UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

JAQUELINE ALVES DE BORBA

EFEITOS DAS FACETAS NO PERIODONTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Palhoça

2021

JAQUELINE ALVES DE BORBA

EFEITOS DAS FACETAS NO PERIODONTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de conclusão de curso, apresentado ao curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião Dentista.

Orientadora: Profª Drª Marceli Vieira Martins

Palhoça

2021

JAQUELINE ALVES DE BORBA

EFEITOS DAS FACETAS NO PERIODONTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Este trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Cirurgião Dentista e aprovado em sua forma final pelo curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, 09 de junho de 2021

Banca Examinadora:

_____

Prof.ª Drª. Marceli Vieira Martins
Universidade do Sul de Santa Catarina
Orientadora

_____

Prof.ª. Drª. Simone Xavier Costa
Universidade do Sul de Santa Catarina
Membro da Banca

_____

Prof. Dr. Guenther Schuldt Filho
Universidade do Sul de Santa Catarina
Membro da Banca

AGRADECIMENTOS

Primeiramente aos meus pais, **Ivanildo e Sirlene**, que são meu porto seguro, os responsáveis por eu estar realizando esse sonho. Obrigada por serem minha base, por me apoiarem, acreditarem e confiarem em mim em tudo que escolho fazer. A gratidão que tenho é reflexo de todo amor, atenção e princípios que sempre vieram de vocês. Ao meu irmão **Rafael**, pela parceria. Agradeço especialmente minha irmã **Kelli** e meu cunhado **Evandro**, por terem me acolhido, estarem sempre presentes me incentivando e dando forças para ir em frente. Eu amo vocês!

À minha orientadora **Marceli Vieira Martins**, obrigada por ter aceitado me orientar e por toda ajuda e atenção. Á todos os **professores** que participaram da minha formação, obrigada por compartilharem seus conhecimentos e servirem de inspiração. Em especial para a professora **Daniela de Rossi**, que sempre esteve dedicada, com todo amor e paciência, a ajudar para que fizéssemos um bom trabalho, você foi essencial.

À todos os meus colegas de curso. Aos meus amigos **Luccas Itioka** e **Lutiéllo Corrêa**, vocês fizeram tudo ser mais leve e divertido, sem dúvidas minha trajetória na faculdade não seria a mesma sem vocês. Em especial, à minha dupla, **Aline Alves**, que sempre esteve ao meu lado, compartilhando angústias, felicidades e conquistas. Agradeço também, **Renan Costa Brito** e **Vinícius Dias Gerevini** pela amizade e por todo apoio durante essa trajetória. Agradeço ao **Yslan**, por toda dedicação, sem medir esforços para fazer o melhor a todos os alunos na clínica e principalmente, obrigada por todos os conselhos, palavras de força e incentivo, sou grata por tudo.

Agradeço a todos que participaram de alguma forma dessa caminhada. Obrigada!

RESUMO

Objetivo: Evidenciar na literatura os efeitos das facetas no periodonto. **Métodos:** A presente revisão integrativa transversal, realizou as buscas dos artigos nas bases de dados PubMed, Lilacs e Google Acadêmico. Para a identificação dos estudos qualificados, a estratégia de busca foi estruturada pela combinação de palavras-chave, incluindo artigos de revisão de literatura e pesquisas clínicas que abrangem a pergunta norteadora e excluindo artigos que não apresentem relação com o tema, teses e artigos repetidos entre as bases de dados. **Resultados:** 60% dos artigos elegíveis relataram que a margem subgengival afeta negativamente a saúde dos tecidos periodontais, apresentando inflamação gengival. **Conclusão:** Com a presente revisão é possível concluir que quando as margens das facetas são posicionadas subgengivalmente, violando o espaço biológico, afetam diretamente o periodonto, apresentando inflamação, sangramento e recessão gengival. Portanto, manter as margens supragengivais é a melhor opção para preservar a saúde dos tecidos periodontais.

