



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS SOBRAL
CURSO DE ODONTOLOGIA

ANTONIA ANA CAROLINA LIMA NEGREIROS
REBECA RIBEIRO ROCHA

AULAS QUE VIRARAM *PODCASTS* QUE VIRARAM LIVRO

SOBRAL

2023

ANTONIA ANA CAROLINA LIMA NEGREIROS

REBECA RIBEIRO ROCHA

AULAS QUE VIRARAM *PODCASTS* QUE VIRARAM LIVRO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará – *campus* Sobral, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Dr. Mário Áureo Gomes Moreira.

SOBRAL

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

N311a Negreiros, Antonia Ana Carolina Lima.

Aulas que viraram podcasts que viraram livro / Antonia Ana Carolina Lima Negreiros. –
2023.

59 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus
de Sobral, Curso de Odontologia, Sobral, 2023.

Orientação: Prof. Dr. Mário Áureo Gomes Moreira.

1. Dentística. 2. Material didático. 3. Podcasts. 4. E-book. I. Título.

CDD 617.6

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

R576a Rocha, Rebeca Ribeiro.

Aulas que viraram podcasts que viraram livro / Rebeca Ribeiro Rocha. – 2023.
59 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Sobral, Curso de Odontologia, Sobral, 2023.

Orientação: Prof. Dr. Mário Áureo Gomes Moreira.

1. Dentística. 2. Material didático. 3. Podcasts. 4. E-book. I. Título.

CDD 617.6

ANTONIA ANA CAROLINA LIMA NEGREIROS

REBECA RIBEIRO ROCHA

AULAS QUE VIRARAM *PODCASTS* QUE VIRARAM LIVRO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará – *campus* Sobral, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em: __/__/__

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Mário Áureo Gomes Moreira (Orientador)
Universidade Federal do Ceará - *Campus* Sobral

Prof. Dr. Bruno Carvalho de Sousa
Universidade Federal do Ceará - *Campus* Sobral

Prof. Dr. Hilmo Barreto Leite Falcão Filho
Universidade Federal do Ceará - *Campus* Sobral

Dedico este trabalho aos meus pais, Orbélia e Everaldo, e ao meu irmão Matheus, por todo o apoio incondicional em todos os momentos difíceis da minha trajetória acadêmica. Ao meu esposo, Jorge, que sempre me incentivou a não desistir. E a Deus, que em sua infinita misericórdia, me permitiu chegar até aqui.

Ana Carolina

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus e ao meu Mestre, por me conceder a graça de obter êxito, sabedoria, força e coragem para vencer os desafios do caminho e por me abençoar com a oportunidade de realizar esse meu grande sonho. Dedico também aos meus pais, Edison e Adriana, e aos meus irmãos, Matheus e Miguel, que me apoiaram, acreditaram em mim e sonharam junto comigo. Ao meu namorado Thales, que sempre está presente em minha vida, me apoiando e me dando forças para prosseguir. Aos meus padrinhos, que sempre estiveram junto de mim, me auxiliando e me trazendo conselhos. E também aos meus amigos de jornada, que tive a honra de conhecer ao longo da faculdade e que sou grata pelos momentos felizes e por termos superados tantos momentos juntos.

Rebeca Rocha

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, por ter nos dado força e coragem para prosseguirmos com nossos sonhos e por ser nosso equilíbrio durante toda nossa jornada acadêmica.

Aos nossos pais, Everaldo e Orbélia, Adriana e Edison, por sempre serem exemplos de determinação e incentivo em nossas vidas, nos dando amor e apoio em tudo que precisamos por sempre buscarem nos dar o melhor para que conseguíssemos realizar esse objetivo.

Aos nossos irmãos, Matheus, Matheus e Miguel pelo apoio e incentivo ao longo desses anos.

Ao nosso orientador Prof. Mário Áureo pela excelente orientação e dedicação neste trabalho, e por não medir esforços para nos apoiar durante a nossa jornada acadêmica.

Aos professores participantes da Banca Examinadora, Hilmo Falcão e Bruno Sousa pelo tempo e colaboração.

Nossa gratidão!

RESUMO

À medida que a pandemia de COVID-19 se espalhou e impossibilitou o ensino presencial nas instituições de ensino, diversas foram as formas buscadas para promover o ensino online, na tentativa de sanar os desafios enfrentados na transmissão do conhecimento. Diante disso, devido a paralisação durante a pandemia, surgiu o projeto intitulado PODONTOCAST, idealizado e produzido por bolsistas do Projeto de Apoio a Graduação - PAIP da UFC Sobral juntamente com o professor orientador, em que foram produzidos episódios de *podcasts* sobre assuntos vistos durante a graduação e publicados na plataforma digital *Spotify*, com o intuito de complementar o ensino online para os estudantes durante a pandemia. Com o encerramento do projeto previsto para dezembro de 2023, foi decidido transformar todos os episódios de áudio em uma coletânea em formato de e-book. Assim, o objetivo deste trabalho é apresentar os capítulos deste livro produzido por estudantes do Curso de Odontologia com supervisão docente, possibilitando maior aprendizado dos alunos, debatendo melhores alternativas clínicas para um processo de ensino e aprendizagem mais consistente e transmissão de conhecimento odontológico. O livro será submetido para publicação na Imprensa Universitária da Universidade Federal do Ceará (UFC), uma vez finalizada a diagramação. Ao ser publicado, será disponibilizado, gratuitamente, no Repositório da UFC Universidade Federal do Ceará, no sistema de bibliotecas, como e-book.

Palavras-chave: dentística; material didático; podcasts; e-book.

ABSTRACT

As the COVID-19 pandemic spread and made face-to-face teaching in educational institutions impossible, several ways were sought to promote online teaching, in an attempt to resolve the challenges faced in the transmission of knowledge. In view of this, due to the shutdown during the pandemic, the project entitled PODONTOCAST emerged, designed and produced by scholarship holders from the Undergraduate Support Project - PAIP at UFC Sobral together with the supervising professor, in which *podcast* episodes were produced on subjects seen during the degree and published on the *Spotify* digital platform, with the aim of complementing online teaching for students during the pandemic. With the project scheduled to end in December 2023, it was decided to transform all audio episodes into a collection in *e-book* format. Therefore, the objective of this work is to present the chapters of this book produced by students of the Dentistry Course with teaching supervision, enabling greater student learning and debating better clinical alternatives for a more consistent teaching and learning process and transmission of dental knowledge. The book will be submitted for publication to the University Press of the Federal University of Ceará (UFC), once the layout has been completed. When published, it will be made available, free of charge, in the UFC Federal University of Ceará Repository, in the library system, as an *e-book*.

Keywords: dentistry; supplementary teaching material; podcasts; e-book.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	09
2. CAPÍTULOS.....	15
2.1. CAPÍTULO 3	16
2.2. CAPÍTULO 5	23
2.3. CAPÍTULO 6.....	28
2.4. CAPÍTULO 7.....	37
2.5. CAPÍTULO 8.....	42
2.6. CAPÍTULO 10.....	46
2.7. CAPÍTULO 11.....	51
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
4. REFERÊNCIAS	59

INTRODUÇÃO

A produção e aquisição de conhecimento é um dos objetivos que compõem o processo de aprendizagem. Para o alcance dessa meta é muito importante a escolha de métodos e ferramentas eficazes. Atualmente, a escolha de recursos didáticos nem sempre se caracteriza como um procedimento simples, uma vez que há a necessidade de adequação e atualização às novas formas de ensino e às novas gerações. Dessa forma, é ideal utilizar ferramentas didáticas que possam auxiliar e facilitar o acesso aos estudantes e sejam eficazes quanto à aquisição de conteúdos importantes aprendidos durante a vida acadêmica. (DE SOUZA *et al.*, 2007).

No processo ensino-aprendizagem em Odontologia, é primordial incentivar, fomentar e concretizar a pesquisa nas suas modalidades, envolvendo todos os que fazem parte desse processo. Dessa forma, a formação acadêmica odontológica não pode ser limitada apenas ao repasse de conhecimentos teóricos e habilidades práticas, deve transcender os limites usualmente impostos à pesquisa e promover a aquisição de novas informações, através de recursos didáticos que ampliem a aquisição desses conhecimentos. (GORDÓN, 2020).

Os materiais didáticos proporcionados pelo meio digital são cada vez mais utilizados por cursos da área da saúde e colaboram para a diversificação e flexibilização das atividades, possibilitando que os estudantes acessem conteúdos no tempo que desejarem, além de proporcionar a interação dos alunos fora do espaço físico das salas de aulas. Diante disso, essa flexibilidade tem como objetivo estimular o estudo de forma independente, contribuindo para a autonomia do discente no aprendizado. (SILVEIRA; COGO, 2017).

Segundo Castells (2008), os registros históricos indicam que quanto maior for a relação entre os locais de inovação, produção e utilização das tecnologias, mais rápida será a transformação das sociedades e o retorno positivo das condições sociais que favorecerão futuras inovações.

Observamos que essa relação ocorre frequentemente nas universidades devido à proximidade com as inovações tecnológicas, como por exemplo as tecnologias digitais. Às vezes, essas inovações são criadas dentro das paredes das universidades e elas são as primeiras a utilizar, como no caso da internet. (MOSÉ, 2013).

Nesse contexto, existe uma diversidade de inovações tecnológicas que auxiliam os estudantes, uma delas é o *podcast*, que é uma ferramenta de comunicação com potencial para atrair a atenção do público e proporcionar acesso ao conhecimento, sem exigir grande esforço do ouvinte, devido ao seu fácil acesso. Entre seus benefícios estão arquivos leves para baixar ou ouvir por *streaming*, mobilidade do ouvinte, possibilidade de pausar e escutar o programa quando puder (atemporalidade), além da divulgação de informações mais claras com o uso de uma linguagem mais simples. (FIGUEIRA; BEVILAQUA, 2022).

Quando usado no contexto educacional, o *podcast* tem potencial para disponibilizar materiais didáticos completos como aulas, documentários e informações em formato de áudio que podem ser ouvidos pelos alunos a qualquer momento do dia e em qualquer dimensão do espaço geográfico. E isso representa a principal vantagem dos *podcasts* no meio acadêmico, estimular os estudantes a buscar formas mais interativas para o estudo a qualquer momento. (CASTRO *et al.*, 2014).

Além dos *podcasts*, uma outra forma atual de ensino é a utilização dos *e-books*. *E-book* (*eletronic book*) é o termo em inglês usado para definir o livro em formato eletrônico, diz respeito a uma publicação em formato digital que pode incluir texto, imagens, vídeo e áudio (BENÍCIO, 2003; PINHEIRO, 2011). Livro digital, livro eletrônico, *e-book*, e-livro são outras nomenclaturas utilizadas para definir o livro em formato digital, criado exclusivamente em ambiente digital ou digitalizado (REIS, 2013).

Diante disso, na recente crise da pandemia do coronavírus, o *podcast* foi utilizado para muitas finalidades, como na transmissão de notícias e entrevistas, além de projetos educativos em escolas e universidades. Devido as diversas vantagens do uso de *podcasts* como material complementar

durante a pandemia, alunos da Universidade Federal do Ceará do Curso de Odontologia, bolsistas do Projeto de Apoio a Graduação – PAIP, juntamente com o professor orientador, deram início ao projeto chamado PODONTOCAST, que tinha como objetivo produzir *podcasts* sobre diversos assuntos vistos durante a graduação como uma forma de ajudar os estudantes durante a pandemia.

Esse projeto contava com a participação direta dos estudantes bolsistas, que escolhiam os temas a partir dos planos de aulas do curso e de assuntos que os alunos tinham dúvidas mais recorrentes. No entanto, esse projeto será finalizado em dezembro de 2023 e, com isso, todos os áudios foram transcritos, pelo grupo de bolsistas, corrigidos pelo orientador do projeto e transformado em um *e-book*, gratuito, que será disponibilizado na Biblioteca Universitária, utilizando-se, com isso, de outra forma tecnológica de ensino.

E é a respeito de capítulos desse *e-book* que esse Trabalho de Conclusão de Curso trata, pois existe uma grande variedade de conteúdos odontológicos que podem ser explicados, de diversas formas, para os estudantes e que foram abordados neste livro.

Nessa perspectiva, de assuntos rotineiros do curso de odontologia da Universidade Federal do Ceará, um tema muito importante, que vem sendo tratado no *e-book*, é a respeito da doença periodontal, que genericamente é definida como o resultado do desequilíbrio entre agressão de microrganismos, fatores externos e a capacidade de defesa do hospedeiro, tendo como expressão o processo inflamatório da gengiva. Diante disso, alguns exames são utilizados para observar a progressão da doença periodontal, como o *Periodontal Screening and Recording* (PSR), método de avaliação periodontal eficiente que se destaca pela sua facilidade e simplicidade de execução, sendo indicado para uso rotineiro em todas as áreas da Odontologia. Facilita a detecção precoce da doença periodontal, localizando e documentando através de uma sondagem simplificada, as necessidades do tratamento periodontal. (PRIMO *et al.*, 2013).

