

SIMPÓSIO IDEA 2022

Caderno de Resumos

Inovação, Divulgação e
Empreendedorismo
Acadêmico



 **setor de
inovação**

ufjf | CAMPUS GV



[Evento](#)

[Matéria completa + fotos](#)

Associação das técnicas de sialometria e de medidas elétricas no estudo da erosão dentária em pacientes com DRGE

Autores: Nicolle Jordaim Guimarães, Keitelin Íris Ferreira dos Santos, Marco Antônio Rodrigues, Dharyane Stephanie Marinho Silva de Oliveira, Rafaela Marcelina Rosa Xavier, Isabela Tavares Costa dos Santos, Wesley William Gonçalves Nascimento, Rose Mara Ortega.

Resumo

A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é conhecida como fluxo retrógrado, repetido e involuntário do conteúdo gástrico para o esôfago e cavidade bucal de forma crônica. A prevalência estimada é de 21 a 56% na população adulta e os sintomas mais comuns relatados são azia, regurgitação oral, disfagia e dor retroesternal. Na odontologia, a erosão dentária (DE) é definida como um sinal extra-esofágico importante da DRGE, a qual está relacionada à duração da frequência de regurgitação oral, ao pH ácido salivar e à qualidade e quantidade de saliva. A erosão química dos dentes ocorre a partir do íon de hidrogênio derivado de ácidos fracos, fortes ou por anions que podem ligar ou quebrar o cálcio nos dentes. A maior parte do tempo, a erosão está presente com ácidos fracos, que podem não alterar o pH salivar. Considerando que, a erosão dentária afeta negativamente a qualidade de vida dos pacientes, causando sensibilidade dentinária nas fases iniciais até a perda da estrutura dentária em padrões diferenciados, o objetivo desse trabalho é analisar a influência da corrente elétrica provocada por íons salivares na erosão dentária. A associação das técnicas de sialometria não estimulada e análise de medidas elétricas podem ajudar a compreender o padrão de perda da estrutura dentária em pacientes com DGRE. Sialometria foi realizada em três grupos: Grupo 1 (grupo controle, sem DRGE), Grupo 2 (grupo de pacientes com DRGE e com uso de medicamentos) e Grupo 3 (grupo de pacientes com DRGE e sem o uso de medicamentos). As medidas elétricas realizadas foram a condutividade elétrica e a espectroscopia de impedância Elétrica (EIS), além do pH. Os resultados preliminares do estudo mostraram que os pacientes que com DGRE e uso de medicamentos apresentam um padrão elétrico semelhante aos pacientes controles, enquanto que, os pacientes com DGRE e sem o uso de medicamentos apresentaram um padrão elétrico discrepante. A associação da sialometria com a análises elétricas no estudo da erosão dentária nos pacientes com DRGE é inovador, embora, mais análises sejam necessárias para a conclusão, os resultados preliminares indicam alteração no padrão elétrico do Grupo 3.

Palavras-chave: Refluxo Gastroesofágico; Manifestações Bucais; Espectroscopia de Impedância Elétrica; Saliva; Erosão Dentária (Gastroesophageal reflux; Oral Manifestations; Electric Impedance; Saliva; Tooth Erosion)

Avaliação na formação de microtrincas dentinárias em molares por microtomografia computadorizada

Autores: Júlia Brito de Moura Montan, Ana Flávia Almeida Barbosa, Emmanuel João Nogueira Leal da Silva, Mariane Floriano Lopes Santos Lacerda, Carolina de Oliveira Lima

