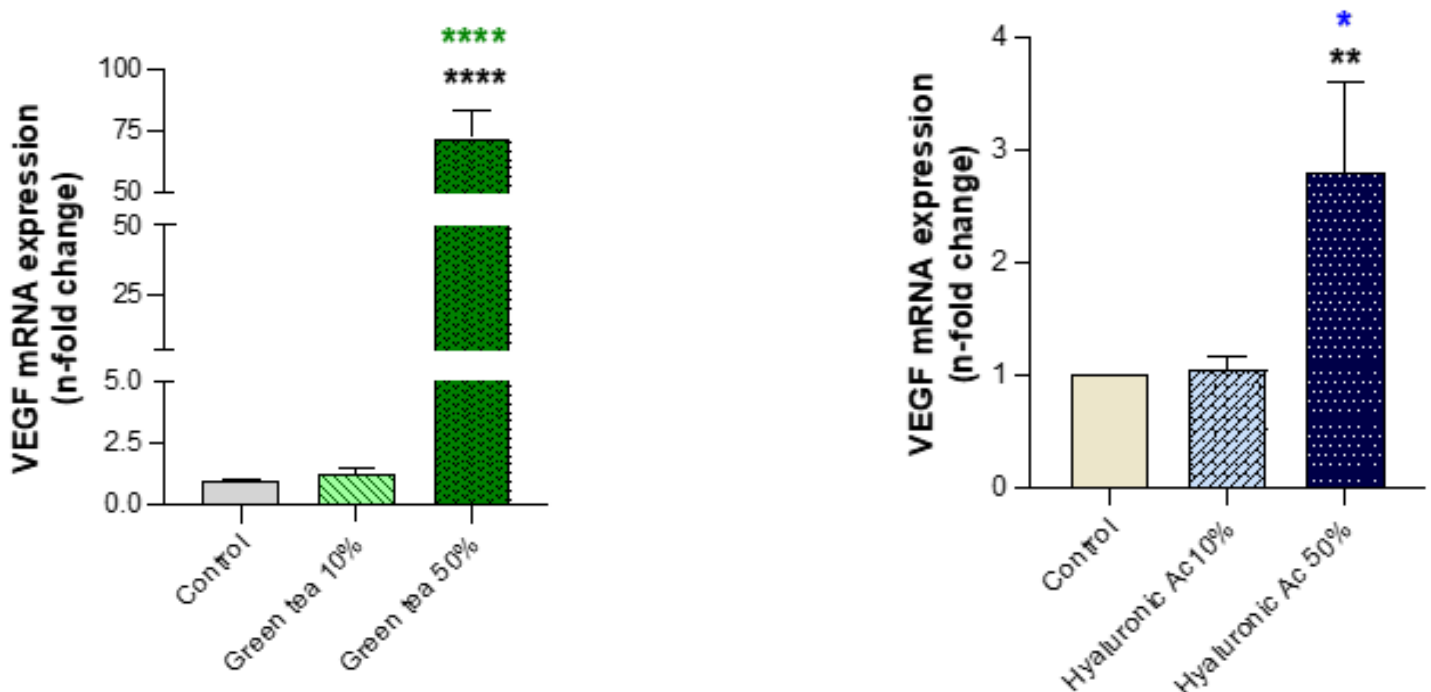


O perfil de expressão gênica promovido pelos compostos chá verde e ácido hialurônico reúne características moleculares marcantes em eventos de regeneração tecidual, garantindo mecanismos de manutenção do fenótipo de fibroblastos e aumento de sua taxa de proliferação. Além disso, sabemos que os mecanismos de regeneração de tecidos também requerem aporte sanguíneo necessário na manutenção dessas células e, desta forma, a angiogênese deve ser desenvolvida em paralelo em mecanismos de regeneração tecidual. Desta maneira, testamos a hipótese que fibroblastos tratados com chá verde e ácido hialurônico estimulam um crosstalk com células endoteliais.

A FIGURA 15 mostra claramente que esses fibroblastos desafiados com ambos os compostos aumentam significativamente a expressão de VEGF, gene envolvido com a expressão de uma proteína chave na proliferação de células endoteliais e angiogênese. Assim, reportamos nesses testes preliminares um importante efeito desses compostos também na comunicação de fibroblastos com angiogênese, aumentando ainda mais seu efeito em mecanismos de regeneração tecidual.

FIGURA 15. Chá verde e ácido hialurônico estabelecem possível comunicação com angiogênese através da expressão de VEGF.

Fibroblastos foram tratados com os diferentes compostos nas concentrações de 10% e 50%, quando as amostras foram coletadas e processadas para análise de expressão gênica, através da metodologia de RTqPCR. VEGF (do inglês, Vascular Endothelial Growth Fator) é um gene que expressa proteína envolvida com a proliferação de células endoteliais e angiogênese. Com o aumento da expressão de VEGF espera-se que uma sinalização paracrina aconteça entre fibroblastos e células endoteliais e recapitule eventos moleculares decisivos na regeneração tecidual e cuidados com a saúde oral. No gráfico, controle traz cultura de fibroblastos mantidas sem qualquer tratamento, em condições clássicas de cultivo. A expressão gênica foi normalizada com a expressão de GADPH. Análise estatística: *, **, **** $p < 0,05$.