Um outro assunto bastante recorrente é com relação a técnica restauradora com amálgama ou com resina composta, que exige do profissional uma

constante capacitação e conhecimento da importância de um acabamento e polimento bem executado, para que resultem em restaurações com boa qualidade. Dessa forma, o acabamento e polimento de restaurações são passos importantes que melhoram tanto a estética quanto a longevidade de restaurações, sendo o acabamento definido como a redução que visa à remoção grosseira do material e a obtenção da forma anatômica desejada do dente. Já o polimento refere-se à redução da rugosidade e dos riscos criados pela instrumentação grosseira do acabamento, para se obter em uma superfície lisa e brilhante. Portanto, o conhecimento das técnicas e dos materiais disponíveis atualmente por parte dos cirurgiões-dentistas, diante de procedimentos restauradores possibilita o emprego de condutas clínicas adequadas, seguras e com eficácia. (JANUÁRIO *et al.*, 2016).

Os materiais restauradores têm sido aprimorados para cumprir as exigências funcionais e estéticas e, nos últimos anos, a variedade de materiais no mercado odontológico está cada vez maior. Para a longevidade dos procedimentos restauradores é necessária uma união efetiva entre os materiais restauradores e a estrutura dentária. Um dos maiores problemas da dentística restauradora foi a falta de adesão dos materiais restauradores, que começou a ser sanada com a introdução da técnica de condicionamento ácido do esmalte por Buonocore, em 1955, que levou ao início da Odontologia Adesiva. Odontologia Adesiva remete ao uso de materiais que permitam uma adesão com as estruturas dentárias. A união de materiais restauradores com as estruturas dentárias ainda é motivo de pesquisa, pois a falta de adesão pode incorrer em diversos problemas, tais como infiltração marginal, sensibilidade pós-operatória, entre outros. (MARTINS *et al.*, 2008.).

A perda de substância dentária e, conseqüentemente, a restauração do dente implica uma agressão ao complexo dentino-pulpar (CDP), sendo necessária a utilização de materiais protetores, que também vem sendo explicado nesse e-book suas necessidades e aplicações, tanto em tecido dentinário quanto sobre a polpa que sofreu exposição, a fim de manter ou recuperar a vitalidade desses órgãos, evitando ou diminuindo a incidência de fatores agressivos. (S.M. RODE *et al.*, 2002)

Além disso, esse *e-book* também traz a forma correta de como fazer registros das situações clínicas no prontuário odontológico, pois isso representa um importante fator para se obter um correto plano de tratamento do paciente, e dentre esses registros um exame bastante utilizado é o odontograma. O odontograma é definido como um diagrama das arcadas dentárias do paciente, é nele que são registrados dentes com presença de cáries, restaurações dentárias, dentes perdidos, entre outras situações clínicas. O seu registro é realizado por meio de símbolos com cores para identificar as patologias ou estados de um dente. (BOTAZZO, 2013).

Diante disso, cabe ao cirurgião-dentista a identificação e o diagnóstico dos casos de alterações nas estruturas bucais e anexas, tal diagnóstico é possível apenas por meio de um exame clínico sistemático, ordenado e completo, composto por anamnese e exame físico intraoral e extraoral (MARSI et al., 2009). No atendimento odontológico é de suma importância que o cirurgião-dentista, após a anamnese, ao realizar o exame físico, observe minuciosamente as estruturas intraorais e extraorais, fato explanado pelos estudos de Rados e Rösing (2014), apontando, inclusive, que o exame físico adequado é a principal medida de prevenção do câncer de boca (RADOS; RÖSING, 2014).

Outro assunto bastante corriqueiro, que também gera muitas dúvidas entre os estudantes, é o tema do tratamento endodôntico. Esse procedimento tem como objetivo a manutenção do elemento dental em função no sistema estomatognático, sem prejuízos à saúde do paciente. Para que se consiga êxito nesse tratamento é necessário que sejam seguidos princípios científicos, mecânicos e biológicos. Estes princípios e passos clínicos estão diretamente relacionados aos sucessos e insucessos do tratamento endodôntico. (ESPÍNDOLA et al., 2002; GABARDO et al., 2009; OCCHI et al., 2011).

Tendo isso em vista, o objetivo do presente trabalho é apresentar 7 capítulos - 10 episódios de *podcasts*- (Cap.3 – Exame periodontal, Cap. 5 –

Acabamento e polimento de restaurações com amálgama, Cap. 6 – Odontograma - Dúvidas e dicas, Cap.7 – Acesso endodôntico em dentes extraídos, Cap. 8 – Sistemas adesivos, Cap.10 – Plano de tratamento e Cap. 11 – Proteção do complexo dentinho-pulpar) do livro intitulado AULAS QUE VIRARAM *PODCASTS* QUE VIRARAM LIVRO, produzido por estudantes do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará - *campus* de Sobral com supervisão do docente da especialidade de Dentística. Com isso, a iniciativa da produção e divulgação deste material atinge um objetivo de suma importância, representado pelo enriquecimento no aprendizado dos discentes envolvidos e também como complemento na formação de estudantes de Odontologia de todo o país.

CAPÍTULOS

03

Exame periodontal

Giovana Maria do Nascimento Carvalho
Antonia Ana Carolina Lima Negreiros
Rebeca Ribeiro Rocha
Iracema Matos de Melo
Yvina Karine Parente Carneiro
Mário Áureo Gomes Moreira

EPISÓDIO 08 – EXAME PERIODONTAL 1

CONTEÚDOS

- A IMPORTÂNCIA DO EXAME PERIODONTAL

Neste episódio, tivemos a participação da Giovana Maria do Nascimento Carvalho, bolsista de Iniciação à Docência (PID), no ano de 2020 e da Profa. Iracema Matos de Melo, Professora de Periodontia do Curso de Odontologia da UFC - Campus Sobral.

Giovana - Oi, pessoal! Aqui quem fala é a Giovana. No episódio de hoje, teremos a participação da professora Iracema Matos de Melo, professora de Periodontia da UFC-campus Sobral, com mestrado e doutorado em clínica odontológica. No episódio de hoje, a professora Iracema vai nos falar sobre a importância da realização dos exames periodontais.

Profa. Iracema - Então turma, vocês pediram que falássemos um pouco sobre o exame periodontal *“como fazer? Quais as principais dúvidas que podem surgir? E os principais erros e acertos?”*. Bem, esse tema é bastante abrangente e neste primeiro episódio, vamos ressaltar a importância de fazer o exame periodontal. Não sei se vocês já notaram, mas o prontuário que utilizamos aqui na UFC é bastante extenso e abrange as diversas áreas da Odontologia.

Temos uma anamnese detalhada, exames específicos para área de Dentística, Endodontia, Periodontia, entre outros. Mas essa não é uma realidade em todos os consultórios odontológicos. Sabemos que vocês vão escolher especialidades distintas, mas, cada um, cada profissional precisa

“Ninguém consegue ter certeza se o paciente tem somente gengivite ou se já tem sítios com perda de inserção, a partir de uma simples inspeção visual.”

saber identificar os problemas dos pacientes. Portanto, quando pensamos em doenças periodontais, inicialmente cada profissional precisa fazer o exame periodontal, adotar esse exame como rotina no atendimento. Porém, o que vemos na prática odontológica é a realização das famosas "limpezas", sem estarem associadas a nenhum exame periodontal. Assim, a doença periodontal pode, muitas vezes, não estar sendo tratada de forma correta, o que faz com que continue progredindo, levando a uma maior perda de inserção. O que pode até resultar na perda do elemento dentário. Apesar de alguns de vocês terem iniciado há pouco tempo os atendimentos clínicos, alguns já tiveram a chance de notar a importância da realização do exame periodontal.

Se vocês não perceberam, vou tornar essa percepção um pouco mais fácil. Fizemos uma grande triagem nos primeiros dias de clínica, no entanto, essa triagem foi somente a partir de uma inspeção visual, sem realizar nenhum exame específico. Quando esses pacientes retornaram para o atendimento, e fizemos o registro periodontal simplificado, o PSR, muitos daqueles pacientes, que pensamos que iriam precisar somente de um tratamento que envolvesse raspagem supragengival e instrução de higiene oral, necessitavam de uma abordagem subgengival, com raspagem e alisamento radicular.

Falando em termos de códigos desse exame (PSR), alguns pacientes que pensamos que apresentariam somente os códigos 0, 1 e 2, apresentaram alguns sextantes com códigos 3 ou 4. Esse exame é um recurso que permite a triagem de pacientes e que indica as suas

“Quando pensamos em doenças periodontais, inicialmente cada profissional precisa fazer o exame periodontal, adotar esse exame como rotina no atendimento.”

necessidades de tratamento. E nós vamos conversar mais sobre esse exame nos próximos *podcasts*. Mas o que podemos concluir a partir dessa pequena prática clínica que tivemos na disciplina de Clínica Odontológica 1?

Nós não temos uma visão de super-herói, portanto, ninguém consegue ter certeza se o paciente tem somente gengivite ou se já tem sítios com perda de inserção, a partir de uma simples inspeção visual. Espero que vocês tenham compreendido a importância de fazermos os exames periodontais nos nossos pacientes. Não vamos negligenciar as necessidades dos nossos pacientes e fornecer ou optar por "subtratamentos" ou tratamentos ineficazes. Até o próximo episódio!

Giovana - Oi, pessoal! Voltei para agradecer a participação da professora Iracema e pedir para que vocês fiquem ligados nos nossos próximos episódios e até a próxima.

EPISÓDIO 09 – EXAME PERIODONTAL 2 / PSR

CONTEÚDOS

- COMO REALIZAR O PSR
- COMO REGISTRAR O PSR NO PRONTUÁRIO
- PRINCIPAIS ERROS DURANTE O PSR

Neste episódio, tivemos a participação da Giovana Maria do Nascimento Carvalho (bolsista-PROGRAD) em PID, no ano de 2020 e da Profa. Iracema Matos de Melo, Professora de Periodontia da UFC-Campus Sobral.

Giovana - Oi, pessoal! Aqui quem fala é a Giovana. No episódio de hoje a professora Iracema vai dar continuidade aos assuntos de exame periodontal, hoje falando sobre o exame periodontal simplificado, o PSR.

Profª. Iracema - Bem pessoal, continuando aquela nossa conversa sobre exame periodontal, hoje nós vamos falar um pouco sobre o Registro Periodontal Simplificado, o PSR. Quando devemos fazer esse exame, como fazer e quais são os principais erros que nós podemos cometer. Mas primeiro queria passar uma dica para vocês, que serve para todo exame que formos realizar, que a gente deve conhecer o exame, saber qual a sonda que nós vamos precisar utilizar para a realização daquele exame e entender os códigos que esse exame possa ter.

Então, como vocês estão bem no início das atividades de clínica odontológica, o ideal é que sempre revisem a parte teórica daquilo que vocês provavelmente terão que fazer na clínica, e se permanecerem com dúvidas que possam solucionar essas dúvidas com os professores. Iniciando a nossa conversa sobre o exame em si, qual seria o momento de realizar o PSR? Como nós já falamos no podcast anterior, o PSR é um exame de triagem, um método que permite indicar a necessidade do tratamento do paciente. Na nossa prática clínica é o primeiro exame que vocês vão fazer no paciente, após terem preenchido a anamnese e o histórico odontológico, inclusive aquele histórico que é direcionado para a área da periodontia, vai ser o momento que vocês vão realizar o PSR. Vale lembrar que não é necessário realizar profilaxia antes de fazer o PSR, e também não é indicado continuar o atendimento daquele

paciente, naquele dia com os demais exames periodontais, como o Índice de Sangramento Marginal e o Índice de Placa.

Então, vocês podem se perguntar *“Por que que não podemos realizar esses exames no mesmo momento em que fizemos o PSR?”*. Basta pensar que no PSR podemos provocar um sangramento, que não vai ser limitar a margem da gengiva, por quê? Porque inserimos a sonda até o fundo do sulco gengival, ou então, até o fundo da bolsa periodontal, o que impossibilita que tenhamos certeza que durante o exame de Sangramento Marginal, aquele sangramento que vamos observar, seja realmente da margem da gengiva. Além disso, durante o PSR podemos remover placa com a sonda, o que alteraria o Índice de Placa caso fizessemos esse exame após a realização do PSR.

Dito isso, será se existe alguma ocasião em que seja necessário realizar uma raspagem antes mesmo de fazer o PSR? Sim, em alguns casos o paciente chega na clínica apresentando muito cálculo, então fica difícil posicionar corretamente a sonda. Nesse caso, quando não conseguimos posicionar corretamente a sonda, devido à grande quantidade de cálculo, realizamos uma raspagem supragengival inicialmente, e em uma outra sessão de atendimento, quando o paciente retornar, realizamos os exames periodontais, iniciando no caso pelo PSR, que é o que nós estamos conversando. Então, decidido o momento de realizar o PSR, vamos conversar como esse exame é feito. Primeiro a escolha da sonda. Esse exame

“Não tem como realizar o PSR sem utilizar a sonda da OMS.”

deve ser realizado com a sonda periodontal 621 da OMS, e esse já é um erro que pode ser cometido, a escolha da sonda. Não tem como realizar o PSR sem utilizar a sonda da OMS.