Resumo

A formação de microtrincas dentinárias após o preparo do canal pode funcionar como um ponto de gatilho de fraturas dentárias que podem influenciar na sobrevivência ou levar à extração de dentes tratados endodonticamente. Com o avanço da tecnologia, a microtomografia computadorizada (micro-CT) surge como uma técnica que possibilita visualização tridimensional dos dentes antes e após a instrumentação sem a destruição das amostras, permitindo a adoção de uma metodologia sequencial para avaliar diferentes etapas do tratamento no mesmo dente, proporcionando um entendimento geral sobre as microtrincas. Com a Endodontia Minimamente Invasiva, instrumentos de conicidades reduzidas vêm sendo sugeridos no intuito de garantir uma maior preservação da dentina radicular. Objetivo: Avaliar, por meio de um estudo longitudinal, a influência de instrumentos com a mesma ponta e com diferentes conicidades, em relação à formação de microtrincas dentinárias após o preparo de molares superiores. Metodologia: Após a aprovação do Comitê de Ética, vinte e dois molares superiores com volume, área e anatomia similar foram selecionados após escaneamento com micro-CT. Em seguida, os dentes foram acessados, montados em manequim odontológico para simular a prática clínica e preparados com a sequência de instrumentos 25/0,03, 25/0,05, 26/0,06 e 25/0,08 de acordo com as recomendações do fabricante. Após o preparo, os dentes foram submetidos a novos escaneamentos por micro-CT totalizando cinco aquisições. As imagens antes e após cada preparo foram avaliadas desde o nível de furca até o ápice radicular para identificar a presença de microtrincas. Para validar as análises, as microtrincas foram quantificadas duas vezes, em intervalos de 2 semanas, por dois examinadores. Os dados foram analisados descritivamente e a calibração intra e interexaminador foi aferida pelo índice Kappa. Resultados: O Kappa intra e inter-examinador foi de 0,8 e 0,85, respectivamente, demonstrando ótima concordância. De um total de 42.925 imagens de cortes transversais, apenas 1206 (2,8%) das imagens apresentaram microtrincas. Todas as microtrincas observadas após o preparo do canal radicular já estavam presentes nas imagens correspondentes de antes da instrumentação do canal. Conclusão: O aumento da conicidade dos instrumentos durante o preparo do canal não promoveu formação de microtrincas dentinárias em molares superiores extraídos.

Palavras-chave: Microtomografia computadorizada; conicidade; preparo do canal radicular.

Desenvolvimento de dispositivo ortopédico personalizado de baixo custo a ser produzido por impressão 3D

Autores: Luiza Lima da Costa, Waind Moura da Silva, Sarah Ihasmin Gomes, Paulo Henrique Rodrigues, Guilherme Reis, Marcela Loureiro Fani, Thalita Rabelo Almeida dos Santos, Nayara Teixeira dos Santos, Neuber Samy de Sousa, Riuller Benethy de Araújo.

Resumo

Considerando o conjunto de patologias que afetam a saúde de animais de estimação de pequeno e grande porte, as injúrias ortopédicas, causadas, principalmente, por traumatismos, luxações e fraturas em membros pélvicos representam percentual significativo nos acometimentos (16,5% em cães e 25% em gatos - Colveero et al. (2020)). Considerando esta realidade, a busca por soluções disruptivas que forneçam tratamento adequado para tais lesões é fator fundamental na garantia da qualidade de vida e estabelecimento do fator de saúde do animal de estimação. Nesse contexto, a utilização de tecnologias de impressão 3D tem se apresentado cada vez mais valia na fabricação de dispositivos ortopédicos para utilização veterinária, devido ao baixo custo de produção e possibilidade de desenvolvimento de artefatos personalizados e mais adaptáveis ao paciente. O objetivo desta pesquisa é criar uma órtese rígida de baixo custo para um cachorro de pequeno porte a fim de melhorar o padrão de deambulação do animal. No desenvolvimento da metodologia foi realizado o escaneamento tridimensional da pata do animal, produção da órtese virtual, desenvolvimento de estudos de validação por elementos finitos, fabricação da órtese pela técnica de impressão 3D por Deposição de Material Fundido e, por fim, teste da órtese no animal de estudo. Como resultado foi observado que a órtese fabricada apresentou personalização adequada quanto à anatomia da pata do animal, preservando as regiões de lesão e os pontos de pressão. Foi observado pelos testes de elementos finitos que a órtese não demonstrou deslocamento significativo quando submetida às forças de atual, o que pode significar melhor preservação da técnica de estabilização articular para o processo de reabilitação. Com relação ao custo, a órtese desenvolvida por impressão 3D apresentou 76% de redução de custo de fabricação/ aquisição se comparado com as órteses comerciais disponíveis no mercado. Por fim, com relação ao padrão de marcha do animal, observou-se que a utilização da órtese incrementou os movimentos funcionais de deambulação, todavia, são necessários estudos posteriores de análise de marcha e seções de fisioterapia para o aperfeiçoamento dos resultados deste trabalho.