Estes estudos laboratoriais foram complementados por estudos clínicos conduzidos pelos pesquisadores Prof. Dr. Guilherme Oliveira (Universidade Federal de Uberlândia), Prof. Dr. Sérgio Luís Scombatti de Souza (Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo) e Prof. Dr. Roberto Pessoa (Research Fellow BME, Biomechanical Section, KU Leuven, Bélgica) utilizando os produtos N&W Dental Care em diferentes situações clínicas, com o objetivo de avaliar o efeito adjuvante de um colutório contendo chá verde e ácido hialurônico nos parâmetros clínicos peri-implantares em usuários de próteses fixas implantossuportadas de arcada completa.

Onze pacientes com um total de 75 implantes que suportavam 6 próteses fixas totais inferiores e 7 próteses fixas totais superiores concordaram em participar neste estudo piloto de curto prazo. Os pacientes foram submetidos à análise clínica dos implantes no início do estudo e 10 dias após o uso inicial do produto. A profundidade de sondagem, nível da mucosa peri-implantar, nível de inserção clínica, índice de inflamação da mucosa peri-implantar e índice de placa visível foram avaliados em 6 sítios ao redor de todos os implantes. Para realizar essas análises, todas as próteses foram desparafusadas durante os dois períodos de intervenção. Em geral, o colutório recém-desenvolvido mostrou-se seguro para uso, sem sinais de efeitos colaterais negativos. Além disso, o biofilme e o índice de inflamação foram reduzidos, com alterações no nível marginal da mucosa peri-implantar devido à redução da inflamação. Pode-se concluir que o colutório contendo chá verde e ácido hialurônico reduziu com sucesso o acúmulo de biofilme e a inflamação ao redor dos implantes dentários em próteses fixas implantossuportadas de arcada completa com segurança em um período de avaliação de curto prazo.

O objetivo do segundo estudo piloto foi avaliar o efeito de diferentes veículos de higiene bucal contendo chá verde e ácido hialurônico sobre os parâmetros clínicos peri-implantares. Neste estudo, 21 pacientes com um total de 112 implantes utilizaram um dos veículos testados: 1) dentifrício (10); 2) Gel (11).

Os pacientes que receberam o gel ou dentifrício apresentaram reabilitação parcial fixa suportada por implantes. Os pacientes foram submetidos à análise clínica dos implantes antes e após 10 dias do início do uso dos produtos. Foram avaliados a profundidade de sondagem, nível da mucosa peri-implantar, distância da plataforma do implante ao fundo do sulco ou bolsa peri-implantar, o índice de inflamação gengival e o índice de placa visível em 6 sítios por implante. Em geral, todos os produtos mostraram promover uma redução do índice de biofilme e inflamação com uma ligeira alteração ao nível marginal da mucosa peri-implantar devido à redução da inflamação.

Não foram percebidos efeitos colaterais relacionados ao uso do dentifrício ou gel. Assim, a conclusão deste estudo piloto foi que o uso dos diferentes veículos contendo chá verde e ácido hialurônico foram capazes de reduzir o acúmulo de biofilme e a inflamação ao redor dos implantes dentários com segurança em um período de avaliação de curto prazo em usuários de próteses fixas parciais suportadas por implantes.

A associação destes princípios ativos nos enxaguatórios também gerou uma eficiência antisséptica de **99,99%** no ensaio time kill²⁶ que avalia a atividade de antissépticos na população de micro-organismos aeróbios bucais em períodos de tempos específicos.

Este conjunto de princípios ativos faz das linhas de produtos da N&W Dental Care os únicos disponíveis no mercado atualmente para atuação de maneira eficaz e cientificamente comprovada para as diversas especialidades odontológicas e suas especificidades (FIGURAS 16, 17 e 18).



FIGURA 16: Cirurgia periodontal para correção de defeito estético vestibular presente no incisivo lateral superior utilizando a técnica de tunelização e enxerto livre de conjuntivo.



FIGURA 17: Posicionamento e estabilização do enxerto livre de conjuntivo removido do palato na região do defeito vestibular.



FIGURA 18: Aspecto pós-operatório demonstrando a saúde tecidual na região do perfil de emergência dental. Notar que o processo cicatricial pode ser beneficiado pela utilização de produtos de higiene oral contendo princípios ativos antissépticos e regeneradores em sua composição, como os da linha SOFT TISSUE. Caso clínico gentilmente cedido pelo Dr. Sérgio Maia (Natal, RN)

Linha



C O S M E T I C



I. Princípios Ativos e Características Técnicas GEL DENTIFRÍCIO

- . Sílica Hidratada – RDA 50 (baixíssima abrasividade)
- . Flúor – NaF + MFP – 1500ppm
- . Ácido Hialurônico (AH)
- . Extrato de Chá Verde (Cammelia Sinensis)
- . DSBC – Salicilato de Dimetilsilanodiol
- . Pirofosfato Tetrassódico

II.Princípios Ativos e Características técnicas ENXAGUANTE BUCAL

- . Flúor – NaF + MFP – 247,5ppm
- . Ácido Hialurônico (AH)
- . Extrato de Chá Verde (Cammelia Sinensis)
- . Extrato de Tea Tree (Melaleuca Alternifolia)
- . DSBC – Salicilato de Dimetilsilanodiol
- . Pirofosfato Tetrassódico
- . Aspecto: Gel Liso e Homogêneo
- . Cor: Rosa Claro
- . Odor: Característico do Aroma de Menta
- . pH: 7.0 – 8.5
- . Poder Antisséptico (Ensaio Time Kill): 99,99%

III.Indicações Clínicas

A COSMETIC é uma linha de produtos com baixíssima abrasividade (RDA 50) que deve ser utilizada em conjunto com escovas dentais macias ou extra-macias, com a técnica recomendada pelo cirurgião-dentista e está indicada para dentes naturais, restaurações e reabilitações com resinas compostas e cerâmicas, pacientes com desgaste dental acentuado e pacientes com índice aumentado de risco de cárie. Sua formulação complexa e exclusiva possui princípios ativos especialmente incluídos para propiciar uma limpeza mecânica e química adequadas, minimizar o desgaste dental, não remover o brilho superficial dos materiais estéticos e melhorar a saúde dos tecidos moles bucais^{27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34}, sendo a única linha de produtos com estas características no mercado mundial atualmente.

