

#176 Eficácia das normas cefalométricas na previsão do tratamento ortodôntico-cirúrgico



Mariana Latas Rodrigues*, Inês Alexandre Neves Francisco, Francisco Fernandes do Vale

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Objetivos: O objetivo deste estudo foi verificar se existem diferenças no perfil dos tecidos moles entre os indivíduos submetidos a tratamento ortodôntico-cirúrgico e os indivíduos pertencentes a uma população esteticamente ideal. **Materiais e métodos:** Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente definidos para este estudo, foram selecionados de um total de 578 indivíduos portugueses de raça caucasiana e de ambos os gêneros: 55 indivíduos para integrar um grupo de controlo (população ideal), com idade média de 22.6 anos e, 20 indivíduos com idade média de 22.75 anos que realizaram com sucesso, o tratamento ortodôntico cirúrgico para correção da má-oclusão de classe III. A análise cefalométrica das telerradiografias de perfil foi realizada no programa Dolphin Imaging Software, versão 8.0.6.12 (Dolphin Imaging Systems Inc., USA) com recurso à análise disponibilizada no atlas de cefalometria clínica de Miyashita and Dixon (1996). Para análise estatística, recorreu-se ao teste t-Student e utilizou-se um nível de significância de 5% e intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Das variáveis que representam os andares superior e médio da face, apenas a variável VV:LS (verdadeira vertical: lábio superior) é significativamente diferente entre as duas populações. O lábio superior está mais avançado na população ideal do que na submetida a tratamento ortodôntico-cirúrgico. As variáveis que representam o andar inferior da face são praticamente todas diferentes entre as duas populações. Na amostra submetida a tratamento, a posição da mandíbula e dos tecidos moles continuam numa posição mais avançada no plano sagital, apesar da osteotomia sagital de recuo ter sido realizada. **Conclusões:** A população com má oclusão e má formação esquelética de classe III, apesar de ter sido submetida a tratamento ortodôntico-cirúrgico, continua com perfil prognático, com lábio superior recuado e com lábio inferior e mento avançados. Esta constatação alerta para as deficiências das análises cefalométricas com normas exclusivamente dento-esqueléticas.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.634>

#177 Atividade mitocondrial e antioxidante em doentes com diabetes mellitus e periodontite



Fokt O.*, Ferreira I. L., Costa A. S., Baptista I. P., Rego A. C.

Instituto de Bioquímica da UC, CNC-Centro de Neurociências e de Biologia Celular, Universidade de Coimbra, Departamento de Medicina Dentária, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

Objetivos: A periodontite é uma doença crónica e inflamatória, iniciada pela presença de um biofilme bacteriano que afeta os tecidos que suportam os dentes e culmina na reabsorção óssea. A diabetes mellitus (DM) é um grupo de doenças metabólicas caracterizada por uma hiperglicemia que induz

um estado pró-inflamatório excessivo. Evidências atuais apontam para uma inter-relação bidirecional entre diabetes e periodontite, que se tornou conhecida como a sexta complicação da DM e pode ser um fator de risco para a descompensação diabética. Estas patologias associam-se ao stress oxidativo devido ao aumento da produção de espécies reativas de oxigénio (ROS). Assim, este trabalho teve como objetivo analisar a atividade do complexo III da cadeia respiratória mitocondrial, um importante produtor de ROS mitocondrial e a atividade enzimática e níveis proteicos de diferentes antioxidantes celulares utilizando células mononucleares do sangue periférico (PB-MCs) de doentes com periodontite crónica (CP), diabetes mellitus tipo 2 (DM) e DM com CP (DM-CP), quando comparados a indivíduos controlos. **Materiais e métodos:** Os doentes e indivíduos controlo foram selecionados através de consultas de Medicina Dentária no Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra (CHUC), onde foram determinados os parâmetros clínicos para o diagnóstico da saúde periodontal. **Resultados:** Os resultados demonstram um comprometimento da atividade do complexo III (normalizado para a atividade da citrato sintase) e do ciclo do glutatião, nomeadamente uma redução das atividades das enzimas glutatião peroxidase, glutatião redutase e dos níveis de glutatião reduzido e oxidado, assim como uma tendência para uma redução na atividade da enzima superóxido dismutase de tipo 2 (SOD2/Mn-SOD) e dos níveis proteicos da isoforma peroxissomal da enzima catalase em doentes com DM e particularmente em doentes com DM-CP. **Conclusões:** Os resultados sugerem que a DM favorece um desequilíbrio da função redox devido ao défice da capacidade antioxidante em situações de periodontite crónica.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.635>