Então, na clínica não tem como esse exame ser feito utilizando a sonda PCP 15, pois as marcações da sonda PCP 15 não fornecem as informações necessárias para identificarmos corretamente o código de um sextante. E quais são os códigos desse exame? Esse exame inicialmente deve ser feito com a boca dividida em sextantes e um único código é escolhido para cada sextante, que no caso é o maior código que vai ser observado naquele sextante em específico. **Um diferencial nesses códigos do PSR é a faixa preta, se essa faixa preta da sonda vai estar totalmente visível, parcialmente visível ou se já não está mais visível. Nos códigos 0, 1 e 2, a faixa preta está totalmente visível nos três códigos. O código 0 vai indicar a ausência de sangramento, e essa faixa preta é totalmente visível. O código 1 indica sangramento à sondagem e a faixa preta totalmente visível e o código 2 indica presença de cálculo e outros fatores relativos de placa, e a faixa preta continua totalmente visível. Nesse código 2 tem um diferencial desses fatores retentivos de placa.**

“E o que seriam esses fatores retentivos de placa?” Para o exame do PSR são considerados: **a presença de cálculo, restaurações defeituosas e cavidade de cárie.** “Mas professora, o aparelho ortodôntico não é um fator retentivo de placa?” Sim, o aparelho ortodôntico é um fator retentivo de placa, mas não é um fator retentivo de placa considerado para o PSR. Então, se o paciente usa aparelho ortodôntico e não tem cálculo, e não tem nenhum outro fator retentivo de placa, ele não deve receber o código 2 para nenhum sextante. **O código 3 indica, que a faixa preta está parcialmente visível e o código 4 quando a faixa preta não está mais visível.** Vocês podem pensar: “Professora, a faixa preta está parcialmente visível, mas o paciente apresenta cálculo, qual vai ser o código que eu vou escolher para aquele sextante?” Código 3, sempre devemos escolher o maior código do sextante. **Existe ainda um código * (asterisco), que é anotado junto com os códigos numéricos, em casos em que ocorrem envolvimento de furca, mobilidade dentária, problemas mucogengivais e recessões gengivais maiores que 3mm.**

Lembrando turma, que esses códigos estão escritos no prontuário do paciente, para facilitar vocês relembrem o que cada um significa no momento do exame. Para a realização do exame em si, a sonda 621 da OMS, deve ser inserida até onde encontramos resistência, ou seja, deve ser inserida até o fundo do sulco gengival, quando o paciente não tem perda de inserção, ou até o fundo da bolsa periodontal, em casos em que o paciente já possa ter uma perda de inserção. Então, **o PSR não é um exame que você percorre a sonda, a sonda deve ser inserida e removida ponto a ponto, das faces vestibulares e linguais ou palatinas de todos os dentes, sextante a sextante.**

Um dos erros comuns em exames de sondagem, é não sondar todas as áreas de um dente. Então, a sonda deve ser inserida e removida em pontos bem próximos, para você não deixar de sondar uma determinada região daquele dente. Um outro erro no exame de sondagem é o mal posicionamento da sonda. A sonda deve ser sempre inserida seguindo o longo eixo do dente, e nas regiões interproximais essa sonda deve ser ligeiramente inclinada para vestibular, se você estiver sondando pela palatina ou lingual, ou deve ser ligeiramente inclinada para a palatina\lingual, se você estiver sondando por vestibular. Portanto, devemos ter sempre cuidado com essa inclinação. Além disso, mesmo com essa inclinação, a sonda sempre deve ser inserida no sentido apical, e não no sentido a atravessar a região interproximal, como se você estivesse entrando com a sonda no sentido horizontal.

“O PSR não é um exame que você percorre a sonda, a sonda deve ser inserida e removida ponto a ponto, das faces vestibulares e linguais ou palatinas de todos os dentes, sextante a sextante.”

Outro erro comum quando vocês estão iniciando a clínica, é a identificação de cálculo. Isso é algo que vocês vão adquirir com a prática, mas existem certos cuidados que devemos ter para facilitar essa identificação. Um desses cuidados, é realizar o exame sempre secando com jato de ar, para facilitar a visualização da região e do cálculo. Algumas vezes vocês tentam identificar o cálculo e o paciente está com muita saliva, e vocês não conseguem visualizar direito, então deve-se sugar a região e secar com o jato de ar, para ter uma melhor visualização. Então, para identificar o cálculo vamos usar tanto a nossa sensibilidade tátil, através da sonda, como nossa percepção visual em um ambiente seco. Bem pessoal, essas foram somente algumas considerações sobre o exame do PSR, espero que tenha dado para elucidar algumas dúvidas de vocês.

Giovana - Eu gostaria de agradecer novamente a participação da professora Iracema, e eu espero que vocês estejam gostando dos nossos episódios, continuem nos acompanhando.

05

Acabamento e polimento de restaurações com amálgama

Marieane Pereira Olivindo
Antonia Ana Carolina Lima Negreiros
Rebeca Ribeiro Rocha
Lidiane Costa de Sousa
Yvina Karine Parente Carneiro
Mário Áureo Gomes Moreira

EPISÓDIO 12 –ACABAMENTO E POLIMENTO DE RESTAURAÇÕES COM AMÁLGAMA

CONTEÚDOS

- REPARO DAS RESTAURAÇÕES EM AMÁLGAMA
- TÉCNICA DE ACABAMENTO E POLIMENTO DAS RESTAURAÇÕES EM AMÁLGAMA
- INSTRUMENTAL UTILIZADO PARA O ACABAMENTO E POLIMENTO DE RESTAURAÇÕES EM AMÁLGAMA

Neste episódio, tivemos a participação da Mariane Pereira de Olivindo (bolsista PID-PROGRAD), no ano de 2020 e da Profa. Lidiane Costa de Sousa, Professora de Dentística da UFC - *Campus* de Sobral.

Mariane - Olá pessoal! Eu sou a Mariane Olivindo e no episódio de hoje teremos a participação da professora Lidiane Costa de Sousa, que é professora do setor de Dentística do curso de Odontologia da UFC em Sobral. Neste episódio, a professora Lidiane falará sobre a realização dos procedimentos de acabamento e polimento em restaurações de amálgama dental.

Profa. Lidiane - Olá a todos, é um grande prazer poder compartilhar conhecimentos com vocês por aqui também. Hoje, eu vou falar de um tema que para muitos pode parecer um pouco ultrapassado, mas ele continua sendo de extrema importância na Odontologia Restauradora. Vou falar sobre acabamento e polimento das restaurações de amálgama dental.

Muitos de vocês só tiveram e provavelmente só terão contato prático, na confecção propriamente dita da restauração de amálgama, em disciplinas laboratoriais. Mas eu posso afirmar que cem por cento de vocês, atenderam ou atenderão pacientes que tenham restaurações em amálgama. E é comum observar algumas falhas nessas restaurações, como o contorno que pode estar em excesso, pode estar em falta, pode haver fraturas dessas restaurações e/ou a presença de corrosão. *E nessas situações o que devemos fazer? Trocar essas restaurações por resina composta? Ou então só olhar e não fazer nada?* Bem, a gente tem que levar em consideração o seguinte, se a restauração apresentar esses tipos de falhas, mas não houver a presença de cáries secundárias ou a presença de recidiva de cárie, é possível, sim, que nós façamos a reparação dessa restauração, e este procedimento, está de

acordo com a filosofia atual, que é a de mínima intervenção. A substituição completa da restauração pode levar a maiores perdas da estrutura dental, até porque, muitas vezes, o profissional acaba optando, por questões estéticas, pela remoção de dentina pigmentada pelo amálgama, levando a um desgaste maior ainda. Além disso, há um maior risco de dano pulpar, e esse risco só aumenta nessas trocas subsequentes de restaurações.

Então, como opções de reparo, nós temos a remodelação das margens dessas restaurações, preservando a estrutura do dente e aumentando a longevidade das restaurações defeituosas. Além disso, essa técnica de reparo está de acordo com a abordagem de mínima intervenção. E isso ainda tem como vantagem requerer menor tempo clínico quando comparado ao tempo necessário para realizar a troca da restauração. Portanto, essa remodelação das margens da restauração de amálgama, muitas vezes, pode ser realizada através do acabamento e do polimento da restauração defeituosa. Vale lembrar que para toda restauração executada, quer seja de amálgama quer seja de resina composta, o passo final da confecção da

“A substituição completa da restauração pode levar a maiores perdas da estrutura dental, até porque, muitas vezes, o profissional acaba optando, por questões estéticas, pela remoção de dentina pigmentada pelo amálgama, levando a um desgaste maior ainda.”

restauração, consiste no acabamento e no polimento, mas, muitas vezes, essas etapas são frequentemente negligenciadas pelos profissionais. Isso porque o acabamento e o polimento devem ser realizados em uma outra sessão clínica, de preferência 48h depois da confecção da restauração. Mas muitos profissionais acabam executando esses procedimentos na mesma sessão clínica, quando o material, por exemplo o amálgama dental, ainda não está completamente

cristalizado e, ainda associado a isto, o cansaço tanto do profissional, que já está há um tempo executando aquela restauração, quanto do paciente, que já está muito tempo com a boca aberta e querendo finalizar o procedimento, querendo ir para casa. Então, as etapas de acabamento e polimento acabam sendo negligenciadas também. Portanto, isso acaba diminuindo a longevidade dessas restaurações, o que leva ao aparecimento de falhas que eu já citei acima, como fratura, corrosão, falha no contorno, etc.

Então, dito isto, vamos lembrar agora quais são as etapas e os instrumentos utilizados no acabamento e no polimento das restaurações de amálgama dental. O acabamento consiste na remoção grosseira do material e na obtenção da forma anatômica desejada da restauração. Já o polimento se refere à redução da rugosidade e dos ranhuras criadas pela instrumentação menos refinada no acabamento, para se obter uma superfície lisa e brilhante, ou seja, *o que é polir uma superfície?* É a gente riscar continuamente essa superfície, até que em

determinado momento ela pareça lisa em visões macroscópicas. Vale ressaltar que o acabamento e polimento devem ser realizados preferencialmente com isolamento absoluto, a fim de evitar a contaminação do paciente pelo afloramento do mercúrio, que pode ser produzido pelo aquecimento da restauração, ao se utilizar os instrumentos para acabamento e polimento.

“Vale ressaltar que o acabamento e polimento devem ser realizados preferencialmente com isolamento absoluto, a fim de evitar a contaminação do paciente pelo afloramento do mercúrio”

Para o acabamento, geralmente, nós utilizamos brocas laminadas que podem ter de 12 a 40 lâminas. Essas brocas podem ser, tanto de aço, quanto brocas Carbide de tungstênio e devem ser utilizadas em baixa rotação. É importante realizar movimentos intermitentes, ou seja, não só movimentos contínuos. Além disso, deve-se exercer uma baixa pressão, uma baixa carga sobre essa restauração e deve-se utilizar também meios de refrigeração, pois esses instrumentos geram calor, que vão aumentar a temperatura que pode causar um dano pulpar. Essas brocas devem ser utilizadas em movimentos rápidos e precisos, sobre a superfície do amálgama, impedindo que a broca permaneça por muito tempo em contato direto com a restauração. E como meio de refrigeração nós podemos utilizar a água. Já o acabamento das faces proximais, deve ser executado com o uso de tiras de lixa metálicas. Lembrando que essas tiras de lixa devem ser posicionadas abaixo do ponto de contato proximal da restauração, para não remover esse ponto e acabar prejudicando o contorno proximal da restauração.

O polimento deve ser executado com o uso de borrachas abrasivas, que podem ser associadas ou não ao uso de pós abrasivos, e essas borrachas e esses pós abrasivos são utilizados em ordens decrescentes de abrasão. As borrachas abrasivas podem apresentar formato cônico ou de taça e as granulações são diferenciadas por cores. O formato cônico serve para polimento de regiões de sulcos e vertentes, já o formato de taça facilita o polimento das faces livres, bem como das cúspides como um todo. As cores geralmente variam da mais escura, ou seja, a mais abrasiva, para a mais clara, que é a menos abrasiva. E essas borrachas devem estar lubrificadas, sendo a água o veículo adequado para essa lubrificação. Os pós abrasivos são utilizados em associação a lubrificantes, geralmente se utiliza a pedra pomes, que é um pó proveniente da pulverização da lava vulcânica. E essa pedra pomes geralmente é utilizada em associação com a água, sendo aplicada sobre a restauração com o uso de taças de borracha ou escova de Robinson. Depois do uso dessa pedra pomes, a gente pode optar por usar pós de granulações menores ainda. Além disso, a outra opção seria usar, após a pedra pomes com água, o branco da Espanha, que é um pó de carbonato de cálcio, ou o uso de óxidos, como, por exemplo, o óxido de zinco. Esses pós, o branco de Espanha e o óxido de zinco, podem estar associados tanto à água, quanto ao álcool. A

vantagem de se utilizar o álcool como lubrificante junto com esses pós, é que o álcool permite uma maior desidratação da restauração, e vai facilitar o surgimento do brilho metálico. É importante ressaltar que na troca de um pó para outro pó, a restauração deve ser lavada abundantemente, para remoção total de resquícios de um pó, para que o próximo pó possa agir completamente na superfície da restauração.