IV.Formas de Apresentação

A linha de produtos COSMETIC está disponível em tubos de gel dental com 70 gramas e frascos de enxaguante bucal de 300ml.

Linha



SOFT TISSUE



I.Princípios Ativos e Características Técnicas GEL DENTIFRÍCIO

- . Sílica Hidratada – RDA 120 (baixa abrasividade)
- . Ácido Hialurônico (AH)
- . Extrato de Chá Verde (Cammelia Sinensis)
- . DSBC – Salicilato de Dimetilsilanodiol
- . Pirofosfato Tetrassódico

II.Princípios Ativos e Características técnicas ENXAGUANTE BUCAL

- . Ácido Hialurônico (AH)
- . Extrato de Chá Verde (Cammelia Sinensis)
- . Extrato de Tea Tree (Melaleuca Alternifolia)
- . DSBC – Salicilato de Dimetilsilanodiol
- . Pirofosfato Tetrassódico
- . Aspecto: Gel Liso e Homogêneo
- . Cor: Roxo / Azul Claro
- . Odor: Característico do Aroma de Menta
- . pH: 7.0 – 8.5
- . Poder Antisséptico (Ensaio Time Kill): 99,99%

III.Indicações Clínicas

A SOFT TISSUE é uma linha de produtos com baixa abrasividade (RDA 120) que deve ser utilizada em conjunto com escovas dentais macias ou extra-macias, com a técnica recomendada pelo cirurgião-dentista e está indicada para pacientes que realizaram procedimentos cirúrgicos nas diversas especialidades, além de quadros clínicos de inflamação gengival (gengivite ou mucosite peri-implantar), de perda óssea (periodontite e peri-implantite), lesões de tecido mole (palato, mucosas e língua)^{39,40,41,42}.

Sua formulação complexa e exclusiva SEM FLÚOR possui princípios ativos especialmente incluídos para propiciar regeneração tecidual e alto poder antisséptico, além de limpeza mecânica e química adequadas, sendo a única linha de produtos com estas características no mercado mundial atualmente.

IV.Formas de Apresentação

A linha de produtos Soft TISSUE está disponível em tubos de gel dental com 70 gramas e frascos de enxaguante bucal de 300ml.

Nossos Produtos

n&w
dental care

Linha



IMPLANTS



I.Princípios Ativos e Características Técnicas **GEL DENTIFRÍCIO**

- . Sílica Hidratada - RDA 100 (baixa abrasividade)
- . Ácido Hialurônico (AH)
- . Extrato de Chá Verde (Cammelia Sinensis)
- . DSBC - Salicilato de Dimetilsilanodiol
- . Pirofosfato Tetrassódico

II.Princípios Ativos e Características técnicas **ENXAGUANTE BUCAL**

- . Ácido Hialurônico (AH)
- . Extrato de Chá Verde (Cammelia Sinensis)
- . Extrato de Tea Tree (Melaleuca Alternifolia)
- . DSBC - Salicilato de Dimetilsilanodiol
- . Pirofosfato Tetrassódico
- . Aspecto: Gel Liso e Homogêneo
- . Cor: Cinza Claro
- . Odor: Característico do Aroma de Menta
- . pH: 7.0 - 8.5
- . Poder Antisséptico (Ensaio Time Kill): 99,99%

III.Indicações Clínicas

A IMPLANTS é uma linha de produtos com baixa abrasividade (RDA 100) que deve ser utilizada em conjunto com escovas dentais macias ou extra-macias, com a técnica recomendada pelo cirurgião-dentista e está indicada para pacientes que realizaram tratamentos com implantes osseointegráveis. Sua formulação complexa e exclusiva SEM FLÚOR possui princípios ativos especialmente incluídos para propiciar uma limpeza mecânica e química adequadas, minimizar o desgaste de superfície de componentes protéticos, não remover o brilho superficial dos materiais restauradores e melhorar a saúde dos tecidos moles bucais, sobretudo os periimplantares^{35, 36, 37, 38}, sendo a única linha de produtos com estas características no mercado mundial atualmente.

IV.Formas de Apresentação

A linha de produtos IMPLANTS está disponível em tubos de gel dental com 70 gramas e frascos de enxaguante bucal de 300ml.

Considerações Finais

A ciência se renova a cada dia e a evolução constante dos cuidados com a higiene oral deve sempre contar com o olhar atento dos profissionais de Odontologia, pois somente a sua capacidade técnica, embasamento científico e empenho clínico serão capazes de diagnosticar, prevenir e tratar as doenças bucais que são, por definição, multifatoriais. É preciso entendermos cada indivíduo como único, foco principal das nossas ações e merecedor de um tratamento humanizado, tecnicamente eficaz e cientificamente embasado na obtenção de resultados consistentes e previsíveis.