Palavras-chave: Impressão 3D; Reabilitação Animal; Órtese; Funcionalidade; Escaneamento.

Desenvolvimento e caracterização de fluidos complexos

Autores: Ângelo Márcio Leite Denadai

Resumo

Fluidos complexos são misturas multicomponentes que exibem na escala microscópica, a coexistência de diferentes estados físicos da matéria. Por possuírem pelo menos uma fase líquida, são capazes de escoar através de uma tensão de cisalhamento. Exemplos desses fluidos são as pastas, pomadas, géis, emulsões, lamas, saliva, sangue etc. Tais fluidos apresentam característica micro e/ou nanoestruturadas, resultantes da presença de estruturas supramoleculares de alta massa molar, que formam emaranhados tridimensionais com elevado atrito interno, originando comportamento intermediário entre sólidos e líquidos (viscoelasticidade). A relevância na caracterização dos fluidos viscoelásticos se dá por pelo menos duas grandes justificativas. A primeira diz respeito à multi-composição, que resulta na dificuldade de previsão das propriedades de escoamento como espalhabilidade, fluidez, estabilidade coloidal sob fluxo; sem que haja uma investigação prévia. Outro fator importante é o fato de que muitas vezes tem caráter multifuncional, ou seja, apresentam mais de uma atividade. Um exemplo clássico de multifuncionalidade em fluidos complexos são os dermocosméticos, que podem combinar efeitos umidificante, anti-inflamatório e antimicrobiano em uma mesma formulação. A multifuncionalidade, por sua vez, depende de como os constituintes de cada fase se comportarão na mistura durante o cisalhamento, reforçando assim, a necessidade de caracterização prévia. Diante do exposto, nosso grupo de pesquisas tem se dedicado às seguintes investigações: 1) Desenvolvimento de formulações fluidas viscoelásticas para aplicações tópicas (CNPQ/BOLSA DE PRODUTIVIDADE DT1 - 308278/2020-8). • Desenvolver formulações nanoestruturadas, de comportamento viscoelástico e ação antisséptica, através da incorporação de antimicrobianos em xantanas comerciais e/ou biossintetizadas, composições e usos. • Desenvolver formulações nanoestruturadas de ação anti-inflamatórias, composições e usos. 2) Desenvolvimento de formulações nanoestruturadas do ródio (III) para controle de inflamação aguda e de autoimunidade (FAPEMIG/UNIVERSAL 2021 - APQ-02052-21). 3) Biossíntese de gomas xantanas por *Xanthomonas campestris* em reator isotérmico e uso como nanodispositivos de liberação controlada de antimicrobianos catiônicos (CNPQ/UNIVERSAL - 437418/2018-9). 4) ACT: Redução da viscosidade de lamas de silicato para fins de bombeamento industrial. 5) ACT: Caracterização Térmica e Reológica de Amostras de Lodo de ETA e Escória da Celulose Nipo- Brasileira. 6) ACT: Avaliação Reológica de Licor Negro do Processo de Recuperação Química da Celulose Nipo- Brasileira (CENIBRA/SA).