Portanto, concluímos que o acabamento e o polimento das restaurações em amálgama resultam em restaurações com melhor qualidade, minimizando a susceptibilidade à corrosão desse material. Além disso, melhoram sua biocompatibilidade em relação aos tecidos bucais. As restaurações mais lisas vão aumentar o conforto do paciente, diminuir o acúmulo de biofilme, além de melhorar a aparência do material restaurador e, visivelmente melhorado, certamente, vai reduzir aquela tendência que o clínico tem em substituir aquelas restaurações que estão aparentemente defeituosas. Então, é importante que os cirurgiões-dentistas tenham conhecimento das técnicas e dos materiais disponíveis atualmente, para que possam empregar as condutas clínicas de forma adequada, seguras e eficientes. Era isso que eu tinha para conversar com vocês hoje, espero ter colaborado para um adequado planejamento para os futuros atendimentos clínicos.

06

Odontograma - dúvidas e dicas

Gabriela Moreno Marinho
Marcelina da Silva Santos
Antonia Ana Carolina Lima Negreiros
Rebeca Ribeiro Rocha
Yvina Karine Parente Carneiro
Mário Áureo Gomes Moreira

EPISÓDIO 13 –ODONTOGRAMA 1 / DÚVIDAS E DICAS

CONTEÚDOS

- FUNÇÕES DO ODOTOGRAMA
- TIPOS DE ODOTOGRAMA
- PREENCHIMENTO DO ODOTOGRAMA

Neste episódio, tivemos a participação da Gabriela Moreno Marinho (bolsista - PROGRAD/PAIP) “Podcasts em Odontologia - UFC Sobral”, no ano de 2020 e do Prof. Mário Moreira, Coordenador do projeto.

Gabriela - Oi pessoal! Aqui é a Gabriela. No episódio de hoje, junto com o professor Mário, vamos tirar algumas dúvidas sobre Odontograma.

Prof. Mário - Bom, neste episódio, vamos conversar um pouco sobre Odontograma. Não se assustem: *“Como assim professor, Odontograma através de áudio? Já é difícil a gente preencher corretamente vendo o Odontograma, imagine só ouvindo as informações!!!”*. Então, calma, eu sei que esse assunto é muito visual mesmo, afinal de contas, o Odontograma é uma representação gráfica de uma situação clínica real. Mas, sabendo disso, nós decidimos responder algumas perguntas que nós recebemos e repassar algumas dicas sobre como não cometer os erros de registro e de preenchimento mais comuns. Ok? Então, vamos lá. Gabriela, quais são as principais dúvidas?

Gabriela - Bom, a nossa primeira pergunta do episódio de hoje é: **porque é necessário preencher o Odontograma? Não seria uma perda de tempo? Não se poderia iniciar logo o tratamento sem essa necessidade de anotar esses dados?**

Prof. Mário - Obrigado pela pergunta, Gabriela. Bem, o Odontograma ou diagrama dental, como alguns chamam, como eu disse também anteriormente, é uma representação gráfica de uma situação clínica que representa a condição dos dentes de alguém. Então, tentando ser bem objetivo, o preenchimento correto do Odontograma tem três funções principais. A primeira é a de fornecer um diagrama, um registro de uma forma mais visível possível de um exame clínico executado. Consequentemente, é fundamental para a elaboração mais cuidadosa de um plano de tratamento e para o registro de procedimentos realizados, aí, já no caso de um

odontograma de trabalho, onde são registradas todas as informações referentes aos procedimentos realizados. Então essa é a primeira função.

A segunda função é de proteção jurídica. Sendo mais claro, imaginemos uma situação em que um paciente e um dentista, por exemplo, entrem em conflito sobre procedimentos realizados ou não, e que isso envolva o pagamento financeiro, por exemplo. Nesse caso, o preenchimento correto do Odontograma, juntamente com os exames radiográficos, pode ajudar a esclarecer a situação e definir quem tem razão sobre uma situação clínica anterior. Tentando ser mais claro ainda, imaginemos que o estudante de odontologia ou o dentista, tenha executado um procedimento restaurador em um dente 17, por exemplo. Aí, o paciente, em determinado momento do tratamento, aparece com dor no dente 27, ou seja, no outro lado da boca. E aí, diz que a dor iniciou após aquela

restauração feita. Então, digamos que haja uma restauração no dente 27 também, e se não houver o registro correto no Odontograma da situação inicial ou uma radiografia do dente 17, mostrando a necessidade de intervenção restauradora, a situação pode se complicar, ou pior ainda, se o estudante ou dentista tiver confundido o registro da

“É fundamental para a elaboração mais cuidadosa de um plano de tratamento e para o registro de procedimentos realizados.”

necessidade de tratamento do dente 17, e tenha feito o registro da informação de forma equivocada no dente 27? Isso poderá ser um problema, certo? Sobretudo se houver o pagamento envolvido ou se ficar comprovado que o procedimento feito no dente 27 foi um procedimento de má qualidade, ou que se observa que é uma restauração mal feita, por exemplo.

A terceira utilidade do Odontograma é durante uma necessidade de identificação pela arcada dentária de alguém falecido. Não é uma situação muito frequente, mas é comum que alguém precise de um prontuário odontológico atualizado, para esse tipo de identificação.

Então, resumindo a resposta, *“Por que é necessário o preenchimento do odontograma?”* A resposta é por essas questões que eu falei relacionadas a plano de tratamento, ou qualquer outra necessidade de registro ou comprovação de procedimentos, ou no caso de identificação de alguém falecido. *“Não seria uma perda de tempo?”* Não, não seria uma perda de tempo.

“Não se poderia iniciar logo o tratamento sem essa necessidade de anotar esses dados?” Bom, até poderia e, às vezes, essa necessidade pode ocorrer mesmo. Por exemplo, talvez a gente precise iniciar o tratamento, sem o devido registro de todos os dados, em casos de urgência. Nesses casos, a gente pode pular transitoriamente a fase de registro dos dados, que não estejam diretamente relacionados à urgência, casos de trauma, por exemplo, onde houver uma fratura de um dente anterior, um corte de lábio, etc. Então, a gente pode direcionar a nossa atenção diretamente a solução desses problemas iniciais, mais urgentes, e aí, em um

outro momento, fazer o registro dessas informações em prontuário sobre a situação clínica geral. Entretanto, a condução de um plano de tratamento completo, sem o registro de Odontograma, torna os procedimentos muito confusos, torna o tratamento desorganizado, fora de uma ordem clínica mais coerente. E aí fica muito difícil acompanhar o tratamento. Ok?

Gabriela - Professor Mário, só existe um tipo de odontograma?

Prof. Mário - Boa pergunta! E a resposta é não. Não existe somente um tipo de odontograma. Há Odontograma para registro de situação clínica inicial, Odontograma de trabalho, para registro de procedimentos realizados, à medida que se realizam os procedimentos, por exemplo. E esses dois Odontogramas têm a mesma representação gráfica, mas são utilizados com finalidades diferentes. Há também o Odontograma para registro de situações clínicas em crianças, onde há uma alteração em relação à numeração dos dentes. Ao invés da numeração ser de 18 a 28, os terceiros molares da arcada superior, e de 38 a 48, os terceiros molares do arco inferior. Essa numeração é de 55 a 65, no arco superior, sendo aí o 55 e 65 os últimos molares, e de 75 a 85, no arco inferior. Há essa diferenciação em relação ao Odontograma infantil. Nós temos também os Odontogramas digitais, que são utilizados em *softwares*, onde os registros podem variar em relação aos registros dos Odontogramas em prontuários de papel. Então, há uma diversidade de cores, os dentes se apresentam de outra forma, os códigos podem ser distintos, há desenhos que estão disponíveis no próprio *software*, o que não existe em Odontogramas de prontuário em papel.

Então, por exemplo, o registro de procedimentos a serem realizados aqui na UFC, são realizados em cor vermelha e de forma aberta.

“Não existe somente um tipo de odontograma. Há Odontograma para registro de situação clínica inicial, Odontograma de trabalho, para registro de procedimentos realizados, à medida que se realizam os procedimentos.”

Procedimentos a serem realizados, a gente anota com a caneta vermelha e circundando a face ou a região do dente em questão. Já os procedimentos já realizados, por exemplo, restaurações presentes na boca do paciente que estejam em bom estado clínico, nós registramos em cor azul fechado. Ou seja, a

gente pinta a face ou a região do dente em questão. Pode ser que essas normas de registro de Odontogramas se diferenciem entre Odontogramas convencionais e Odontogramas digitais, e pode ser ainda que haja diferenças entre a forma de registrar entre as instituições de ensino diferentes. Pode ser que a nossa forma de registrar aqui seja diferente de uma forma de registro de uma outra Universidade, por exemplo. E pode ser, ainda, que alguém defina a sua forma particular de registrar, com códigos específicos. Agora, o mais importante

e o que é fundamental, é que esse registro seja feito de forma correta e que as pessoas que tenham acesso ao prontuário entendam os códigos que foram utilizados. Ok?

Então, pessoal, certamente haverá mais perguntas relacionadas a esse assunto e eu também ainda tenho algumas dicas a dar para vocês, sobre alguns cuidados necessários para o registro em Odontograma mais cuidadoso, e mesmo entendendo que esse seja um assunto muito visual, eu vou tentar ser bastante claro aqui nas minhas dicas para que sejam úteis para vocês. Tá bom? Então, a gente vai dedicar mais um tempo, vamos gravar outros episódios, dependendo da quantidade de perguntas, e aí eu vou ficando por aqui. Um abraço para vocês, bons estudos e até o próximo episódio.

Gabriela - Esse foi o episódio de hoje, e se você quer saber mais sobre esse assunto, a gente também tem um vídeo no nosso canal do YouTube “Equipe de Dentística UFC - Sobral” sobre Odontograma. Nos siga também no Instagram, para não perder nenhuma novidade. Até o próximo episódio.

EPISÓDIO 14 –ODONTOGRAMA 2 / DÚVIDAS E DICAS

CONTEÚDOS

- ERROS MAIS COMUNS
- COMO REALIZAR A PROFILAXIA ANTES DO PREENCHIMENTO DO ODONTOGRAMA
- REGISTRO DE SITUAÇÕES CLÍNICAS NO ODONTOGRAMA

Neste episódio, tivemos a participação da Marcelina da Silva Santos (bolsista - PROGRAD/PAIP) “Podcasts em Odontologia - UFC Sobral”, no ano de 2020, e do Prof. Mário Moreira, Coordenador do projeto.

Marcelina - Oi pessoal! Aqui é a Marcelina, no episódio de hoje, o professor Mário irá dar continuidade na nossa conversa sobre Odontograma e esclarecer algumas dúvidas que separamos sobre esse assunto. A primeira pergunta é: **quais são os erros mais comuns no registro em odontograma?**

Prof. Mário - Oi Marcelina, olá a todos! Espero que vocês estejam todos bem. Bom Marcelina, eu acho muito importante a gente falar sobre os erros mais frequentes, para a gente tentar fazer com que esses erros fiquem cada vez menos comuns. Então, vamos lá. Vou enumerar aqui de forma bem objetiva para vocês os três erros que mais acontecem e a minha sugestão de como evitar ou de como registrar de forma mais correta. Ok?

Então, o primeiro desses erros é que os estudantes confundem bastante as faces vestibulares com as faces palatinas no Odontograma. Nosso Odontograma, por exemplo, aqui na UFC, tem duas representações. Uma que são os desenhos dos dentes, das faces vestibulares dos dentes superiores e inferiores com as raízes, e essa representação está na parte superior do Odontograma, se forem os dentes superiores, e na parte inferior se forem os dentes inferiores. E a outra são os dentes como se fossem vistos por oclusal ou por incisal, onde a gente vê todas as faces circundantes mais a face do meio que é ou oclusal ou incisal, dependendo se o dente é posterior ou anterior. Então, é muito comum fazerem os registros das restaurações, por exemplo, nas faces vestibulares em apenas uma das linhas. O estudante faz o registro só no desenho dos dentes e esquece de fazer esse registro nas linhas do meio, onde há representação de todas as faces dos dentes. Ou, o contrário, fazem só o registro nas linhas do meio, onde os dentes teriam, digamos assim, uma representação oclusal e esquecem de

registrar nas faces vestibulares dos desenhos dos dentes, ou na linha superior ou linha inferior dependendo se o dente é superior ou inferior. Quando eu me refiro a linhas, digamos que o nosso Odontograma tivesse quatro linhas. A primeira, de cima com a vista vestibular de todos os dentes superiores, a segunda linha é a vista oclusal ou incisal de todos os dentes superiores, a terceira linha seria a mesma vista oclusal ou incisal dos dentes inferiores, e a quarta com a vista vestibular de todos os dentes inferiores. Então, a minha dica de como evitar essa confusão, de confundirem faces vestibulares, palatinas ou linguais é escrever um “V”, na porção de fora do Odontograma. Todas as faces que tiverem voltadas para fora nas vistas oclusais são as vestibulares, digamos assim, sendo essa talvez uma dica que evite a confusão de registro entre faces vestibulares e palatinas.