Não pretendemos que esta monografia e primeiros produtos lançados pela N&W Dental Care sejam um fim em si mesmos, mas um meio para discutirmos ciência de alto nível, nos esforçarmos para transpor limites e, sobretudo, para impactarmos de maneira positiva a vida dos nossos pacientes, que nos confiam diariamente a sua saúde bucal.

Que este seja o início de nossa história juntos, pois sabemos que nenhum produto isoladamente será capaz de obter os resultados que os nossos clientes merecem sem a interferência direta de um cirurgião-dentista capacitado frente a um paciente esclarecido e motivado.

Lhe convidamos para conhecer um pouco mais da nossa história e dos nossos produtos em **www.newdentalcare.com.br** ou através do nosso perfil em redes sociais **@newdentalcare_** para que a nossa missão de construir sorrisos saudáveis, belos e felizes norteie sempre as nossas atitudes.

Até breve!
Ariel Lenharo & Fábio Bezerra

a. Dentifrícios Anticáries

Tabela1: Análise Comparativa de Dentifrícios Anticáries (Modificada de Cury e Oliveira 20214)

DENTIFRÍCIOS ANTICÁRIE	PRINCÍPIO ATIVO ANTICÁRIE	OUTROS PRINCÍPIOS ATIVOS	RDA	DETERGENTE	OUTRAS INFORMAÇÕES
N&W DENTAL CARE - LINHA COSMETIC	NaF + MFP 1500PPM	Extrato de Chá Verde, DSB, Ácido Hialurônico, Pirofosfato Tetraassódico	50	Laurel glicosídeo / LSS	Princípios ativos antissépticos, anti-tártaro e regeneradores teciduais. Não testado em animais. Vegano. pH 7 a 8,0 *Traços de proteína do leite e clara do ovo *Sem mentol
BioBra	MFP 1500			LSS	
Close-up anticárie	NaF 1450		86	LSS	
Close-up Liqifresh	NaF 1450			LSS	
Close Up Proteção Bioativa	MFP 1450			LSS	
Close Up Triple	MFP 1450			LSS	
Colgate Anticárie	MFP 1450		70	LSS	
Colgate Anticárie + Neutraçúcar	MFP 1450			LSS	*Arginina 1.5%
Colgate Natural Extracts	NaF 1100			LSS	*Óleos cítricos/ eucalipto/ canção
Colgate Tripla Ação	MFP 1450			LSS	
Crest Anticavities	NaF 1100		108	LSS	
Curaprox Be You	MFP 950		50	CAPB	*Silica / Vegano
Curaprox Enzycal 950 / 1450	NaF 950 / 1450		30 / 60	Steareth-20	*Contém traços de leite *Pouca menta *Glicose oxidase + lactoperoxidase
Edel White Care Forte	NaF 1450		60	CAPB e Laurel Sarcosinato de Sódio	*Vegano
Elmex Anticárie	F-Am 1400		77	Sem	
Elmex Erosion Protection	AmF (700) + NaF (700)	SrCl (3500 ppm Sr) + Quitosana (0,5%)	< 30%	CAPB	
Elmex Homogathy (Europa)	F-Am 1250		77	Sem	*Compatível c/ tx homeopático
Glistar Arway	NaF 950		110	LSS	
Kin Anticárie	NaF 1450			LSS	
Kin Hidrat	NaF 1450		60 a 70	CAPB	
Oral B 1,2 e 3 N	NaF 1100			LSS	
Oral B 4 em 1	MFP 1450			LSS	
Oral B Extra Fresh / Escudo Antiácucar	MFP 1450			LSS	
Oral B Pró Saúde 100%	NaF 1450		102	LSS	
Parodontax Flúor	NaF 1400		56	CAPB	*Bicarbonato de sódio *Tintura de ratânia, equinácea, mirra, camomila
Smile for Good Colgate	NaF 1450			Laurel glicosídeo / Cocoil glutamato di-sódio	*Importado *Natural / Vegano
Sorriso	MFP 1450			LSS	
Tandy	NaF 1100			LSS	
The Humble Co. Natural	NaF 1450		60 a 70	Laurel glicosídeo	*Vegano / *Natural Tubo recicável
Theory, Oral B	NaF 1100			CAPB	*Importado *Vegano, natural (s/ adoçantes ou corantes artificiais)
Tom's of Maine Orange Mango / Silly Strawberry	MFP 1070			LSS	*Compatível c/ tx homeopático (importado)
Ultra Action	MFP 1200			LSS	*Vegano
Xerolacer	MFP + NaF 1360			CAPB	*Triclosan

Observações: Esse é apenas um exemplo de tabela de produtos. Valores de RDA podem variar entre testes. Dados obtidos através de informações dos sites das empresas ou embalagens de produtos. É importante a atualização dos dados sempre que houver mudança na formulação ou nas linhas dos produtos ⁴.

b. Dentifrícios Antiplaca e Antigengivite

Tabela 2: Análise Comparativa de Dentifrícios Antiplaca e Antigengivite: (Modificada de Cury e Oliveira 20214)