Palavras-Chave: "Facetas dentárias", "Efeitos no periodonto", "Saúde gengival".

ABSTRACT

Objective: To demonstrate in the literature the effects of facets on the periodontium. **Methods:** This cross-sectional integrative review conducted searches for articles in the PubMed, Lilacs and Academic Google databases. For the identification of qualified studies, the search strategy was structured by a combination of keywords, including literature review articles and clinical research covering the guiding question and excluding articles not related to the theme, theses and articles repeated between the databases. **Results:** 60% of eligible articles reported that the subgingival margin negatively affects the health of periodontal tissues, presenting gingival inflammation. **Conclusion:** With this review, it is possible to conclude that when the facet margins are positioned subgingivally, violating the biological space, they directly affect the periodontium, presenting inflammation, bleeding and gingival recession. Therefore, maintaining the supragingival margins is the best option to preserve periodontal tissue health.

Key words: “Dental veneers”, “Periodontal Effects”, “Gingival health”.

SUMÁRIO

1.CONTEXTUALIZAÇÃO 8
2.PRODUTO DO TCC – ARTIGO 12
2.1 INTRODUÇÃO 14
2.2 MÉTODOS 16
2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO 23
2.4 CONCLUSÃO 26
2.5 REFERÊNCIAS DO ARTIGO 27
2.CONCLUSÃO DO TCC 29
3.REFERÊNCIAS DO TCC 30
4.ANEXOS 34

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A demanda por tratamentos estéticos em dentes anteriores cresce continuamente. Assim, várias opções de tratamento foram propostas para restaurar a aparência estética da dentição. Por muitos anos, o uso de coroas completas para a correção estética era o tratamento mais previsível e durável de dentes anteriores, porém, essa técnica remove grandes quantidades de tecido dentário saudável, apresentando possíveis efeitos adversos sobre a polpa e tecidos periodontais. Visando isso e com o avanço dos sistemas adesivos, as facetas ganharam grande espaço no mercado, pois são opções de restauração mais conservadoras para lidar com a aparência estética do elemento dental. [1]

As facetas se caracterizam por recobrir a face vestibular do dente por um material restaurador, assim, realizando sua união. São indicadas para casos em que necessite alterar a cor ou a forma do elemento dentário, tendo como principal vantagem um preparo menos agressivo, fazendo com que ela seja a alternativa perfeita para casos onde não há exagerado comprometimento do remanescente dental. [2,3]

O avanço das facetas laminadas aconteceu no início do século XX, onde o Dr. Charles Pincus foi solicitado por astros de cinema que sentiam a necessidade de melhorar a estética de seus sorrisos. Assim, desenvolveu uma técnica de recobrimento com lâminas de porcelana em dentes esteticamente comprometidos. Essa lâmina era provisória, sendo utilizada somente no momento das gravações dos astros e retirada posteriormente. As facetas, com o aprimoramento das técnicas e com o desenvolvimento dos materiais, se tornaram definitivas, conseguindo solucionar problemas tanto de estética como de função em pacientes que apresentavam estruturas dentárias prejudicadas. [4,5]

Recentemente, a percepção sobre estética bucal vem se mostrando muito diversificada, podendo variar de fatores psicológicos como valores sócio econômicos culturais, mudando de

acordo com a época e região. Apesar de ser um critério subjetivo, o tratamento precisa seguir preceitos de anatomia dental, simetria e proporção, preservando sempre a estrutura sadia, relação entre os dentes antagonistas e vizinhos, buscando além da estética a reabilitação funcional, tudo baseado num correto diagnóstico e planejamento.[6]

As facetas são consideradas um dos recursos mais avançados no que se refere a estética dental, além de ser um dos grandes progressos clínicos na área da odontologia estética, sendo um dos procedimentos mais procurados por pessoas cujo o trabalho esteja voltado à aparência, além de estar interligado e correlacionado com a elevada autoestima e bem-estar do paciente.[7] Com a evolução das técnicas e aprimoramento dos materiais utilizados, as facetas indiretas são alternativas que buscam comprometer minimamente o desgaste da estrutura dental durante o preparo, estabelecendo uma harmonia no sorriso do paciente com certa agilidade. [8]