#178 Experiência pedagógica com o recurso ferramentas colaborativas da Google



Maria João Ponces*, Eugénio Martins, Berta Meireles, Marta Jorge, Carlos Pires, Saúl Castro

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Objetivos: Este estudo exploratório apresenta os resultados preliminares recolhidos a partir de dois questionários relacionados com uma experiência pedagógica instituída na unidade curricular de Tecnologias de Informação e Comunicação da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, cujo intuito principal foi promover competências com ferramenta colaborativas da Google através de um projeto conjunto com uma Instituição de Solidariedade Social. Organizados em grupos, os estudantes construíram um website ligado às páginas do Facebook, do Twitter e Instagram bem como uma newsletter. O objetivo deste estudo foi perceber o nível de utilização das ferramentas e o impacto que o projeto teve na aquisição de competências com as mesmas. **Materiais e métodos:** Os dados foram recolhidos a partir de dois questionários elaborados para o efeito e respondidos por 84 estudantes antes do início e 57 no final do projeto. Mediante o teste do Qui-quadrado, assegurou-se haver consistência na amostra que respondeu a ambos os questionários. Os questionários visa-

vam analisar o conhecimento e utilização que estudantes faziam não só das ferramentas colaborativas da Google mas também das redes sociais e da web. Para tal, foi efetuada a análise descritiva dessa utilização mediante percentagens e frequências. Procedeu-se a uma análise fatorial exploratória que permitiu, entre outras competências transversais, identificar o domínio ‘conhecimento do projeto e suas ferramentas’. O efeito da participação no projeto foi avaliado comparando as pontuações atribuídas às questões nos 1.º e 2.º questionários através do Teste de Mann-Whitney. Foi considerado um nível de significância de 5%. **Resultados:** Não existiram diferenças estatisticamente significativas entre os estudantes que responderam aos dois questionários. No que concerne à utilização e conhecimento prévio das ferramentas colaborativas, as mais referidas foram o Gmail (96.4%) e o Drive (82.1%). 4.8% haviam utilizado a Classroom (4.8%) e 2.4% a Sites. Quanto à utilização de redes sociais e da web como meio de comunicação, 90% responderam ‘frequentemente’ ou ‘sempre’ a ambas as questões. Quanto à evolução ao longo do projeto, no que se refere ao domínio “conhecimento do projeto e suas ferramentas”, as respostas apresentadas permitem aferir uma melhoria estatisticamente significativa com um valor de $p < 0.001$. **Conclusões:** O projeto revelou-se positivo no que toca à aquisição de competências na utilização das ferramentas colaborativas da Google.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.636>

#179 Análise da aquisição de competências técnicas e pessoais numa experiência pedagógica



Maria João Ponces, Saúl Castro, Marta Jorge*, Berta Meireles, Carlos Pires, Eugénio Martins