DENTIFRÍCIOS ANTIPLACA / ANTIGENGIVITE	PRINCÍPIO ATIVO ANTIPLACA E ANTIGENGIVITE	OUTROS PRINCÍPIOS ATIVOS	RDA	DETERGENTE	ABRASIVOS	OUTRAS INFORMAÇÕES
N&W LINHA COSMETIC	NaF + MFP 1500, Extrato de Chá Verde, Ácido Hialurônico	DSBC, Ácido Hialurônico, Pirofosfato Tetraassódico	50	Laurel glicosídeo / LSS	Silica	Princípios ativos antissépticos, anti-tártaro e regeneradores teciduais. Não testado em animais. Vegano. pH 7 a 8,0
N&W LINHA IMPLANTS	NaF + MFP 1500, Extrato de Chá Verde, Ácido Hialurônico	DSBC, Ácido Hialurônico, Pirofosfato Tetraassódico	100		Silica	Princípios ativos antissépticos, anti-tártaro e regeneradores teciduais. Não testado em animais. Vegano. pH 7 a 8,0
N&W LINHA SOFT TISSUE	NaF + MFP 1500, Extrato de Chá Verde, Ácido Hialurônico	DSBC, Ácido Hialurônico, Pirofosfato Tetraassódico	120		Silica	Princípios ativos antissépticos, anti-tártaro e regeneradores teciduais. Não testado em animais. Vegano. pH 7 a 8,0
Colgate Total 12	NaF 1450	Citrato Zn (1,5%) + Óxido Zn (0,5%)		LSS / CAPB		*Arginina 1,5%
Oral B Pró-Gengiva Original	SrF2 (1100) + NaF (350)		158	LSS		*Hexametáfosfato de sódio
Oral B Gengiva Detox (Deep Clean)	SrF2 (1100)		180	LSS		*Citrato Zn
Sensodyne Sensibilidade e Gengivas	SrF2 (1100) + NaF (350)					
Periogard	MFP 1450	Citrato Zn (2%)	60	LSS		
Prevent	MFP 1200	Citrato Zn (2%)		LSS	Silica	

Observações: Esse é apenas um exemplo de tabela de produtos. Valores de RDA podem variar entre testes. Dados obtidos através de informações dos sites das empresas ou embalagens de produtos. É importante a atualização dos dados sempre que houver mudança na formulação ou nas linhas dos produtos ⁴.

c. Dentifrícios Regeneradores

Tabela 3: Análise Comparativa de Dentifrícios Regeneradores

DENTIFRÍCIOS REGENERADORES	PRINCÍPIO ATIVO REGENERADORES	OUTROS PRINCÍPIOS ATIVOS	RDA	pH	ABRASIVO	OUTRAS INFORMAÇÕES
N&W LINHA COSMETIC	Extrato de Chá Verde, Ácido Hialurônico, DSB	NaF + MFP 1500 ppm Pirofosfato Tetraassódico	50	7 a 8	Silica	Princípios ativos antissépticos, anti-tártaro e regeneradores teciduais. Não testado em animais. Vegano
N&W LINHA IMPLANTS	Extrato de Chá Verde, Ácido Hialurônico, DSB	NaF + MFP 1500 ppm Pirofosfato Tetraassódico	100	7 a 8	Silica	Princípios ativos antissépticos, anti-tártaro e regeneradores teciduais. Não testado em animais. Vegano
N&W LINHA SOFT TISSUE	Extrato de Chá Verde, Ácido Hialurônico, DSB	NaF + MFP 1500 ppm Pirofosfato Tetraassódico	120	7 a 8	Silica	Princípios ativos antissépticos, anti-tártaro e regeneradores teciduais. Não testado em animais. Vegano

Observações: Esse é apenas um exemplo de tabela de produtos. Valores de RDA podem variar entre testes. Dados obtidos através de informações dos sites das empresas ou embalagens de produtos. É importante a atualização dos dados sempre que houver mudança na formulação ou nas linhas dos produtos ⁴.

9. Tabelas Comparativas de Produtos

d. Enxaguantes Bucais

Tabela 4: Análise Comparativa de Enxaguantes Bucais: (Modificada de Cury e Oliveira 2021 4)