Então, na vista vestibular, obviamente, o que você está vendo é a face vestibular dos dentes. Na vista oclusal, a face que está para fora do Odontograma, ou seja, para cima nos dentes superiores e para baixo nos dentes inferiores, corresponde à vestibular. Aí, a minha dica é que se coloque um “V” de vestibular nessas faces. Ok?

“Na vista oclusal, a face que está para fora do Odontograma, ou seja, para cima nos dentes superiores e para baixo nos dentes inferiores, corresponde à vestibular.”

Um segundo erro bastante comum é o registro em azul dos dentes terceiros molares ainda não erupcionados. A gente atende muitos pacientes adolescentes, que, em geral, os terceiros molares ainda não erupcionaram, portanto, não tem como você saber quando se registra, por exemplo, um “X” em azul nesses dentes. Isso quer dizer que o paciente já removeu esses dentes. Quando a gente tem alguma dúvida se o dente erupcionou ou não, a minha sugestão é nós fazermos uma interrogação em vermelho para ficar claro para quem pegar esse Odontograma para interpretar, que um ponto de interrogação em vermelho significa dizer que há uma necessidade de se fazer um exame radiográfico, por exemplo, para confirmar a presença ou ausência daqueles dentes, ou se eles estão inclusos, por exemplo. Ok?

E um terceiro erro bastante comum, é o estudante que está atuando como auxiliar não acompanhar diretamente o exame, e, então, fazer registros no Odontograma com erros de forma e tamanho de lesões ou restaurações. Então, a minha dica para diminuir a frequência desse erro, é que os auxiliares participem ativamente do exame clínico, e, aí, vejam o formato das lesões, o tamanho das restaurações, para poderem fazer esse registro de forma mais correta e que corresponda à situação clínica real. Ok?

Marcelina - Professor, temos aqui a pergunta que diz: como deve ser feita a limpeza dos dentes, antes de iniciar o preenchimento do Odontograma?

Prof. Mário - Boa pergunta, Marcelina. É simples. Se os dentes estiverem muito sujos, se não tiver sido feita uma profilaxia previamente ao exame, é muito importante que seja feita uma higienização com pasta profilática e escova de Robinson ou taças de borracha em baixa rotação, para remover biofilme, para remover restos de alimentos, etc. Entretanto, é muito importante nós não deixarmos resíduos de pasta profilática sobre as superfícies oclusais, por exemplo, porque nós fizemos uma profilaxia com o objetivo de limpar a superfície dos dentes. Porém, se eu deixo pasta profilática sobre as superfícies oclusais, obviamente, aquela superfície não está limpa, sendo necessário remover o resto de pasta profilática. Então, é muito importante que após a profilaxia, seja feita uma lavagem muito bem feita da superfície dos dentes e uma boa secagem. Caso não haja a necessidade de limpar, e seja necessário apenas secar, nós podemos fazer essa secagem somente com o ar da seringa tríplice, ou ainda a gente pode utilizar gaze. Você esfrega gaze na superfície onde você esteja precisando de uma superfície mais seca ou mais limpa, que isso, provavelmente, já resolve o problema. Então, essas são minhas sugestões em relação a como fazer a limpeza dos dentes, antes de iniciar um preenchimento de Odontograma.

Marcelina - E agora a pergunta que diz: **como indicar uma prótese sobre implante no Odontograma?**

“É muito importante que após a profilaxia, seja feita uma lavagem muito bem feita da superfície dos dentes e uma boa secagem”

Prof. Mário - Boa pergunta, também. Apesar dessa situação não ser muito frequente nos nossos pacientes da UFC, mas de fato é motivo de muitas dúvidas, no momento de registrar situações em pacientes caso apresentem prótese sobre implante, e a minha sugestão é bastante objetiva.

Faz-se um desenho em azul de um parafuso, ou seja, um cilindro vertical. Desenhamos um cilindro vertical com linhas horizontais, tentando simular a rosca do implante, na região da raiz do dente em questão, ou seja, na linha de fora do Odontograma, que pode ser a primeira linha superior, para os dentes superiores, ou pode ser a quarta linha do Odontograma, a última linha de baixo, para os dentes inferiores. Ou seja, onde nós vemos os dentes com uma vista vestibular, iremos pintar a coroa do dente em azul fechado, pois significa que ali existe uma coroa e que ela está em boas condições, não precisa ser substituída, ou seja, não precisa de intervenção. Caso haja necessidade de intervir ou de substituir, essa coroa deve ser circundada em vermelho, ou o implante, por exemplo, se houver algum problema de osseointegração, também deve ser circundado de vermelho.

Então, pintar coroa em azul fechado, tanto na representação de vista vestibular, como na representação de vista oclusal e aí tentar fazer um desenho de um implante, basta um cilindro com linhas horizontais. Ok?

Bom, pessoal, certamente há mais dúvidas, mais perguntas relacionadas a esse assunto. Então, nós iremos colocar para vocês um link "<https://youtu.be/7V2RR7wHVxA>" aqui na descrição do episódio para direcionar para uma videoaula, que foi preparada com o objetivo de facilitar ainda mais o entendimento sobre preenchimento de Odontograma. Ok? Então, eu vou ficando por aqui. Bons estudos e até o próximo episódio!

07

Acesso endodôntico em dentes extraídos

Anna Victória Pontes Pinheiro
Antonia Ana Carolina Lima Negreiros
Rebeca Ribeiro Rocha
Alrieta Henrique Teixeira
Yvina Karine Parente Carneiro
Mário Áureo Gomes Moreira

EPISÓDIO 15 – ACESSO ENDODÔNTICO EM DENTES EXTRAÍDOS

CONTEÚDOS

- ETAPAS DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO
- ANATOMIA INTERNA DOS DENTES
- ACESSO ENDODÔNTICO
- DIREÇÃO DE TREPANAÇÃO
- FORMA DE CONVENIÊNCIA

Neste episódio, tivemos a participação da Anna Victória Pontes Pinheiro (bolsista - PROGRAD/PAIP), no ano de 2020, e da Profa. Alrieta Teixeira, Professora de Endodontia da UFC - *Campus* de Sobral.

Victória - Olá a todos! Tudo bem com vocês? Aqui, Victória Pinheiro, e neste episódio do Podontocast, nós vamos falar um pouquinho sobre Endodontia. Mais precisamente sobre acesso endodôntico. E, para isso, convidamos a professora Alrieta Teixeira, especialista em Endodontia, mestre em Clínica Odontológica, Doutora em Biotecnologia e professora das disciplinas de Laboratório de Endodontia, Clínicas Odontológicas e Clínica Integrada. Professora, é com você!

Profa. Alrieta - Olá, pessoal, tudo bem?! Eu quero, em primeiro lugar, agradecer ao professor Mário e toda a equipe dele, pela oportunidade da gente estar aqui compartilhando conteúdos com vocês, tirando algumas dúvidas e dizer que eu acho muito interessante e muito importante a gente ampliar esses nossos canais de comunicação. E eu acredito que esses *podcasts* são uma alternativa bem tranquila, porque a gente pode acessar a qualquer momento e é uma atividade complementar de conhecimento. Então, eu agradeço aqui pelo convite.

Soube que vocês trouxeram algumas dúvidas, principalmente relacionadas ao tema do acesso, direção de trepanação, quando o dente a ser tratado chega muito destruído. A gente vê essa primeira etapa em laboratório, e, no laboratório de Endodontia, a gente vai estar manipulando dente na mão, nos troquéis, em uma situação que não é a situação clínica. Então é bem diferente, mas as etapas não se alteram. A gente vai seguir um protocolo que é praticamente a mesma coisa. Vamos ter que nos adaptar ao atendimento na boca do paciente, na cadeira, colocar uma posição adequada para que a gente tenha iluminação, uma boa visualização. Certo?

Para que a gente possa iniciar o tratamento endodôntico, vocês sabem que a gente tem várias etapas, que vão desde o diagnóstico, que a gente vai coletar na nossa anamnese fazendo tanto as perguntas gerais como depois as perguntas específicas, até a definição do nosso plano de tratamento.

A partir do momento que viu-se a necessidade do tratamento endodôntico, a gente vai lançar mão de exames complementares, como as radiografias. Então, a partir da radiografia teremos uma ideia daquela condição do dente, e também, da anatomia. Então, é preciso que a gente realmente tenha bem fundamentado o estudo da anatomia interna, para que a gente já faça uma ideia de como é o canal que a gente vai tratar. Geralmente, a conformação anatômica vai meio que

“Então, é preciso que a gente realmente tenha bem fundamentado o estudo da anatomia interna, para que a gente já faça uma ideia de como é o canal que a gente vai tratar.”

acompanhando o desenho da estrutura externa do dente também. Ela lembra muito a estrutura da anatomia externa. E a outra questão que é importante a gente avaliar, além da anatomia, é o nosso ponto de eleição. *Qual é o ponto de escolha e a minha direção de trepanação? Onde é realmente que eu vou acessar a câmara pulpar?*

Para cada grupo de dentes, a gente vai ter características que são, geralmente, muito semelhantes. Por exemplo, o incisivo central superior é um dente que tem uma câmara pulpar ampla, um canal amplo, que geralmente é reto e que mede em torno de 20 a 22 milímetros. Existem situações diferentes, por exemplo, um dente incisivo central que sofreu um trauma e a câmara ficou atrésica. Pode ter havido uma reação a uma lesão de cárie, também, e ficou atrésica. São várias situações que podem alterar essa condição mais comum: pode ter alguma dilaceração, uma curvatura diferente, ele pode ter um comprimento diferente. *Vai ter um incisivo central menor que 20mm? Vai.* Assim como a gente já viu incisivos centrais mais compridos, de 25mm, por exemplo. Então, há regras que a gente pode ter como base, mas que, às vezes, pode se deparar com algumas alterações anatômicas, também. O ponto de eleição para os incisivos centrais é logo abaixo do cíngulo e a direção de trepanação acontece, inicialmente, desgastando em 90° em relação à coroa do dente na face palatina, e o diâmetro será de acordo com o volume da câmara pulpar. Se eu tiver uma câmara pulpar bem ampla, eu posso selecionar uma ponta diamantada um pouco maior, uma 1014, uma 1015, por exemplo. Ou se for, por exemplo, em incisivos inferiores, que a gente sabe que têm canais bem atrésicos, então escolhemos uma ponta diamantada 1011 ou 1012. Então, isso vai variar de acordo com a situação.

Como eu falei, a gente inicia, a princípio, em direção perpendicular e depois a gente vai inclinando para que ela fique paralela, até cair em um vazio (câmara pulpar). Isso, no caso de dentes que têm a face palatina com estrutura ainda. Então vai ter aquela sensação de desgaste e cair no vazio.

O que eu sempre gosto de lembrar é que, para essa fase do acesso, a gente geralmente deve fazer sem isolamento absoluto. Vocês vão até ver em alguns livros, alguns autores orientando a fazer com o isolamento, mas o que a gente tem visto é que quando é realizado assim, o

risco de haver algum incidente, algum desvio, perfurações, algumas iatrogenias é maior e acontecem por conta de perdermos essa noção do longo eixo do dente. Então, aqui na UFC, a gente recomenda que o acesso seja feito sem o isolamento absoluto. *Então assim que a gente cair na câmara pulpar, sempre vai ter essa sensação de vazio? Não. Quando é que eu não tenho?* Se eu vejo na minha radiografia uma câmara pulpar calcificada, uma câmara pulpar muito atrésica, às vezes, a gente não tem essa sensação. No caso de dentes multirradiculares em que o teto e o assoalho da câmara pulpar são muito próximos, a gente tem que ter muito cuidado porque não vai ter essa sensação de "cair no vazio".

Primeira coisa, a gente não vai fazer isso com isolamento absoluto. A gente vai fazer sem. E logo depois que a gente "cair nesse vazio" e o canal estiver acessado, aí sim, coloca o isolamento absoluto e começa a irrigar e fazer todas as outras etapas. Então, a gente viu que precisa de estudo de anatomia, do ponto de eleição e depois a gente vai fazer a nossa forma de contorno, que para cada grupo de dente também é específico.