Palavras-chave: Fluidos complexos, sistemas supramoleculares, partículas em movimento, cisalhamento

Desenvolvimento e validação mecânica de dispositivos de tecnologia assistiva de baixo custo fabricados por impressão 3D

Autores: Waind Moura da Silva, Luiza Lima da Costa, Sarah Ihasmin Gomes, Riuller Benethy de Araújo, Paulo Henrique Rodrigues Guilherme Reis, Marcela Loureiro Fani, Thalita Rabelo Almeida dos Santos, Nayara Teixeira dos Santos, Neuber Samy de Sousa

Resumo

A utilização de dispositivos de Tecnologia Assistiva para o auxílio à realização de atividades diárias é uma forma eficiente para tratar incapacidades e limitações da mão, muitas vezes causadas por traumatismos localizados ou lesões cerebrais como a Paralisia Cerebral e disfunções motoras. Entretanto, ainda que altamente recomendado por profissionais da clínica terapêutica, a utilização destes dispositivos muitas vezes é negligenciada pelo paciente, devido ao alto custo de aquisição, desconforto do dispositivo e dificuldade em encontrar dispositivos personalizados à anatomia do paciente. Nesse contexto é necessário a criação de metodologias de fabricação que busquem a criação de artefatos personalizados associados a um baixo custo de fabricação. Deste modo, o objetivo do presente trabalho é o desenvolvimento de uma metodologia para criação de dispositivos de Tecnologias Assistiva fabricados em impressão 3D de maneira personalizada para crianças acometidas com limitações de função motora da mão. Os dispositivos produzidos foram validados, quanto à funcionalidade mecânica a partir de testes de simulações computacionais de elementos finitos. Como resultado, este trabalho compartilha o estudo de viabilidade mecânica projetual e de fabricação para dispositivos de auxílio à vida diária. Foi observada a redução de 67% nos custos de fabricação dos dispositivos fabricados por impressão 3D ao se comparados com os dispositivos habitualmente comercializados e utilizados na clínica terapêutica.

Palavras-chave: Tecnologia Assistiva, Impressão 3D, Reabilitação Funcional.

Elaboração e caracterização de Leite fermentado probiótico e funcional com adição de Spirulina (*Arthrospira platensis*)

Autores: Ernane M. Couto; Dr. Juliano P. Rocha; Dra. Michele C. Bertoldi; Dra. Monique E. Torres, Dra. Priscila L. Sequetto; Dr. Wesley W. Nascimento.

Resumo

Com o aumento na expectativa de vida da população, a sociedade necessita vencer novos desafios que resultem em modificações importantes no estilo de vida das pessoas. Isto se dá através do desenvolvimento de novos conhecimentos científicos, novas tecnologias e novos compostos bioativos e sustentáveis. As microalgas têm sido bastante pesquisadas como uma fonte alternativa e sustentável de compostos bioativos que podem ser usados nas indústrias farmacêuticas, alimentícias, de cosméticos e como nutracêuticos. Estes microrganismos possuem uma maior conversão de CO₂ em O₂ (cerca de 8x mais que as plantas) e uma alta capacidade de conversão de energia solar em biomassa em um curto tempo. Dentro desse contexto, a Spirulina (*Arthrospira platensis*) é uma microalga rica em proteínas (cerca de 70%), carotenoides, ácidos graxos essenciais, vitaminas e minerais e já foram identificados vários efeitos in vivo benéficos para saúde, como efeitos hipoglicemiantes e hipolipemiantes, com alta redução de triglicerídeos, glicose sérica, colesterol LDL e aumento do colesterol HDL. Além disso, a Spirulina já apresentou um potencial prebiótico e melhora da saúde intestinal em pesquisas in vitro e in vivo. A saúde intestinal está diretamente associada ao uso de prebióticos e probióticos, sendo os probióticos microrganismos vivos na forma de alimentos ou suplementos, capazes de produzir substâncias antimicrobianas contra patógenos intestinais a fim de restaurar a saúde e a composição da microbiota sendo por isso um nicho de mercado que está crescente nos últimos anos. Assim, a utilização de microalgas associadas a alimentos probióticos promove perspectivas futuras com potencial para o desenvolvimento sustentável. Portanto, este trabalho tem como objetivo principal desenvolver leites fermentados probióticos enriquecidos com diferentes concentrações da microalga Spirulina spp., e avaliar suas características físico-químicas, reológicas, teor de compostos fenólicos (Folin-Ciocalteu), atividade antioxidante (ensaios DPPH e ABTS) dos produtos, além da viabilidade dos probióticos e estabilidade ao longo da vida de prateleira do produto (0, 1, 7, 14 e 21 dias). O trabalho se encontra numa etapa ainda inicial e seu nível de maturidade tecnológica, conforme TRL - Technology Readiness Level, pode ser classificado entre TRL 1 e TRL 2, porém, os resultados prévios indicam potencial para o desenvolvimento.