ENXAGUANTES BUCAIS	PRINCÍPIOS ATIVOS ANTICÁRIE	PRINCÍPIOS ATIVOS ANTIGENGIVITE	PRINCÍPIOS ATIVOS REGENERADORES	ÁLCOOL	PH	OUTRAS INFORMAÇÕES
N&W LINHA COSMETIC	NaF + IVFP 1500ppm / Xilitol	Extrato de Chá Verde, Extrato de Tea Tree, Pirofosfato Tetraassódico	DSBC, Ácido Hialurônico	Sem	7 a 8	Não testado em Animais. Vegano.
N&W LINHA IMPLANTS	Xilitol	Extrato de Chá Verde, Extrato de Tea Tree, Pirofosfato Tetraassódico	DSBC, Ácido Hialurônico	Sem	7 a 8	Não testado em Animais. Vegano.
N&W LINHA SOFT TISSUE	Xilitol	Extrato de Chá Verde, Extrato de Tea Tree, Pirofosfato Tetraassódico	DSBC, Ácido Hialurônico	Sem	7 a 8	Não testado em Animais. Vegano.
BIANCO ADVANCED REPAIR	NaF - 226 PPM					Com TCP 1%
BIANCO PRÓ CLINICAL	NaF - 226					Com TCP 3%
CEPACOL		CPC (0,05%)		Com (14%)	7,3	
CEPACOL FLÚOR JÚNIOR	NaF - 225	CHX (0,05%)		Com (14%)	7,1	
COLGATE NATURAL EXTRACTS	NaF - 225	CPC				
COLGATE SENSITIVE PRÓ ALÍVIO	NaF - 226					Com Arginina (0,8%)
COLGATE TOTAL 12	NaF - 225	CPC (0,075%) + Lactato de Zinco (0,24%)		Sem	4,6	
CONTENTE	NaF - 226 C	CPC				Vegano
CURAPROX PERIOPULS BALANCE	NaF - 226 C	CHX (0,05%)		Sem		Com CPC
CURAPROX PERIOPULS FORTE		CHX (0,2%)		Sem		Com CPC
CURAPROX PERIOPULS PROTECT		CHX (0,12%)		Sem	5,6	Com CPC
CURAPROX PERIOPULS REGENERATE		CHX (0,09%)		Sem	6,8	Com CPC e ácido hialurônico
EDEL WHITE	NaF - 250			Sem		Vegano
ELMEX DENTAL RINSE	ArtF / NaF - 250			Sem	4,3	
FLUÍDO BUCAL BLUE M				Sem	6,2	
HALTHERAPY	NaF - 220	CPC		Sem		Com dióxido de Cloro
LISTERINE ANTICÁRIE ZERO		Óleos Essenciais		Sem	4,3	Com LSS
LISTERINE ANTITÁRTARO		Óleos Essenciais + Cloreto de Zinco		Com		
LISTERINE ANTITÁRTARO ZERO		Óleos Essenciais + Cloreto de Zinco		Sem		Com LSS
LISTERINE COOL MINT		Eucaliptol (0,092%) + Timol (0,064%) + Salicilato de Metila (0,06%) + Mentol (0,042%)		Com (21,6%)	4,1	
LISTERINE COOL MINT ZERO		Eucaliptol (0,092%) + Timol (0,064%) + Salicilato de Metila (0,06%) + Mentol (0,042%)				
LISTERINE CUIDADO TOAL ZERO	NaF - 100	Óleos Essenciais (?) / Cloreto de Zinco (?)			4,3	Com LSS
LISTERINE ORIGINAL		Eucaliptol (0,092%) + Timol (0,064%) + Salicilato de Metila (0,06%) + Mentol (0,042%)		Com (26%)	4,1	
MLVATRIKIDS	NaF - 225				6,6	
NOPLAK		CHX (0,12%)		Sem		
NOPLAK MAX	NaF - 225	CHX (0,12%)		Sem	5,8	Com CPC
ORAL B COMPLETE	NaF - 225	CPC 0,05%		Sem	5,3	
ORAL B PRÓ SAÚDE		CPC (0,07%)		Sem	5	
ORAL B PRÓ SAÚDE NOITE		CPC (0,07%) + Lactato de Zinco		Sem		
ORTHO GARD	NaF - 180				4,45	
PLAX	NaF - 225	CPC (0,075%)		Sem	5,3	
PLAX KIDS	NaF - 225	CPC (0,05%)		Sem		
PERIOD DEFENSE		CHX (0,12%)		Com (11,6%)	5,3	
PERIO GARD		CHX 0,12%		Com (11,6%) Sem	5,5	
PERIO GARD USO DIÁRIO		CHX 0,06%		Sem		Com CPC
PERIO THERAPY		CHX 0,12%		Sem		
PERIO TRAT		CHX 0,12%		Com / Sem		
PERIO MIDIN		CHX 0,12%		Sem		
PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO BLUE M					4	H2O2 (1%)
SAFE SMILE FGM					3,5	H2O2 (1,5%)
SENSODYNE	NaF - 217				6,6	Com Nitrato de Potássio (3%)
ULTRA ACTION	NaF - 226	CPC				Vegano

Observações: Esse é apenas um exemplo de tabela de produtos. Dados obtidos através de informações dos sites das empresas ou embalagens de produtos. É importante a atualização dos dados sempre que houver mudança na formulação ou nas linhas dos produtos ⁴.



n&w
dental care



Referências Bibliográficas

- 1) Valkenburg C, Van der Weijden FA, Slot DE. Plaque control and reduction of gingivitis: The evidence for dentifrices. *Periodontol* 2000. 2019 Feb;79(1):221-232. doi: 10.1111/prd.12257. PMID: 30892760; PMCID: PMC7328759.
- 2) Aranha, Ana Cecília. Guia clínico de cremes dentais. Ana Cecília Aranha, Mariana Beraldo Maia, Raquel Marianna Lopes. 1ª. Ed. São Paulo: Santos Publicações, 2022.
- 3) Oliveira, Maria Luiza de Moraes. Adequações no protocolo de manutenção preventiva em pacientes com restaurações estéticas [livro eletrônico]. Maria Luiza de Moraes Oliveira, Fernando de Carvalho Oliveira. 1. Ed. Belo Horizonte: Maria Luiza de Moraes Oliveira, 2020. 1Mb ; PDF ISBN 978-65-00-04256-6.
- 4) Cury, Jaime Aparecido. Dentifrícios e enxaguatórios bucais [livro eletrônico] : produtos que podem ser prescritos pelo dentista. Jaime Aparecido Cury, Maria Luiza de Moraes Oliveira. Belo Horizonte, MG : Ed. dos Autores, 2021. PDF. ISBN 978-65-00-31360-4.
- 5) Yu YJ, Zhu WQ, Xu LN, Ming PP, Shao SY, Qiu J. Osseointegration of titanium dental implant under fluoride exposure in rabbits: Micro-CT and histomorphometry study. *Clin Oral Implants Res*. 2019;30(10):1038-1048. doi:10.1111/clr.13517.
- 6) Chen WQ, Zhang SM, Qiu J. Surface analysis and corrosion behavior of pure titanium under fluoride exposure. *J Prosthet Dent*. 2020;124(2):239.e1-239.e8. doi:10.1016/j.prosdent.2020.02.022.
- 7) Aida J, Kobayashi S, Arakawa H, Yagi M et al. Does fluoride toothpaste increase the risk of peri-implantitis among patients with titanium implants? A literature review. *J Dent Health*. 2016; 66: 308-15.
- 8) de Almeida JM, Marques BM, Novaes VCN, et al. Influence of adjuvant therapy with green tea extract in the treatment of experimental periodontitis. *Arch Oral Biol*. 2019;102:65-73. doi:10.1016/j.archoralbio.2019.03.028
- 9) Yoshinaga Y, Ukai T, Nakatsu S, et al. Green tea extract inhibits the onset of periodontal destruction in rat experimental periodontitis. *J Periodontal Res*. 2014;49(5):652-659. doi:10.1111/jre.12147.
- 10) Jenabian N, Moghadamnia AA, Karami E, Mir A PB. The effect of Camellia Sinensis (green tea) mouthwash on plaque-induced gingivitis: a single-blinded randomized controlled clinical trial. *Daru*. 2012;20(1):39. Published 2012 Sep 24. doi:10.1186/2008-2231-20-39.