No caso dos incisivos, tem-se uma forma triangular, com a base do triângulo voltado para a incisal e o vértice voltado para a raiz. Um canino já é uma forma mais losangular. Já os pré-molares superiores, geralmente o primeiro pré-molar, tem duas raízes e dois canais ou uma raiz e dois canais, é uma forma mais ovalada. Então, para cada grupo, a gente vai ter uma forma de contorno específica, e após a gente realizar essa forma de contorno, que já vai sendo desenhada no próprio acesso, já dá-se essa conformação.

Depois, a gente vai fazer a forma de conveniência, que é removendo aquelas estruturas que atrapalham, como, por exemplo, um ombro palatino, no caso dos incisivos. Existem inúmeros instrumentos para isso, mas geralmente a gente usa as brocas Gattes ou uma ponta diamantada 3081, que é uma ponta diamantada com ponta inativa. Então, vocês estarão acessando com uma certa segurança e essa ponta 3081 já vai, também, dando conformação para que se tenha livre acesso ao canal, e não deixar locais onde possam ficar restos de tecido necrótico, restos de tecido pulpar, restos de cimento, se for já na fase de obturação. Cada etapa é muito importante. Se eu fiz um bom acesso, vou ter muita condição de fazer

“Cada etapa é muito importante. Se eu fiz um bom acesso, vou ter muita condição de fazer uma boa instrumentação, vou dar condições de ter uma boa obturação e vou ter uma excelente recuperação do dente.”

uma boa instrumentação, vou dar condições de ter uma boa obturação e vou ter uma excelente recuperação do dente. Se tiver alguma lesão, microrganismos que estavam ali presentes vão ser eliminados durante a fase de instrumentação e obturação. Tudo vai

conspirar a nosso favor se a gente for fazendo de uma forma muito criteriosa.

Então, gente, eu sei que aqui fica um espaço mais restrito para a gente dar muitos detalhes, mas eu queria que vocês entendessem que é um momento de aprendizagem, principalmente

quem está ainda na disciplina laboratorial, é um momento de tirar dúvidas, de perguntar, de errar, essa é a hora certa. Eu quero que vocês desmistifiquem a história que "endo é difícil". A gente acaba criando alguns mitos, mas eu quero que vocês pensem com carinho, é como uma responsabilidade que a gente tem para qualquer outra área, que a gente quer fazer de uma forma bem feita, com segurança, nós estaremos ali no laboratório trabalhando em dentes extraídos, mas depois vai ser com os pacientes. Aquela pessoa está ali tendo a segurança de que vocês estão em fase de aprendizado, mas que além de estarem sendo supervisionados, têm conhecimento. É importante que vocês reforcem a leitura dos conteúdos e as dúvidas, a gente vai tirando. Toda a equipe da endo, professor Bruno Sousa, professor Bruno Carvalho Vasconcelos também estão disponíveis para a gente ir esclarecendo essas dúvidas.

Pois um abraço, eu espero que tenha colaborado com vocês.

Victória - É isso pessoal. Eu gostaria de agradecer em nome de toda a equipe do Podontocast à professora Alrieta pela sua participação, realmente esclareceu muitas dúvidas, e dizer para você que é ouvinte do Podontocast, gosta do nosso conteúdo, para compartilhar e também curtir, seguir a gente aqui nas redes sociais. Até mais, um abraço. Tchou, tchau.

08

Sistemas adesivos

Murilo Alves Florindo
Antonia Ana Carolina Lima Negreiros
Rebeca Ribeiro Rocha
Lidiane Costa de Sousa
Yvina Karine Parente Carneiro
Mário Áureo Gomes Moreira

EPISÓDIO 16 - SISTEMAS ADESIVOS

CONTEÚDOS

- SISTEMAS ADESIVOS UNIVERSAIS
- VANTAGENS E DESVANTAGENS DO SISTEMA ADESIVO UNIVERSAL
- PROTOCOLO DE USO

Neste episódio, tivemos a participação do Murilo Alves Florindo (bolsista - PREX) em projeto de extensão “Odontologia Integrada - casos clínicos complexos”, no ano de 2020, e da Profa. Lidiane Costa de Sousa, Professora de Dentística da UFC - *Campus* de Sobral.

Murilo - Olá pessoal! Aqui é o Murilo Florindo e no episódio de hoje teremos novamente, a participação ilustre da professora Lidiane Costa de Sousa, professora do setor de Dentística do curso de Odontologia da UFC em Sobral, e esse episódio será sobre os sistemas adesivos universais. Então, confere o conteúdo que ele está muito interessante.

Profa. Lidiane - Olá! Hoje, a nossa conversa será sobre um tema atual e cada vez mais comum na prática da Odontologia adesiva, e que por vezes gera muitas dúvidas: os sistemas adesivos universais. A primeira pergunta bem comum é: *o que são sistemas adesivos universais?*

Bem, esses materiais também chamados de multimodo ou multiuso, são a nova geração de adesivos dentais. Eles são apresentados comercialmente em frasco único e cabe ao cirurgião-dentista, decidir o próprio modo de adesão em que esse sistema adesivo será utilizado. Ou seja, o profissional pode escolher se usará esse material, como sistema adesivo convencional de dois passos, que é aquele em que é feito o condicionamento ácido, com ácido fosfórico do esmalte e da dentina, seguido por lavagem, secagem e posterior aplicação do adesivo, que traz *primer* e monômeros hidrofóbicos juntos em um mesmo frasco. Ou se vai utilizar o sistema adesivo universal no protocolo adesivo autocondicionante de passo único, que é aquele em que, em um mesmo frasco nós temos *primer* ácido e monômeros hidrofóbicos juntos, e são aplicados simultaneamente no esmalte e na dentina. Além disso, o termo universal refere-se à versatilidade de uso desse material, já que muitos fabricantes afirmam que esse material, além de ser utilizado sobre o substrato dental, também pode ser aplicado em materiais para restaurações indiretas, como as cerâmicas vítreas, a zircônia e alguns metais nobres.

Mas será que ele realmente funciona em todos os casos?

Os sistemas adesivos universais começaram a surgir no mercado em 201. Desde então, vários estudos estão sendo realizados, a fim de verificar o desempenho laboratorial e clínico desses materiais. O que nós temos na literatura hoje é que o desempenho é "marca-dependente", ou seja, depende do fabricante. Geralmente, o desempenho é equiparado ao seu representante de protocolo, quer seja convencional de dois passos, quer seja o autocondicionante.

E quais são as vantagens e desvantagens desse material?

Como vantagem geral, podemos citar a simplificação da técnica, que se caracteriza por ser menos sensível e mais atrativa, principalmente para os clínicos. De modo geral, esses materiais apresentam desvantagens e vantagens em relação ao protocolo escolhido para sua aplicação. Quando se aplica no modo convencional de dois passos, esse sistema adesivo apresenta bons resultados no esmalte, mas não tem um desempenho tão bom em dentina, pois acaba expondo fibras de colágeno em uma profundidade maior que a capacidade de difusão de seus monômeros, deixando fibras expostas e susceptíveis a degradação. Quando aplicados no modo autocondicionante de passo único, esses sistemas adesivos apresentam bom desempenho em dentina, tanto devido a simultânea desmineralização e infiltração, que permite deixar menos fibras de colágeno expostas, quanto pela adesão química adicional, realizada pelo monômero funcional, geralmente 10-MDP, que se liga ao cálcio da hidroxiapatita formando uma ligação iônica mais estável.

“Quando se aplica no modo convencional de dois passos, esse sistema adesivo apresenta bons resultados no esmalte, mas não tem um desempenho tão bom em dentina, pois acaba expondo fibras de colágeno em uma profundidade maior que a capacidade de difusão de seus monômeros, deixando fibras expostas e susceptíveis a degradação.”

Entretanto, seu desempenho clínico em esmalte não é tão bom, já que geralmente apresenta um pH mais moderado, em torno de 2,5 que não causa uma desmineralização adequada da hidroxiapatita no esmalte. Então, *qual o melhor protocolo de uso do sistema adesivo universal?*

A literatura traz que o melhor protocolo de utilização do sistema adesivo universal, seria a utilização de uma técnica chamada de condicionamento ácido seletivo, que consiste na aplicação do ácido fosfórico nas margens de esmalte da cavidade. Esse ácido fosfórico seria aplicado por 15 segundos, apenas na margem do esmalte, seguido de lavagem e secagem e posterior aplicação do sistema adesivo universal.

No protocolo autocondicionante de passo único, essa aplicação deve ser realizada de forma ativa e após sua aplicação, deve-se proceder a evaporação do solvente, com o auxílio de jatos

“O melhor protocolo de utilização do sistema adesivo universal, seria a utilização de uma técnica chamada de condicionamento ácido seletivo, que consiste na aplicação do ácido fosfórico nas margens de esmalte da cavidade.”

de ar da seringa tríplice, por um período de dez a vinte segundos. Feito isso, deve-se fazer a fotopolimerização. Vale ressaltar que o ideal seria ainda a aplicação de uma camada de monômeros hidrofóbicos sobre o sistema adesivo universal, mas esse procedimento já estaria tornando o sistema

adesivo universal em um convencional de três passos ou um autocondicionante de 2 passos. Esse é um assunto bem complexo e abrangente e que gera várias discussões, e poderá ser abordado em outros *podcasts*. Eu vou ficando por aqui, um abraço em todos e bons estudos.

10

Plano de tratamento

Carolina de Holanda
Antonia Ana Carolina Lima Negreiros
Rebeca Ribeiro Rocha
Yvina Karine Parente Carneiro
Mário Áureo Gomes Moreira

EPISÓDIO 18 – PLANO DE TRATAMENTO

CONTEÚDOS

- CONCEITO DE PLANO DE TRATAMENTO
- PLANO DE TRATAMENTO INDIVIDUALIZADO
- COMO DEFINIR AS PRIORIDADES NO PLANO DE TRATAMENTO

Neste episódio, tivemos a participação da Carolina de Holanda (bolsista- PROGRAD/PAIP) “Podcasts em Odontologia - UFC - Sobral”, no ano de 2020, e do Prof. Mário Moreira, Coordenador do projeto.

Carolina - Oi, gente! Aqui é a Carol. Hoje, vamos tirar algumas dúvidas sobre o plano de tratamento com o professor Mário. As questões que recebemos e serão abordadas são: **Quais são as prioridades de tratamento? O que seria o plano de tratamento individualizado? Que ordem de prioridade eu devo seguir para o tratamento do paciente, após o preenchimento do Odontograma?**

Prof. Mário - Oi, Carol! Olá a todos! Antes de responder as perguntas sobre plano de tratamento individualizado e prioridades de tratamento, eu queria fazer uma introdução rápida sobre esse assunto, para facilitar o entendimento de quem nos ouve e tentar direcionar para a importância da elaboração de planos de tratamento eficazes. Bom, primeiro eu queria conceituar plano de tratamento, “*o que é exatamente um plano de tratamento?*”. O plano de tratamento é uma lista ordenada de procedimentos que objetivam atender as necessidades, principalmente, e as expectativas do paciente. Portanto, o bom plano de tratamento deve envolver a elaboração de uma ordem de ações e procedimentos que tenham como objetivo mudar a situação atual de um determinado problema para uma situação ou condição melhor. Então, uma das características principais de um bom plano de tratamento é o planejamento. Entretanto, é impossível planejar sem um exame clínico muito bem realizado. A gente já conversou sobre isso em episódios anteriores. Um exame muito bem realizado e informações

“O bom plano de tratamento deve envolver a elaboração de uma ordem de ações e procedimentos que tenham como objetivo mudar a situação atual de um determinado problema para uma situação ou condição melhor.”

complementares muito bem obtidas, através de exames radiográficos, por exemplo, são fundamentais. Durante a elaboração de um plano de tratamento em Dentística, mesmo que haja a necessidade de execução de procedimentos envolvendo outras especialidades, e em geral esses

procedimentos são mesmos necessários, porque é importantíssimo que haja essa integração, para que os resultados sejam mais previsíveis e mais duradouros, é necessário nós fazermos algumas considerações importantes. A primeira delas é que o uso de medidas eficazes controla a doença cárie e suas lesões em qualquer fase de progressão. Se é uma fase inicial ou se já é uma fase onde a cárie fez surgir cavidades. E a outra consideração importante é que medidas individualizadas, de acordo com a necessidade de cada paciente são importantíssimas. Há algum tempo atrás, havia um modelo de tratamento chamado ciclo restaurador repetitivo. Esse modelo se baseava em sequências unificadas de procedimentos essencialmente restauradores, onde o profissional ou o estudante centralizava em si todas as informações e todas as responsabilidades sobre o tratamento. O paciente, de acordo com esse modelo, era completamente passivo, e como era de se esperar, esse modelo fracassou. E o fracasso desse modelo se deu, principalmente, ao fato desse tipo de abordagem se preocupar apenas em "fechar cavidades", sem abordagem educativa ou preventiva, para evitar o surgimento de novas lesões e, portanto, não proporcionar um tratamento duradouro. A maior parte do tempo clínico dos profissionais, durante o uso desse modelo, era dedicado à substituição de restaurações. Hoje, ainda acontece bastante isso, mas em menor escala, e por outras razões, como a substituição, por exemplo, de restaurações mal executadas ou outras necessidades estéticas apresentadas pelos pacientes. Então, a percepção da falta de resolutividade daquele modelo, exclusivamente restaurador, deu espaço a uma nova conduta, chamada de modelo de promoção de saúde. Dentre outras características importantes, esse modelo enfatiza, já há algum tempo, a individualização dos planos de tratamento. Ou seja, os procedimentos planejados irão depender das necessidades de cada paciente, que é exatamente isso o que nos questiona a pessoa que nos enviou as perguntas.