Para se obter sucesso nos tratamentos restauradores, aliando a estética e saúde, faz-se necessário preservar os princípios periodontais[3]. Alguns profissionais, ao realizarem procedimentos estéticos, acabam desprezando esses princípios importantes, por desconhecimento ou até mesmo por imprudência. Todo procedimento restaurador deve ser compatível com o periodonto e prezar pela integridade biológica, pois a presença dos dentes naturais depende, sobretudo, dos tecidos periodontais de proteção e sustentação, que, entre muitas outras funções, também apresentam papel fundamental na estética do sorriso. [9]

O periodonto, que é composto por gengiva, ligamento periodontal, cemento radicular e osso alveolar, tem como principal função inserir o dente no tecido ósseo e manter a integridade da superfície da mucosa mastigatória, formando uma unidade de desenvolvimento biológica e funcional que com a idade pode sofrer determinadas alterações, além de estar sujeita a alterações morfológicas relacionadas a mudanças funcionais e no meio bucal. Frequentemente, a importância desse tecido é subestimada por muitos cirurgiões-dentistas, porém, para que se obtenha resultados com mais precisão, evitando alterações patológicas, se faz necessário que

princípios, como o espaço biológico, esteja inalterada durante os procedimentos restauradores e estéticos. [10,11]

O espaço biológico é definido como o epitélio juncional e a fixação do tecido conjuntivo supracrestal em torno de cada dente. Em 1961, Gargiulo realizou um estudo de microscopia em 287 dentes de cadáveres humanos, mensurando a distância ocupada pelo sulco gengival, inserção conjuntiva e epitélio juncional, obtendo como resultado uma extensão total de 2,04mm, sendo 1,07mm da inserção conjuntiva e 0,97mm pelo epitélio juncional. Porém, estas medidas foram estabelecidas em necropsia, sem dados individuais, assim, não devem ser generalizadas e aplicadas em todos os pacientes. A dimensão do espaço biológico não é constante, assim podendo variar de dente para dente, localização e também a face que se apresenta. Comumente pode-se definir como invasão do espaço biológico quando o término cervical está subgengival, com distância menor ou igual a 2,0mm da crista óssea.[12,13,14]

Na literatura, se tem um consenso de que a posição da margem gengival das restaurações, relacionadas à saúde periodontal é supra gengival, favorecendo a higienização da interface dente-restauração, evitando o acúmulo de biofilme.[9] Quando as margens restauradores são colocadas de forma que violem o espaço biológico, observa-se como consequência a inflamação dos tecidos gengivais, representados principalmente pela ocorrência de edema e vermelhidão da gengiva, perda óssea e perda de inserção clínica. Isso é considerado devido à resposta inflamatória à placa microbiana presente nas margens das restaurações colocadas profundamente. Essas alterações, que se manifestam como bolsas periodontais aprofundadas ou recessão gengival, foram comprovadas por estudos onde realizaram a avaliação das respostas histológicas e clínicas dos tecidos periodontais às margens das restaurações, quando colocadas no espaço biológico. [15,16]

Não apenas as margens restauradoras colocadas subgengivalmente correm o risco de invadir o espaço biológico, mas também os efeitos indesejados do tecido parecem ocorrer

puramente devido à sua localização subgengival, independentemente da profundidade de penetração do sulco. Estudos demonstraram que as restaurações subgengivais têm maior chance de sangrar e apresentar recessão gengival do que as restaurações supra gengivais. [17]