Palavras-chave: Antioxidante; sustentável; compostos bioativos; saúde intestinal

Grupo de Espectroscopia de Impedância Elétrica Aplicada

Autores: Gabriela Bicalho Magalhães; Isabela Tavares Costa dos Santos; Rafaela Marcelino Rosa Xavier; Isabella Passos Rocha Caldeira; Larissa Kellen Ribeiro de Lima; Beatriz Duarte Lauredo da Silva; Ronaldo Dusi Aquino; Larissa Lima Torres; Virgílio de Carvalho dos Anjos; Maria José Valenzuela Bell; Juliano Rocha Pereira; Jeferson Gomes da Silva, Ângelo Márcio Leite Denadai; Monique Ellen Torres da Silva; Priscila Lima Sequetto; Michele Correa Bertoldi; Humberto Moreira Hungaro; Ademar Alves da Silva Filho; Wesley William Gonçalves Nascimento

Resumo

O grupo de pesquisa é formado por docentes, TAEs e estudantes de iniciação científica do Campus da UFJF/GV, em parceria com pesquisadores externos. O foco principal é a utilização de medidas físicas como base para o desenvolvimento de tecnologias inovadoras com apelo industrial, especialmente para análises, caracterização de materiais e controle de qualidade. Nesta linha, a principal técnica utilizada é a Espectroscopia de Impedância Elétrica (EIS), por demonstrar grande potencial de aplicação e possuir vantagens em relação a outros métodos, como facilidade na aquisição dos dados, praticidade na operação e baixo custo, permitindo que as tecnologias desenvolvidas a partir destes estudos, sejam portáteis e acessíveis a pequena e média indústria. Em trabalhos anteriores, nosso grupo desenvolveu uma tecnologia, que foi a primeira patente concedida pelo INPI na história da UFJF, sendo transferida, licenciada e agora comercializada para o setor lácteo. Nos últimos anos, outras cinco patentes foram depositadas e três licenciadas. Além disso, várias parcerias de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) têm sido consolidadas com diversas empresas regionais e nacionais. Neste trabalho apresentamos algumas aplicações a partir da técnica de EIS que estão sendo desenvolvidas atualmente pelo grupo. Pretende-se aproveitar o know-how dos trabalhos anteriores para ampliação a outros segmentos. Além do leite, temos trabalhos com méis, própolis, águas, sorvetes e cervejas, contudo, cada um destes se encontram em diferentes estágios de desenvolvimento e portanto, classificados em diferentes níveis de maturidade tecnológica conforme o TRL - Technology Readiness Level. Os resultados do estudo das características elétricas destes alimentos permitem entender os fenômenos associados e indicaram ser possível utilizar a técnica como base para o desenvolvimento de novas tecnologias. O grupo também tem começado a vislumbrar parcerias com setores relacionados a materiais não alimentícios, como o setor odontológico e medicinal, tanto em diagnósticos clínicos, quanto em caracterização de materiais para inovações de tratamentos dentários. Os resultados prévios medidos indicaram que a técnica tem o potencial para auxiliar também nessas demandas. Os desenvolvimentos citados tem gerado diversas oportunidades de publicação de trabalhos científicos, depósitos de patentes e premiações, o que consolida as linhas de pesquisas propostas.