- 11) Ledder RG, Latimer J, Humphreys GJ, Sreenivasan PK, McBain AJ. Bacteriological effects of dentifrices with and without active ingredients of natural origin. *Appl Environ Microbiol.* 2014;80(20):6490-6498. doi:10.1128/AEM.02315-14.
- 12) Abdulbaqi HR, Himratul-Aznita WH, Baharuddin NA. Evaluation of *Salvadora persica* L. and green tea anti-plaque effect: a randomized controlled crossover clinical trial. *BMC Complement Altern Med.* 2016;16(1):493. Published 2016 Dec 1. doi:10.1186/s12906-016-1487-0
- 13) Piekarz T, Mertas A, Wiatrak K, et al. The Influence of Toothpaste Containing Australian *Melaleuca alternifolia* Oil and Ethanolic Extract of Polish Propolis on Oral Hygiene and Microbiome in Patients Requiring Conservative Procedures. *Molecules.* 2017;22(11):1957. Published 2017 Nov 13. doi:10.3390/molecules22111957
- 14) Moghbel A, Farjzadeh A, Aghel N, Agheli H, Raisi N. Evaluation of the effect of green tea extract on mouth bacterial activity in the presence of propylene glycol. *Jundishapur J Nat Pharm Prod.* 2012;7(2):56-60.
- 15) Hrishikesh TS, Kundapur PP, Naha A, Thomas BS, Kamath S, Bhat GS. Effect of adjunctive use of green tea dentifrice in periodontitis patients - A Randomized Controlled Pilot Study. *Int J Dent Hyg.* 2016;14(3):178-183. doi:10.1111/idh.12131
- 16) Mazur M, Ndokaj A, Jedlinski M, Ardan R, Bietolini S, Ottolenghi L. Impact of Green Tea (*Camellia Sinensis*) on periodontitis and caries. Systematic review and meta-analysis. *Jpn Dent Sci Rev.* 2021 Nov;57:1-11. doi: 10.1016/j.jdsr.2020.11.003. Epub 2021 Feb 13. PMID: 33737989; PMCID: PMC7946350.
- 17) Groppo FC, Ramacciato JC, Simões RP, Flório FM, Sartoratto A. Antimicrobial activity of garlic, tea tree oil, and chlorhexidine against oral microorganisms. *Int Dent J.* 2002 Dec;52(6):433-7. doi: 10.1111/j.1875-595x.2002.tb00638.x. PMID: 12553397.
- 18) Casarin M, Pazinato J, Oliveira LM, Souza ME, Santos RCV, Zanatta FB. Anti-biofilm and anti-inflammatory effect of a herbal nanoparticle mouthwash: a randomized crossover trial. *Braz Oral Res.* 2019 Dec 20;33:e062. doi:10.1590/1807-3107bor-2019.vol33.0062. PMID: 31859706.
- 19) Piekarz T, Mertas A, Wiatrak K, Rój R, Kownacki P, Mieszek-Wilczewska J, Kopczyńska E, Wrzoł M, Cisowska M, Szliszka E, Czuba ZP, Niedzielska I, Morawiec T. The Influence of Toothpaste Containing Australian *Melaleuca alternifolia* Oil and Ethanolic Extract of Polish Propolis on Oral Hygiene and Microbiome in Patients Requiring Conservative Procedures. *Molecules.* 2017 Nov 13;22(11):1957. doi: 10.3390/molecules22111957. PMID: 29137160; PMCID: PMC6150324.
- 20) Ni J, Shu R, Li C. Efficacy Evaluation of Hyaluronic Acid Gel for the Restoration of Gingival Interdental Papilla Defects. *J Oral Maxillofac Surg.* 2019;77(12):2467-2474. doi:10.1016/j.joms.2019.06.190
- 21) Sahayata VN, Bhavsar NV, Brahmhatt NA. An evaluation of 0.2% hyaluronic acid gel (Gengigel®) in the treatment of gingivitis: a clinical & microbiological study. *Oral Health Dent Manag.* 2014;13(3):779-785.
- 22) Casale M, Moffa A, Vella P, et al. Hyaluronic acid: Perspectives in dentistry. A systematic review. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2016;29(4):572-582. doi:10.1177/0394632016652906.
- 23) Dahiya P, Kamal R. Hyaluronic Acid: a boon in periodontal therapy. *N Am J Med Sci.* 2013;5(5):309-315. doi:10.4103/1947-2714.112473.
- 24) Abdulkareem AA, Al Marah ZA, Abdulbaqi HR, Alshaeli AJ, Milward MR. A randomized double-blind clinical trial to evaluate the efficacy of chlorhexidine, antioxidant, and hyaluronic acid mouthwashes in the management of biofilm-induced gingivitis. *Int J Dent Hyg.* 2020;18(3):268-277. doi:10.1111/idh.12432
- 25) Chen M, Li L, Wang Z, Li P, Feng F, Zheng X. High molecular weight hyaluronic acid regulates *P. gingivalis*-induced inflammation and migration in human gingival fibroblasts via MAPK and NF- κ B signaling pathway. *Arch Oral Biol.* 2019;98:75-80. doi:10.1016/j.archoralbio.2018.10.027.