Seguindo os princípios periodontais, o biótipo do periodonto exerce um papel de grande importância para a localização cervical dos preparos restauradores. Na literatura são descritos dois tipos de biótipos periodontais: espesso e delgado. O biótipo espesso, por possuir um tecido mais denso, dificilmente se altera, tendo uma migração do epitélio juncional para apical, reabsorção da crista óssea alveolar e consequentemente, formação de bolsa periodontal. Já no biótipo delgado, o tecido apresenta-se mais sensível, comparado com o espesso, mais suscetível a agressões, assim, os casos de preparos subgengivais podem estar relacionados com maior inflamação e retração gengival, migração apical do epitélio juncional e reabsorção da crista óssea. Muitos autores enfatizam que, após 10 anos, a margem gengival com restaurações subgengivais apresentavam alteração em sua posição, fruto da recessão gengival, provavelmente sendo este um comportamento do biótipo delgado, devido as características dos tecidos responderem exacerbadamente por restaurações subgengivais.[9,18]

1. PRODUTO DO TCC – ARTIGO

Artigo formatado conforme as diretrizes da REVISTA ELETRÔNICA ACERVO SAÚDE (ANEXO A).

Efeitos das facetas no periodonto: uma revisão integrativa

Effects of facets on the periodontium: an integrative review

Efectos de las facetas en el periodonto: una revisión integradora

Jaqueline Alves de Borba[1], Marceli Vieira Martins[2], Guenther Schuldt Filho[2], Simone Xavier Costa[2]

RESUMO

Objetivo: Evidenciar na literatura os efeitos das facetas no periodonto. **Métodos:** A presente revisão integrativa transversal, realizou as buscas dos artigos nas bases de dados PubMed, Lilacs e Google Acadêmico. Para a identificação dos estudos qualificados, a estratégia de busca foi estruturada pela combinação de palavras-chave, incluindo artigos de revisão de literatura e pesquisas clínicas que abrangem a pergunta norteadora e excluindo artigos que não apresentem relação com o tema, teses e artigos repetidos entre as bases de dados. **Resultados:** 60% dos artigos elegíveis relataram que a margem subgengival afeta negativamente a saúde dos tecidos periodontais, apresentando inflamação gengival. **Conclusão:** Com a presente revisão é possível concluir que quando as margens das restaurações estéticas são posicionadas subgengivalmente, violando o espaço biológico, afetam diretamente o periodonto, apresentando inflamação e sangramento gengival. Portanto, manter as margens supragengivais é a melhor opção para preservar a saúde dos tecidos periodontais.

Palavras-Chave: Facetas dentárias, Efeitos no periodonto, Saúde gengival.

[1] Acadêmica Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Palhoça – Santa Catarina. *jaquelineaborba@gmail.com.

[2] Professor na Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Palhoça – Santa Catarina.

*marcelimartins@hotmail.com

*guenthersf83@hotmail.com

*simonexsc@gmail.com

SUBMETIDO EM: XX/2021 | ACEITO EM: XX/2021 | PUBLICADO EM: XX/2021

ABSTRACT

Objective: To demonstrate in the literature the effects of facets on the periodontium. **Methods:** This cross-sectional integrative review conducted searches for articles in the PubMed, Lilacs and Academic Google databases. For the identification of qualified studies, the search strategy was structured by a combination of keywords, including literature review articles and clinical research covering the guiding question and excluding articles not related to the theme, theses and articles repeated between the databases. **Results:** 60% of eligible articles reported that the subgingival margin negatively affects the health of periodontal tissues, presenting gingival inflammation. **Conclusion:** With this review it is possible to conclude that when the facet margins are positioned subgingivally, violating the biological space, they directly affect the periodontium, presenting inflammation, bleeding and gingival recession. Therefore, maintaining the supragingival margins is the best option to preserve periodontal tissue health.

Key words: Dental veneers, Periodontal Effects, Gingival health.