Palavras-chave: Inovação tecnológica; Desenvolvimento de metodologias e equipamentos; Controle de qualidade; Detecção de adulterações; Padronização de produtos.

Impacto do preparo minimamente invasivo na formação de microtrincas dentinárias em molares inferiores

Autores: Bianca dos Santos Ferraz, Mariane Floriano Lopes Santos, Carolina Oliveira de Lima

Resumo

O uso de instrumentos com diferentes tratamentos térmicos e desenhos geométricos têm sido desenvolvidos para promover um melhor preparo do canal radicular com menor remoção de dentina, no entanto ainda não se sabe o impacto desses instrumentos na formação de microtrincas dentinárias após o preparo do canal. Portanto, o presente estudo tem como objetivo avaliar a formação de microtrincas dentinárias após a instrumentação com os sistemas TRUnatomy e Protaper Gold, através da micro-CT. Para isso, 20 molares inferiores foram selecionados e divididos em dois grupos (n=10) de acordo com o sistema de instrumentação utilizado: TRUnatomy e Protaper Gold. Os dentes foram escaneados por micro-CT antes e depois do preparo do canal radicular e desta forma foi possível avaliar se ocorreu a formação de microtrincas após a instrumentação com os sistemas. Além disto, as microtrincas encontradas foram então classificadas em micro trincas externas e internas sendo as externas geradas a partir da raiz e oriundas de algum impacto externo como o mau armazenamento, e as internas, geradas a partir do canal e oriundas após a instrumentação com um dos sistemas apresentados. Os dados foram submetidos à análise estatística para comparação entre os grupos ($P < 0,05$). Foram avaliadas a presença de microtrincas desde a região de furca até a região apical através do micro-CT e os resultados mostraram que todas as microtrincas internas encontradas estavam presentes nas imagens antes e depois do preparo. Portanto, observou-se que o uso de diferentes sistemas de instrumentação não interfere na formação de microtrincas após o preparo dos canais.

Palavras-chave: Microtomografia por raio-X, preparo do canal radicular, tratamento do canal radicular, microtrincas

Metodologia projetual de uma máquina extrusora de baixo custo para reciclagem de termoplásticos em filamentos de impressão 3D

Autores: Waind Moura da Silva, Luiza Lima da Costa, Sarah Ihasmin Gomes, Riuller Benethy de Araújo, Paulo Henrique Rodrigues Guilherme Reis, Marcela Loureiro Fani, Thalita Rabelo Almeida dos Santos, Nayara Teixeira dos Santos, Neuber Samy de Sousa

Resumo

Considerando o advento de tecnologias que estão substituindo os processos tradicionais de produção, principalmente no que tange à peças personalizadas e de alta complexidade, os processos relacionados à Impressão 3D têm ganhado notoriedade na indústria, devido ao baixo custo e possibilidade de customização dos artefatos produzidos. Dentre as tecnologias que compõe as possibilidades de Impressão 3D, a técnica de deposição de material fundido (FFF - Fused Filament Fabrication) representa o maior percentual de utilização, devido à proximidade com produção em pequena escala e desenvolvimento de estudos a avaliação da sustentabilidade na utilização dos materiais insumos e suas tecnologias. Nesse contexto, tendo em vista a necessidade de desenvolvimento de matérias primas sustentáveis para a aplicação direta na técnica de fabricação FFF, o presente estudo tem objetivo desenvolver uma metodologia de transformação de fase de material, com o intuito de realizar o processo de reciclagem do Polietileno Tereftalato de Etileno Glicol (PETG). Para tanto, foi realizado o projeto de uma máquina extrusora de termoplásticos para a realização do processo de reciclagem do material PETG, em objetos manufatores por injeção, e transformação em filamento insumo de impressão 3D a partir do processo de extrusão. Como resultado, este trabalho compartilha o estudo de viabilização técnica na atividade projetual do desenvolvimento de uma máquina de reciclagem extrusora de baixo custo para termoplásticos de alta temperatura.

Palavras-chave: Impressão 3D, Extrusão de Termoplástico, CAD.