Então, alterando a ordem das respostas, vou responder primeiro à segunda pergunta. A pergunta era "*o que seria plano de tratamento individualizado?*". Objetivamente, elaborar um planejamento de tratamento individualizado é elencar e priorizar as ações e os procedimentos de acordo com as necessidades de cada pessoa, de cada paciente. Ok? Para exemplificar, antigamente havia uma recomendação de consultas odontológicas com uma frequência a cada 6 meses. Nessas consultas, havia um procedimento comum para todos os pacientes, que era a aplicação tópica de flúor. Todos os pacientes, independentemente das necessidades, recebiam aplicação tópica de flúor. Atualmente, a gente sabe que só faz sentido aplicar flúor nos pacientes que apresentarem a necessidade de mudança de quadro clínico. Por exemplo, pacientes com lesões de cárie incipientes, pacientes com alto risco a cárie, pacientes com higienização deficiente, etc. Muitas pessoas não apresentam situação bucal clínica que justifique a ida ao dentista a cada 6 meses. E outras pessoas precisam ir ao dentista com uma frequência muito maior. Então, pessoal, a ordem dos procedimentos dependerá sempre das prioridades de cada pessoa. E já respondendo as outras duas

perguntas, que eram *“qual a prioridade de tratamento? E que ordem de prioridade eu devo seguir para o tratamento do paciente após o preenchimento do Odontograma?”*. Mesmo sabendo que as prioridades dependerão de cada caso, não havendo "prioridades-padrão" em planos de tratamentos distintos, alguns procedimentos, em geral, precisam ser considerados primeiro. Por exemplo, casos de dor. Os casos de dor precisam ser resolvidos antes. É impensável, por exemplo, a gente priorizar uma situação de substituição de restaurações em amálgama, por resina composta, quando o paciente apresentar um pulpíte ou qualquer outra situação que lhe cause dor. Dor sempre deverá ser prioridade. Certo? Porém, há algumas situações que podem ser exceções. Situações de trauma, por exemplo. Em casos de traumatismos, onde haja dentes fraturados ou lábio ou língua machucados. Às vezes, será necessário cuidar primeiro das lesões, paralisar um eventual sangramento antes de executar procedimentos para paralisar a dor. Outros procedimentos podem ser prioritários também, e sobretudo os procedimentos ou ações que são realizadas em uma fase de adequação do meio bucal. Imaginemos que o paciente não apresente dor e que se possa elaborar um plano de tratamento, com a ordem lógica das necessidades de procedimentos. Então, em geral, numa fase de adequação do meio, as condutas para adequar a situação clínica a uma condição de normalidade devem ser priorizadas,

“Numa fase de adequação do meio, as condutas para adequar a situação clínica a uma condição de normalidade devem ser priorizadas, em detrimento a procedimentos restauradores definitivos.”

em detrimento a procedimentos restauradores definitivos. E isso com o objetivo de favorecer a longevidade desses procedimentos ou das restaurações a serem realizadas. Algumas das ações que podem ser ditas como prioritárias numa fase de adequação são: o tratamento periodontal básico, ensinar o paciente a escovar os dentes, o dentista executar procedimentos de raspagem e alisamento radicular, profilaxia, ensinar o paciente a usar o fio dental, etc. Além disso, recomendar e prescrever o uso de colutórios ou clorexidina ou qualquer outra solução para diminuir a formação de biofilme, por exemplo. Exodontias são outras ações prioritárias, que entram numa fase de adequação do meio para que só a partir disso, comece a se executar procedimentos "definitivos", ou restauradores. Fechamento de cavidades abertas que favoreçam acúmulo de restos alimentares ou de biofilme também são procedimentos que são considerados prioritários na fase inicial de tratamento, na fase de adequação do meio bucal. Tratamento endodôntico, pode ser também um procedimento prioritário. Então, ao mesmo tempo que se resolve uma questão de infecção ou dor, promove ainda o fechamento de uma cavidade, o que facilita a higienização e evita acúmulo de biofilme.

Em algumas situações, a gente precisa dar atenção e prioridade aos pedidos dos pacientes. Por exemplo, se o paciente apresenta o interesse em clarear os dentes ou substituir

restaurações antigas por restaurações mais imperceptíveis, restaurações brancas. E após uma avaliação cuidadosa, se percebe que a situação clínica do paciente, não apresenta necessidades mais urgentes, não há a necessidade de reversão de risco a cárie, se há a ausência de biofilme ou cálculo, se não há restos radiculares, pode-se sim priorizar o que o paciente quer. Então, pode-se priorizar, por exemplo, um tratamento de clareamento como primeira conduta, se assim o paciente desejar e não houver outras necessidades mais urgentes. Entretanto, se o paciente apresenta um quadro clínico diferente disso, é necessário mostrar ao paciente que as "urgências" dele não coincidem com as urgências reais ou prioridades de tratamento que ele necessita. Ok?

Então, para ir concluindo, por mais que haja procedimentos considerados preferenciais para início de um plano de tratamento, como são os casos de dor, por exemplo, todos os planejamentos devem levar em consideração os dados obtidos no exame de cada pessoa. Ou seja, devem ser individualizados, e é isso que quer dizer planos de tratamentos individualizados. Estão de acordo com a necessidade de cada paciente. Ok?

Bem, eu espero ter clareado um pouco mais sobre esse assunto e respondido às perguntas. Bom, eu vou ficando por aqui. Bons estudos para vocês e até o próximo episódio!

11

Proteção do complexo dentinopulpar

Gabriela Moreno Marinho
Marcelina da Silva Santos
Antonia Ana Carolina Lima Negreiros
Rebeca Ribeiro Rocha
Yvina Karine Parente Carneiro
Mário Áureo Gomes Moreira

EPISÓDIO 19 – PROTEÇÃO DO COMPLEXO DENTINO-PULPAR

CONTEÚDOS

- RELAÇÃO DENTINA/POLPA
- COMPOSIÇÃO DA DENTINA
- FUNÇÃO DA POLPA DENTAL

Neste episódio, tivemos a participação da Marcelina da Silva Santos (bolsista-PROGRAD/PAIP) "Podcasts em Odontologia - UFC Sobral" , no ano de 2020, e do Prof. Mário Moreira, Coordenador do projeto.

Marcelina - Olá pessoal, aqui é a Marcelina. Esse é o nosso primeiro episódio sobre proteção do complexo dentino-pulpar e o professor Mário irá abordar questões conceituais sobre a relação entre a dentina e a polpa.

Prof. Mário - Oi Marcelina. Olá a todos. A nossa conversa de hoje irá abordar um conteúdo muito importante no dia a dia da clínica odontológica. Proteção do complexo dentino-pulpar é um assunto que necessita conhecimento sobre pelo menos três conteúdos importantes, na minha opinião. O primeiro deles é a relação fisiológica e histológica da dentina com a polpa. O segundo, o conhecimento sobre os materiais dentários e suas propriedades, sobretudo, aqueles materiais utilizados especificamente para a proteção do complexo dentino-pulpar. E

“Possíveis danos causados por preparos cavitários e por lesões de cárie, principalmente, talvez sejam os que apresentem maior repercussão sobre o tecido pulpar.”

o terceiro são as técnicas e os procedimentos clínicos de acordo com algumas situações clínicas específicas.

Então, a nossa ideia neste episódio é abordar definições importantes, conversar um pouco sobre a relação dentina-polpa e sobre porque é necessário haver uma proteção, durante alguns

procedimentos restauradores. Bom, falando um pouco sobre a relação da dentina com a polpa, nós temos que devido essa relação ser muito íntima, ou seja, devido a haver uma proximidade muito grande entre dentina e polpa, e devido a dentina apresentar uma estrutura tubular permeável, composta por matéria inorgânica, principalmente hidroxiapatita, e matéria orgânica, sobretudo colágeno, e ser a dentina uma estrutura úmida devido à presença de água, há uma preocupação maior em minimizar os efeitos sobre a polpa, de eventos que aconteçam no corpo da dentina.

Então, *que eventos são esses que podem ocorrer na dentina e que podem repercutir na polpa?* Possíveis danos causados por preparos cavitários e por lesões de cárie, principalmente, talvez sejam os que apresentem maior repercussão sobre o tecido pulpar. Então, por exemplo, o aumento da temperatura e da pressão durante os procedimentos de execução de preparos cavitários, com instrumentos rotatórios sem irrigação ou com brocas ou pontas diamantadas velhas, e que já não apresentem capacidade de corte ou desgaste, pode, de alguma forma, gerar dano à polpa. Enquanto, as lesões de cárie, sobretudo em cavidades profundas, biologicamente falando, em uma região de dentina onde haja muitos túbulos dentinários, e aqui eu abro um parênteses porque é do nosso conhecimento, que quanto mais profunda a dentina em direção a polpa, e distanciando-se da junção amelo-dentinária, maior a quantidade de túbulos dentinários, e maior o diâmetro da luz desses túbulos, o que torna a dentina mais permeável, uma vez que pode haver cerca de 50 mil túbulos dentinários por milímetro quadrado de dentina profunda. Então, em situação de cárie profunda, por essas características da dentina, deve haver uma atenção maior na escolha de procedimentos e materiais a serem aplicados com finalidade de proteger a polpa.

Essa atenção faz surgir uma série de questionamentos. Dos mais básicos e conceituais aos mais específicos, como por exemplo, em relação à composição e à finalidade de materiais. Alguns anos atrás, alguém fez um comentário e me perguntou no início de uma aula sobre esse assunto: *Professor, eu até me esforço*

um pouco antes para entender esse assunto, mas tem uma coisa que eu, de fato, não entendo. Proteger a polpa de quê? E por quê, e para quê proteger a polpa? Então, pessoal, eu percebi com esses questionamentos que se a gente entender melhor os porquês das coisas, principalmente dos conteúdos teóricos com aplicações clínicas, fica muito mais fácil entender os procedimentos clínicos

“Quanto mais profunda a dentina em direção a polpa, e distanciando-se da junção amelo-dentinária, maior a quantidade de túbulos dentinários, e maior o diâmetro da luz desses túbulos, o que torna a dentina mais permeável, uma vez que pode haver cerca de 50 mil túbulos dentinários por milímetro quadrado de dentina profunda.”

relacionados à maioria dos assuntos. E, às vezes, a gente, nós professores, expomos alguns assuntos e ainda entramos em níveis de detalhamento muito específicos, sem que antes a gente esclareça informações conceituais, e isso na maioria das vezes dificulta um pouco o entendimento.

Então, pessoal, é muito importante a gente ter muito claras as respostas a perguntas como essas, de proteger a polpa de quê ou para quê proteger a polpa, para que a gente tenha um melhor entendimento sobre esse assunto e, a partir daí, podermos aprofundá-los. Então, *de que precisamos proteger a polpa?* Tentando responder essa pergunta que me foi feita há muitos anos atrás. Tentando ser bem objetivo, nós precisamos proteger a polpa sobretudo,

dos danos causados durante os preparos cavitários e das consequências naturais das lesões de cárie, por questões bastante simples. A polpa é responsável pela vitalidade dos dentes, dentre inúmeras outras funções. Então, quando há preocupação de proteger a polpa, há um interesse direto em manter a vitalidade pulpar e conseqüentemente a vitalidade dos dentes. Todas as técnicas de aplicação de materiais protetores sobre a dentina profunda ou sobre a polpa exposta visam a proteção da vitalidade do que nós chamamos de complexo dentina-polpa ou complexo dentinopulpar. E porque eu me refiro à dentina profunda? Porque é na dentina profunda que há maior densidade de túbulos dentinários, como eu já mencionei há pouco. Ou seja, há um maior número de túbulos dentinários e o diâmetro desses túbulos dentinários é, em geral, maior que o diâmetro dos túbulos em uma região de dentina superficial, próxima à junção amelodentinária, por exemplo.