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Objetivos: Este estudo exploratório apresenta os resultados preliminares recolhidos a partir de dois questionários relacionados com uma experiência pedagógica realizada em grupos na unidade curricular de Tecnologias de Informação e Comunicação da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, cujo intuito principal foi promover as denominadas soft e hard skills. Num projeto conjunto visando apoiar uma Instituição de Solidariedade Social e com o recurso às ferramentas colaborativas da Google, os estudantes construíram um website ligado às páginas do Facebook, do Twitter e Instagram bem como uma newsletter. O objetivo do presente estudo foi perceber o impacto que o projeto apresentou como resultados de aprendizagem, na aquisição de competências pessoais e técnicas. **Materiais e métodos:** Os dados foram recolhidos a partir de dois questionários elaborados para o efeito e respondidos por 84 estudantes antes do início e 57 no final do projeto. Mediante o teste do Qui-quadrado, averiguou-se a consistência na amostra que respondeu a ambos os questionários. Estes visavam analisar a aquisição de competências proporcionadas pelo projeto. Para tal, procedeu-se a uma análise fatorial exploratória com o objetivo de identificar os domínios avaliados pelo questionário, no que se refere a competências transversais. O efeito da participação no projeto, nos

domínios obtidos na análise fatorial, foi avaliado comparando as pontuações atribuídas às questões nos 1.º e 2.º questionários através do Teste de Mann-Whitney. Foi considerado um nível de significância de 5%. **Resultados:** Não existiram diferenças estatisticamente significativas entre os estudantes que responderam ao questionário antes e após o projeto. A análise fatorial exploratória levou à identificação de 5 domínios: ‘comunicação’, ‘conhecimento do projeto e suas ferramentas’ (hard skills), ‘trabalho em grupo/integração’, ‘autonomia’ e ‘preocupações sociais’ (soft skills). Quanto à evolução ao longo do projeto, as respostas apresentadas permitiram aferir uma melhoria estatisticamente significativa, com um valor de $p < 0.05$, nos domínios “conhecimento do projeto e suas ferramentas” e “trabalho em grupo/integração”. **Conclusões:** O projeto colaborativo instituído revelou-se positivo não só no que toca à aquisição de competências técnicas na utilização das ferramentas colaborativas, mas também pessoais colaborativas e de integração.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.637>

#180 Efeito antibiofilm do extrato de Cranberry num modelo validado de biofilm in vitro



David Simões Martins*, María del Carmen Sánchez, Honorato Ribeiro-Vidal, Begoña Bartolomé, Mariano Sanz, David Herrera

Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación, Grupo de investigación ETEP, Facultad de Odontología, Universidad Complutense de Madrid

Objetivos: Avaliar a capacidade antibiofilm do extrato de Cranberry frente aos patógenos periodontais *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* e *Fusobacterium nucleatum*, num modelo validado de biofilm in vitro. **Materiais e métodos:** Para avaliar o efeito do extrato de Cranberry (200 µg/mL) na incorporação bacteriana num biofilm in vitro, prepararam-se preinóculos mistos com seis espécies bacterianas representativas dos colonizadores iniciais (*Streptococcus oralis* e *Actinomyces naeslundii*), precoces (*Veillonella parvula*), secundários (*F. nucleatum*) e tardios (*P. gingivalis* e *A. actinomycetemcomitans*), a nível subgingival. Os preinóculos foram colocados em contacto com o extrato e um disco de hidroxiapatite, numa placa de cultivo celular, durante 6 horas, para estudar a formação e evolução precoces do biofilm. Utilizou-se solução salina tamponada com fosfato e dimetil sulfoxido 4% como controlos. O efeito do extrato na carga bacteriana ([unidades formadoras de colónias viáveis por mililitro (UFC/mL)], nas primeiras horas de desenvolvimento do biofilm in vitro, foi estudado pela técnica da reação em cadeia da polimerase quantitativa ($n=9$). A proporção (%) de células vivas/mortas no biofilm tratado foi analisada por microscopia confocal ($n=3$). Usou-se o teste Shapiro-Wilk para avaliar normalidade da amostra e o teste ANOVA para estudar efeito de cada solução nas variáveis UFC/mL e % de células vivas/mortas. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos em $p < 0,05$. **Resultados:** A incorporação das seis espécies bacterianas no biofilm foi reduzida significativamente pela ação do extrato de Cranberry, nas seis pri-