Modelo físico de curva cifoescoliótica produzido por impressão 3d para planejamento de cirurgia da coluna vertebral: um estudo de caso

Autores: Waind Moura da Silva, Luiza Lima da Costa, Sarah Ihasmin Gomes, Riuller Benethy de Araújo, Paulo Henrique Rodrigues Guilherme Reis, Marcela Loureiro Fani, Thalita Rabelo Almeida dos Santos, Nayara Teixeira dos Santos, Neuber Samy de Sousa

Resumo

O planejamento cirúrgico é essencial para melhorar os resultados em intervenções complexas, uma vez que evita desperdício de tempo, a instalação inadequada de instrumentação e reduz o risco relacionado ao procedimento. As cirurgias da coluna vertebral são intrincadas pela proximidade a estruturas importantes do Sistema Nervoso e Circulatório. Durante as últimas décadas, várias ferramentas de diagnóstico por imagem foram desenvolvidas para auxiliar os cirurgiões na visualização pré-operatória da anatomia patológica e, atualmente, destacam-se os esforços para construir modelos 3D físicos, em escala real, proporcionando melhor planejamento e orientação acerca da cirurgia. O objetivo deste trabalho foi criar um modelo da anatomia patológica de um paciente com cifoesciose a fim de facilitar a compreensão do procedimento cirúrgico. Foi observado que, a partir da construção e utilização do modelo anatômico fabricado por impressão 3D, o cirurgião responsável pelo procedimento foi capaz de identificar as estruturas em risco, planejar a ressecção ideal e contar com uma melhor orientação intraoperatória. A utilização do modelo 3D em escala real mostrou-se uma ferramenta poderosa para planejamento cirúrgico, poupando tempo, auxiliando na compreensão adequada da anatomia e diminuindo o risco cirúrgico para o paciente, ao aumentar a precisão e a confiança da equipe cirúrgica.

Palavras-chave: Coluna Vertebral; Processamento de Imagem Assistida por Computador; Impressão 3D.

Projeto de Extensão Endodontia e Reabilitação Oral

Autores: Mariane Lacerda, Carolina Lima, Cleidiel Lemos, Jean Soares, Hanna Oliveira, Ana Laura Marques, Barbara Fernandes, Bianca Ferraz, Laura Martins, Rafael Augusto, Hugo Baesso, Rafaela Caires, Evelise Morais, Isabela Leite, Beatriz Neves

Resumo

O projeto de extensão Endodontia e Reabilitação Oral (ERO) atua na área de endodontia (urgência, tratamento e retratamento endodôntico), dentística (restaurações defeituosas e estéticas e pinos intra radiculares) e prótese (reabilitação oral). Os atendimentos são realizados em homens, adultos, sem renda que estão alocados na Missão Vida (assiste e recupera homens em estado de câncer em situações de rua). O projeto possui um cronograma dividido em calibragem da equipe – contando com Hands On e aulas teóricas, atendimentos clínicos (triagem, plano de tratamento) , preservação dos pacientes. Além da parte clínica e social do projeto, tem-se a intenção de aplicar o tripé – ensino, extensão e pesquisa – através de publicação de caso clínico e levantamento de dados epidemiológicos.

Palavras-chave: endodontia, reabilitação oral, tratamento, pesquisa



Prótese Removível Associada à Implantes: uma alternativa pós tratamento de carcinoma mucoepidermóide no palato

Autores: Mariah Gabrielle Prata Xavier, Mariane Floriano Lopes Santos Lacerda, Gabriel Pinheiro Lacerda, Elisa Gomes de Albuquerque, Márcio José da Silva Campos