Portanto, a aplicação de materiais de proteção é muito mais crítica, ou muito mais necessária, digamos assim, sobre a dentina com essas características de maior permeabilidade, localizada, sobretudo, no fundo de cavidades profundas, principalmente em pacientes jovens que não apresentem esclerose dos túbulos dentinários, e por esses túbulos apresentarem disposição muito mais uniforme, o que é uma característica de dentina secundária. Mas a gente vai conversar um pouco mais sobre isso nos próximos episódios. A gente vai poder conversar sobre os tipos de dentina e quais as situações clínicas em que são indicados procedimentos de proteção.

Então, é bem difícil nós conversarmos sobre algo microscópico sem vermos imagens de fotomicrografias, por exemplo. Mas o objetivo principal desses nossos episódios de *podcast* é trazer os assuntos para discussão e dar informações que possibilitem o melhor entendimento. A nossa ideia não é de aprofundamento dos assuntos, sobretudo, os que necessitem de imagens para melhor compreensão. O nosso objetivo é simplificar algumas informações que possam parecer complexas e tornar alguns conteúdos mais fáceis de entender.

E para isso, nós iremos gravar outros episódios sobre proteção do complexo dentino-pulpar, onde nós iremos abordar os tipos de dentina, as principais técnicas de proteção e suas características específicas. Vamos abordar também os principais materiais utilizados, as suas

“Nós precisamos proteger a polpa sobretudo, dos danos causados durante os preparos cavitários e das consequências naturais das lesões de cárie, por questões bastante simples. A polpa é responsável pela vitalidade dos dentes, dentre inúmeras outras funções.”

principais indicações e os cuidados mais importantes durante a aplicação desses materiais, ok? Então, pessoal, eu vou ficando por aqui. Espero que o porquê de proteger regiões profundas de dentina tenha ficado um pouco mais claro, isso certamente irá nos ajudar na compreensão dos próximos episódios, sobre esse

assunto, tá bom? Então, bons estudos para vocês e até o próximo episódio.

EPISÓDIO 20 – PROTEÇÃO COMPLEXO DENTINO-PULPAR - PARTE 2

CONTEÚDOS

- PROPRIEDADES DOS MATERIAIS DE PROTEÇÃO

Neste episódio, tivemos a participação da Gabriela Moreno Marinho (bolsista-PROGRAD/PAIP) "Podcasts em Odontologia - UFC Sobral", no ano de 2020 e do Prof. Mário Moreira, Coordenador do projeto.

Gabriela - Olá ouvinte, aqui é a Gabriela. Bom, durante todo esse período do isolamento social, a nossa equipe tem preparado todo esse conteúdo com muito cuidado, para que você possa aproveitar esses minutinhos dos episódios, para lembrar alguma coisa que você viu há muito tempo e já estava um pouco esquecido. Ou então, para conhecer alguma coisa que você não sabia, para expandir os seus conhecimentos. É assim que tem sido, pelo menos para a nossa equipe, que tem preparado esses episódios.

Bom, o nosso podcast nasceu antes que toda essa questão do isolamento social, tivesse atingido a nossa realidade, e que bom que meios de comunicação como esse existem, pois deixam o conhecimento tão mais próximo da gente, tão mais fácil da gente atingir. Além disso, tem sido muito positivo para nossa equipe. A gente tem gostado muito de fazer todo esse conteúdo. E a gente espera que você também possa aproveitar o que a gente tem feito e que você também esteja gostando do nosso conteúdo.

Bom, no episódio de hoje a gente vai dar continuidade ao que a gente já estava conversando sobre proteção do complexo dentinho-pulpar. O professor Mário vai falar um pouco sobre as principais características necessárias para os materiais de proteção do complexo dentinho-pulpar.

Prof. Mário - Oi, Gabriela! Olá a todos! Espero que estejam todos muito bem! Bom, a nossa conversa de hoje irá abordar, objetivamente, as principais características dos materiais utilizados em procedimentos de proteção do complexo dentinho-pulpar. Eu separei aqui para vocês alguns comentários sobre a relação direta existente entre as características dos materiais com as repercussões ou consequências das suas aplicações clínicas. Tentando fazer essa relação, eu acho que facilita uma melhor compreensão, sobre o uso desses materiais e sobre as diversas técnicas de uso clínico.

Então, vamos começar citando algumas das principais características que se esperam dos materiais de proteção. A primeira, é que se espera que o material seja bacteriostático ou

bactericida, e aí você pode me perguntar: *“Professor, porque essa propriedade é tão importante?”*

Bom, pessoal, é fundamental que em algumas técnicas de proteção, sobretudo as técnicas em que se restauram os dentes com remanescente de tecido cariado nas paredes de fundo, é necessário que haja uma diminuição da quantidade de microrganismos viáveis sob as restaurações, para que não haja progressão das lesões de cárie. Essa característica permite, por exemplo, que mesmo em cavidades de cárie onde se consiga remover todo o tecido infectado, o material contribua para tornar inviáveis as bactérias que permaneceram em uma parede de fundo, seja em dentina afetada ou mesmo dentro dos túbulos dentinários. Ou seja, se somariam os efeitos de falta de nutrição para as bactérias, promovido pelo vedamento da cavidade pelo material de proteção e pelo material restaurador, e o efeito bactericida ou bacteriostático do material protetor.

Uma segunda característica esperada de um bom material de proteção é que o material adira à estrutura dentinária, ou seja, que o material apresente adesão à dentina. Essa característica é importante, porque o material que adere permanece em contato mais estreito com a dentina, o que favorece a própria ação desse material e impede que haja, por exemplo, infiltração de agentes biológicos e/ou agentes químicos provenientes do material restaurador.

Uma terceira propriedade, é a necessidade que os materiais liberem flúor e possam remineralizar a dentina descalcificada, hipermineralizar dentina sadia ou ainda estimular a formação de dentina terciária. Essa característica é importante, principalmente em situações onde se espera que haja ação sobre dentina desmineralizada em paredes internas de cavidades, ou tenha-se como objetivo o impedimento de progressão de lesões recorrentes de cárie, quando esses materiais forem utilizados como agentes restauradores temporários e possam liberar flúor, por exemplo, para as margens das restaurações.

Uma outra expectativa em relação aos materiais é que apresentem biocompatibilidade, ou seja, que se caracterizem por serem biologicamente compatíveis com a dentina e a polpa, e que sejam inócuos. Ou seja, que não causem danos à polpa. Essa necessidade

“Essa característica é importante, porque o material que adere permanece em contato mais estreito com a dentina, o que favorece a própria ação desse material e impede que haja, por exemplo, infiltração de agentes biológicos e/ou agentes químicos provenientes do material restaurador.”

é um pouco óbvia, uma vez que os materiais são sempre aplicados em tecidos vivos, como é a dentina, e em regiões que, na maioria dos casos, estão localizadas muito próximas à polpa.

Há várias outras características importantes para os materiais de proteção, como por exemplo, a necessidade de

resistência mecânica e insolubilidade. Essas duas também podem ser propriedades importantes, em função da necessidade de existirem as forças mastigatórias, transmitidas pelos materiais restauradores, porque estarão localizados entre material restaurador e dentina, e que não se solubilizem e permaneçam na região aplicada, mesmo durante procedimentos como o condicionamento ácido e a lavagem, que normalmente acontecem previamente às restaurações em resina composta.

Então, pessoal, vocês devem ter percebido que essas características são meio heterogêneas, o que dificulta a existência de um material que atenda a todas as expectativas ou que tenha todas essas propriedades. Por isso, não existe material de proteção que reúna todas essas características. Portanto, durante os procedimentos de proteção pulpar, geralmente, nós fazemos associações de materiais com diferentes propriedades. Vocês irão ver isso melhor quando a gente discutir sobre as técnicas. Além disso, essas características dos materiais se complementam para atender às diferentes necessidades em distintas situações clínicas. Então, a gente vai poder discutir isso com mais detalhes nos próximos episódios e vocês poderão confirmar que na maioria das técnicas de proteção do complexo dentinho pulpar, utiliza-se da soma das vantagens e benefícios dos materiais que são empregados.

“Uma outra expectativa em relação aos materiais é que apresentem biocompatibilidade, ou seja, que se caracterizem por serem biologicamente compatíveis com a dentina e a polpa, e que sejam inócuos. Ou seja, que não causem danos à polpa.”

Nos próximos episódios, a gente vai discutir especificamente sobre cada material de proteção e todas as técnicas envolvidas, com a finalidade de proteção do complexo dentinopulpar. Teremos mais tempo para debater melhor essas questões. E para evitar que nosso episódio fique muito longo, eu vou ficando por aqui. Espero que tenha ficado mais claro o porquê de algumas propriedades serem tão importantes para os materiais de proteção do complexo dentinopulpar. Acho que isso vai facilitar bastante nossa compreensão, quando a gente for conversar sobre os materiais propriamente ditos e suas técnicas. Um abraço pra vocês, bons estudos e até o próximo episódio.

Gabriela - Bom, o episódio de hoje está chegando ao fim, mas você ainda pode entrar em contato com a gente e nos dizer o que achou desse episódio, o que você tem achado do nosso conteúdo e dizer o que mais você quer ver por aqui. É isso, um beijo e até a próxima!

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho evidenciou a importância da produção científica e do impacto que ela proporciona na vida acadêmica e no futuro profissional dos envolvidos, visto que para a elaboração, os discentes participaram diretamente na criação de todo conteúdo, desde a produção de roteiros dos podcasts feitos após estudos e pesquisas, até as transcrições dos episódios que levaram a elaboração do material didático (livro).

Há ainda os fatores intrínsecos à produção literária, que abrange pesquisa, escrita, revisão textual, tais fatores foram indispensáveis para conclusão destes capítulos do livro. Portanto, a principal contribuição é sobretudo a produção e a divulgação de material didático sobre assuntos vistos na graduação, que possam auxiliar os estudantes a complementar os seus estudos, contribuindo para um aprendizado mais eficiente e acessível para todos.

REFERÊNCIAS

- BRANDÃO, B. A *et al.* Importância de um exame clínico adequado para o atendimento odontológico. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS**, v. 5, n. 1, p. 77-77, 2018.
- BOTAZZO, C. **Diálogos sobre a boca**. 1ª edição. São Paulo: Hucitec; 2013.
- CASTRO, L *et al.* Podcasts exploratórios e colaborativos: oralizando conhecimentos em um curso de graduação à distância. **Revista Tecnologias na Educação**, v.6, n.11, 2014.
- DE OLIVEIRA, O. B.; TRIVELATO, S. LF. Prática docente: o que pensam os professores de ciências biológicas em formação. **Revista Teias**, v. 7, n. 13-12, p. 11, 2006.
- DE SOUZA, S. E.; DE GODOY DALCOLLE, G. A. V. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. **Arq Mudi. Maringá, PR**, v. 11, n. 2, p. 110-114, 2007.
- FIGUEIRA, A. C. P.; BEVILAQUA, D. V. Science communication podcasts: exploratory research of Brazilian program formats. **Reciis**, v. 16, n.1, p. 120-138, 2022.
- GORDÓN, Núñes. **Pesquisa produção e divulgação do conhecimento na Odontologia**. [recurso eletrônico] /Ponta Grossa, PR: Atena, 2020. Disponível em: <<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/573593>>. Acesso em: 10 Nov, 2023.
- LUCKMANN, G.; DORNELES, L. de C.; GRANDO, C. P. Etiologia dos insucessos dos tratamentos endodônticos. **Vivências**, v. 9, n. 16, p. 133-9, 2013.
- MARTINS, G. C *et al.* Adesivos dentinários. **Rgo**, v. 56, n. 4, p. 429-436, 2008.
- MISHRA, L.; GUPTA, T.; SHRRR, A. Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. **Int J Educ Res Open**. 2020.
- PRIMO, T *et al.* Parameters used for Periodontal diagnosis in brazilian dental schools. **Perionews**, v.7, n.3, p. 235-239, 2013.
- RATLIFF, J *et al.* Innovations in on-demand audio education: Beyond trending. **Neurology**, v. 94, n. 14, p. 621-624, 2020.
- REIS, J. M.; BACKES, L. Livros digitais e ensino superior: revisão de literatura. **Biblionline**. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, v. 15, n. 2, p. 21-32, 2019.
- SIEGLER J. E *et al.* Neurology podcast utilization during the COVID-19 pandemic. **Neurol Sci**, v. 42, n.11, p. 4437-4445, 2021;
- SILVEIRA, M. S.; COGO, A. L. P. As contribuições das tecnologias digitais no ensino de habilidades de enfermagem: Uma revisão integrativa. **Revista Gaúcha**

de Enfermagem, v. 38, n.2, p. e66204, 2017.

TAKANASHI, P. T *et al.* Avaliação da indicação de materiais para proteção do complexo dentinopulpar. **Brazilian Dental Science**, v. 13, n. 3/4, p. 22-28, 2010.

WANG, T *et al.* Towards Post-pandemic Transformative Teaching and Learning: Case Studies of Microlearning Implementations in two Post-secondary Educational Institutions. **SN Comput Sci**, v. 2, n .4, p. 271, 2021.