RESUMEN

Objetivo: Destacar en la literatura los efectos de las facetas sobre el periodonto. **Métodos:** Esta revisión integradora transversal realizó búsquedas de artículos en las bases de datos PubMed, Lilacs y Google Scholar. Para la identificación de estudios calificados, la estrategia de búsqueda se estructuró mediante la combinación de palabras clave, incluyendo artículos de revisión de literatura e investigación clínica que cubran la pregunta orientadora y excluyendo artículos que no estén relacionados con el tema, tesis y artículos repetidos entre las bases de datos. **Resultados:** 60% de los artículos elegibles reportaron que el margen subgingival afecta negativamente la salud de los tejidos periodontales, con inflamación gingival. **Conclusión:** Con esta revisión es posible concluir que cuando los márgenes de las facetas se colocan subgingivalmente, violando el espacio biológico, afectan directamente al periodonto, presentando inflamación, sangrado y recesión gingival. Por tanto, mantener los márgenes supragingivales es la mejor opción para preservar la salud del tejido periodontal.

Palabras clave: Carillas dentales, Efectos sobre el periodonto, Salud gingival.

2.1 INTRODUÇÃO

Com a evolução dos materiais dentários, as facetas, devido seu apelo estético e biocompatibilidade, vem sendo uma alternativa bastante satisfatória, tanto funcionalmente como esteticamente. São indicadas para casos em que necessite alterar a cor ou a forma do elemento dentário, tendo como principal vantagem um preparo menos agressivo, fazendo com que ela seja a alternativa perfeita para casos onde não há exagerado comprometimento do remanescente dental. (FONTANA R, et al. 2001; BARATIERI et al., 2013)

Para se obter sucesso nos tratamentos restauradores, aliando a estética e saúde, faz-se necessário preservar os princípios periodontais. Alguns profissionais, ao realizarem procedimentos estéticos, acabam desprezando esses princípios importantes, por desconhecimento ou até mesmo por imprudência. Todo procedimento restaurador deve ser compatível com o periodonto e prezar pela integridade biológica, pois a presença dos dentes naturais depende, sobretudo, dos tecidos periodontais de proteção e sustentação, que, entre muitas outras funções, também apresentam papel fundamental na estética do sorriso. (BARATIERI et al., 2013; PEREIRA JC et al., 2014)

O periodonto, que é composto por gengiva, ligamento periodontal, cemento radicular e osso alveolar, tem como principal função inserir o dente no tecido ósseo e manter a integridade da superfície da mucosa mastigatória, formando uma unidade de desenvolvimento biológica e funcional que com a idade pode sofrer determinadas alterações, além de estar sujeita a alterações morfológicas relacionadas a mudanças funcionais e no meio bucal. Frequentemente, a importância desse tecido é subestimada por muitos cirurgiões-dentistas, porém, para que se obtenha resultados com mais precisão, evitando alterações patológicas, se faz necessário que princípios, como o espaço biológico, esteja inalterado durante os procedimentos restauradores e estéticos. (LINDHE J et al.,2005; GUPTA S, et al. 2015)

Na literatura, se tem um consenso de que a posição da margem gengival das restaurações, relacionadas à saúde periodontal é supra gengival, favorecendo a higienização da interface dente-restauração, evitando o acúmulo de biofilme. Quando as margens restauradoras são colocadas de forma que violem o espaço biológico, observa-se como consequência a inflamação dos tecidos gengivais, representados principalmente pela ocorrência de edema e vermelhidão da gengiva, perda óssea e perda de inserção clínica. (PEREIRA JC et al., 2014; JR PADBURY A et al., 2013)

Isto posto, o objetivo do presente estudo é evidenciar na literatura os efeitos das restaurações estéticas no periodonto, identificando as possíveis consequências inflamatórias periodontais e compreendendo como a violação dos princípios periodontais pode causar consequências negativas a saúde do paciente.

2.2 MÉTODOS

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura acerca de estudos que abordassem os efeitos das facetas no periodonto. A pergunta que norteou a revisão foi: “Como as facetas podem afetar o periodonto?”.

As buscas literárias foram feitas nas bases de dados PubMed, Lilacs e Google Acadêmico, nos idiomas inglês, português e espanhol. Os estudos qualificados foram identificados através da estratégia de busca estruturada pela combinação de palavras-chave. A última pesquisa realizada nas bases de dados datou dia 19 de abril de 2021, resultando em 201 artigos identificados.