Resumo

O carcinoma mucoepidermóide é o tumor maligno de glândula salivar mais frequentemente encontrado na cavidade bucal e seu tratamento geralmente resulta em deficiências funcionais que afetam a qualidade de vida. A reabilitação oral apropriada, na qual se inclui o uso de prótese parcial removível associada a implantes, minimizaria de forma significativa os efeitos secundários do tratamento oncológico, proporcionando uma melhoria na qualidade de vida dos doentes. Dessa forma, o objetivo deste relato de caso é elucidar a reabilitação com prótese removível associada à implantes como uma alternativa para amenizar os efeitos colaterais decorrentes da remoção cirúrgica de um carcinoma mucoepidermóide localizado na região do palato. A paciente compareceu ao consultório com quadro clínico de fissura palatina, relatando ter passado por cirurgia de remoção de carcinoma mucoepidermóide. Durante o exame, verificou-se dificuldades na fonação, deglutição, estética e mastigação. O plano de tratamento foi a realização de uma placa obturadora do palato por meio de prótese parcial removível associada à implantes, a fim de garantir uma maior retenção da prótese removível. Durante a proservação clínica por 6 meses, verificou-se ausência de sinais e sintomas de desconforto, bem como a involução dos danos decorrentes do processo oncológico. Por meio da função obturadora da prótese parcial removível, a fonética e a capacidade de ingerir alimentos e líquidos foi restaurada; enquanto que os dentes artificiais devolveram a função mastigatória e estética, caracterizando o sucesso da terapia instituída. Pode-se concluir que o tratamento proposto foi eficaz em devolver à paciente a qualidade de vida após tratamento oncológico.

Palavras-chave: Prótese Parcial Removível; Carcinoma Mucoepidermóide; Implantes Dentários.

TermoTest: uma ferramenta de auxílio ao diagnóstico da hanseníase

Autores: Márcio Luís Moreira de Souza Marco Thúlio Saviatto Duarte Fernanda Lima Marçal Vladmir Machado Rios

Resumo

O Brasil é o país com maior proporção de casos de hanseníase por habitantes. Todos os anos, cerca de 20 mil novos casos são identificados, dos quais mais de 40% já apresentam algum grau de incapacidade física. No território brasileiro, a doença se concentra nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Porém, o Vale do Rio Doce se apresenta como um foco endêmico da hanseníase no Sudeste brasileiro. Objetivo: A proposta consiste em criar um dispositivo semelhante a uma caneta, que seja prático, leve, recarregável, com valor acessível e capaz de testar a sensibilidade térmica tanto para o frio quanto para o quente. Justificativa: O Brasil gastou 2,95 bilhões de reais, entre os anos de 2002 e 2015, com o pagamento de benefícios a pessoas com hanseníase que poderiam ter sido curadas, caso tivessem sido diagnosticadas precocemente. Segundo a OMS, a sensibilidade térmica (percepção do calor) poderia aumentar a taxa de diagnóstico da doença em até 25%. Todavia, a dificuldade prática de se realizar tal avaliação faz com que esse parâmetro seja normalmente descartado. Resultados esperados: Assim, o dispositivo criado possibilita o teste da perda de sensibilidade térmica em uma área pequena, o que é importante tanto para o diagnóstico de Hanseníase neural pura – caracterizada pelo comprometimento neurológico sem o aparecimento de lesões cutâneas –, quanto para o aprimoramento da avaliação da lesão causada pela hanseníase, que atualmente conta somente com testes de sensibilidade tátil e dolorosa. Conclusão: Espera-se contribuir para uma melhor compreensão da Hanseníase por meio da caracterização mais detalhada do comprometimento da sensibilidade dos pacientes acometidos ao longo do curso da doença.

Palavras-chave: Medicina. Hanseníase. Endemia. Sensibilidade térmica.

SIMPÓSIO IDEA 2022

Apoio e parcerias

Secretaria Municipal
de Desenvolvimento
Ciência, Tecnologia
e Inovação



PREFEITURA MUNICIPAL DE
**GOVERNADOR
VALADARES**



 setor de
inovação

ufjf | CAMPUS GV



<https://linktr.ee/InovacaoUFJGV>



<https://www2.ufjf.br/inovacaogv/>



https://www.instagram.com/inovacao_ufjfgv/