- 26) Hobson DW, Bolsen K. Methods of testing oral and topical antiseptics and antimicrobials. In: Block SS. Disinfection, Sterilization, and Preservation. 5. ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams and Wilkins; 2001. p.1329-1358.
- 27) Al-Samadani, Khalid H. The effect of preventive agents (mouthwashes / gels) on the color stability of dental resin-based composite materials. *Dentistry J.* 2017; 5(2).
- 28) Aragão GS, Falcão RM, Durães I, Bezerra RB. Influence of mouthwashes on surface roughness of a composite resin. *J Dent and Publ Health*, 2016. Vol 7(4).
- 29) Ashok NG, Jayalakshmi S. Factors that influence the color stability of composite restorations. *Int J Orofac Biol [serial on- line]* 2017.
- 30) Carvalho R, Rossi V, Weidlich P, Oppermann RV. Comparative analysis between hard- and soft-filament toothbrushes related to plaque removal and gingival abrasion. *J Clin Dent.* 2007; 18(3): 61-4
- 31) Costa J, Adams-Belusko A, Riley K, Ferracane JL. The effect of various dentifrices on surface roughness and gloss of resin composites. *J Dent.* 2010; 38 Suppl 2:e123-8.
- 32) Dyer D, Addy M, Newcombe RG. Studies in vitro of abrasion by different manual toothbrush heads and a standard tooth- paste. *J Clin Periodontol.* 2000; 27(2): 99-103.
- 33) Kaur S, Makkar S, Kumar R, Pasricha S, Gupta P. Comparative evaluation of surface properties of enamel and different esthetic restorative materials under erosive and abrasive challenges: An in vitro study. *Indian J Dent.* 2015; 6(4): 172-180.
- 34) Teixeira EC, Thompson JL, Piascik JR, Thompson JY. In vitro toothbrush-dentifrice abrasion of two restorative composites. *J Esth Rest Dent.* 2005; 17(3): 172-80.
- 35) Anwar EM, Kheiralla LS, Tammam RH. Effect of fluoride on the corrosion behavior of Ti and Ti6Al4V dental implants coupled with different superstructures. *J Oral Implant.* 2011; 37(3): 309-17.
- 36) Boere G. Influence of fluoride on titanium in an acidic environment measured by polarization resistance technique. *J Appl Biomat.* 1995; 6(4): 283-8
- 37) Fais LMG, Fernandes-Filho RB, Pereira-da-Silva M, Vaz LG, Adabo GL. Titanium surface topography after brushing with fluoride and fluoride-free toothpaste simulating 10 years of use. *J Dent.* 2012; 40(4): 265-75.
- 38) Delgado-Ruiz R, Romanos G. Potential Causes of Titanium Particle and Ion Release in Implant Dentistry: A Systematic Review. *Int J Mol Sci.* 2018; 19(11): 3585. Published 2018 Nov 13. doi:10.3390/ijms19113585
- 39) Oliva A, Costantini S, De Angelis M, et al. High Potency of Melaleuca alternifolia Essential Oil against Multi-Drug Resistant Gram-Negative Bacteria and Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus. *Molecules.* 2018; 23(10): 2584. Published 2018 Oct 9. doi:10.3390/molecules23102584.
- 40) Tafazoli A, Tafazoli Moghadam E. Camellia Sinensis Mouthwashes in Oral Care: a Systematic Review. *J Dent (Shiraz).* 2020; 21(4): 249-262. doi:10.30476/DENTJODS.2020.83204.1045.
- 41) Soltani R, Haghghat A, Fanaei M, Asghari G. Evaluation of the effect of green tea extract on the prevention of gingival bleeding after posterior mandibular teeth extraction: a randomized controlled trial. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2014; 2014: 857651. doi:10.1155/2014/857651.
- 42) Aboulwafa MM, Youssef FS, Gad HA, Altyar AE, Al-Azizi MM, Ashour ML. A Comprehensive Insight on the Health Benefits and Phytoconstituents of Camellia sinensis and Recent Approaches for Its Quality Control. *Antioxidants (Basel).* 2019; 8(10): 455. Published 2019 Oct 6. doi:10.3390/antiox8100455.

Você e o **Seu Sorriso**
Merecem os Melhores Cuidados!

n & w

dental care

www.newdentalcare.com.br

f @newdentalcare_



Eco-Friendly



NOT TESTED
ON ANIMALS



VEGAN

Conheça a Nossa Loja

www.newdentalcaresore.com.br



SAC: +55 (11) 91324-6814



Av. Doutora Nadir Aguiar, 1805
Jardim Doutor Paulo Gomes Romeo
Ribeirão Preto/SP
CEP: 14056-680
CNPJ: 39.715.643/0001-57
AFE: 4.03.990-2

Responsável Técnico:

Fábio José Barbosa Bezerra
CROSP: 102.591