Base de dados	**Chave**	**Artigos encontrados**
PubMed	Laminate veneers OR dental veneers AND periodontal effects AND gingival health	8
Lilacs	Laminates veneers AND periodontal effects OR dental veneers	36
Google Acadêmico	Dental veneers AND periodontal health OR periodontal effects AND gingival health OR periodontal diseases AND porcelain veneers OR ceramic laminate veneers AND gingival diseases AND periodontal health, OR periodontal effects NOT protesis NOT implants NOT dentina NOT diastema	157

Critérios de elegibilidade

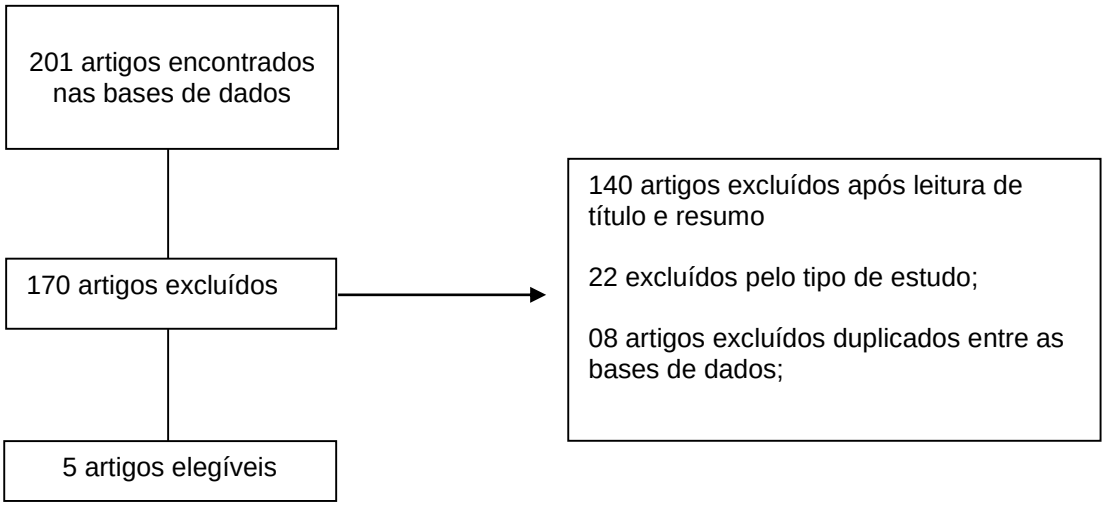
Dentre os tipos de estudo foram incluídos: artigos que avaliem a saúde periodontal em pacientes com restaurações estéticas, artigos originais, revisões e pesquisas clínicas. Foram excluídos aqueles que não abrangem a pergunta norteadora, artigos repetidos entre as bases de dados, documentos, teses, dissertações, artigos de opinião, livros e monografias.

Seleção dos estudos

Para o processo de identificação, inclusão e exclusão dos estudos que foram utilizados na revisão integrativa, foram analisados primeiramente quais artigos que se repetiam entre as bases de

dados e assim excluídos, seguidos de leitura do título e resumo de cada artigo, onde foram excluídos quais não abordavam o tema. Com a leitura completa dos artigos, 5 foram elegíveis para esta revisão.

Figura 1. Fluxograma da revisão integrativa



Características dos estudos

Os 5 artigos elegíveis foram incluídos em um quadro com dados resumidos de cada publicação, a fim de desenvolver um instrumento avaliativo e comparativo das informações coletadas a partir da leitura completa.

Quadro 1. **Descrição das características bibliométricas dos estudos avaliados (n=5)**

	Título do artigo	Periódico/ Fator de impacto	Primeiro Autor	Ano	País	Idioma artigo
1	Gingival Health of Porcelain Laminate Veneered Teeth: A Retrospective Assessment	Operative Dentistry / 2.213	Rabia Arif	2019	Estados Unidos	Inglês
2	Influence of ceramic lumineers on Inflammatory Periodontal Parameters and gingival crevicular fluid IL-6 and TNF-levels – A clinical trial	Applied Sciences / 2.474	Ali Alrahlah	2021	Arábia Saudita	Inglês
3	Clinical evaluation of restored maxillary incisors: Veneers vs. Pfm crowns	The Journal of the American Dental Association / 2.803	David J. Pippin	1995	Estados Unidos	Inglês
4	Gingival health associated with porcelain veneers on maxillary incisors	International Journal of pediatric dentistry / 1.993	Js Reid	1991	Escócia	Inglês
5	The effect of porcelain laminate veneers on gingival health and bacterial plaque characteristics	Journal of clinical periodontology / 5.241	S. Kourkota	1994	Reino Unido	Inglês

Fonte: Borba JA, et al., 2021

Quadro 2. **Características metodológicas dos artigos selecionados (n=5)**

	Tipo de estudo	Objetivo do estudo	Tamanho da amostra	Idade (anos)	Critérios de inclusão na escolha da amostra	Instrumento de coleta de dados
1	Avaliação retrospectiva	Avaliar a saúde gengival a longo prazo em resposta a facetas de porcelana, usando métricas clínicas para medir a saúde gengival	109 facetas em 24 pacientes	Não mencionada	Pacientes com facetas colocadas dentro do período de 7 a 14 anos	– Medições periodontais: Índice gengival: escala de Loe e Silness; Profundidade da bolsa periodontal; Recessão gengival e nível de inserção clínica realizados com sonda periodontal; – Fluído crevicular gengival: medido com Periotron e usando Periopaper para a coleta de fluído.
2	Ensaio clínico	Avaliar o efeito da faceta sobre o estado de saúde periodontal através de parâmetros inflamatórios clínicos, avaliando os pacientes antes e após o tratamento	288 facetas em 27 pacientes	23,5 - 40,6 anos	Pacientes com higiene oral boa e razoável, com indicação para facetas nos dentes superiores e/ou inferiores	– Medições periodontais: índice de placa, índice de sangramento, profundidade da bolsa periodontal, nível clínico de inserção: sonda de Williams; – Níveis de fluído gengival: medido com Periotron e Periopaper; – Níveis de Citocina: Luminex 100 IS e kit de imunoensaio fluorescente multiplexado.
3	Estudo clínico, retrospectivo	Comparar parâmetros de saúde periodontal, integridade da restauração e estética em coroas e facetas de porcelana	120 restaurações em 60 pacientes	Média 36 anos (grupo1) Média 56 anos (grupo 2)	Pacientes com folheados ou coroas colocados previamente em cada um dos incisivos superiores durante uma única consulta	– Medições de parâmetros clínicos; – Fluxo de fluido dos sulcos gengivais: sonda periodontal Hu-Friedy e Periotron; – Profundidade das bolsas periodontais e índice de sangramento gengival: sonda periodontal; – Índice de placa: Quigley, Hemm e Turesky; – Índice de margem de Silness.
4	Estudo de caso	Determinar o efeito sobre a saúde gengival de facetas de porcelana com resina composta cimentadas em superfícies vestibulares desgastadas dos incisivos superiores e avaliar os efeitos durante os períodos de limpeza normal e de ausência de limpeza	36 facetas em 6 pacientes	20-21 anos	Pacientes sem doença periodontal, com alto padrão de higiene oral e com nenhum histórico médico relevante	– Índice de placa: Índice de Silness e Loe; – Índice gengival: medido pelo índice de Lobene – índice gengival modificado; – Volume do líquido dos sulcos gengivais: tiras de papel grau 4 da Whatman e Periotron.

Continuação do quadro 2

5	Estudo de caso	Avaliar a resposta dos tecidos gengivais à colocação de facetas de porcelana nos dentes anteriores e avaliar a vitalidade das bactérias da placa que são retidas nas facetas	35 facetas em 9 pacientes	Média de 30 anos	Não mencionado	– Volume de fluído gengival: usando Periotron System com uma técnica de orifício; – Nível de atividade enzimática proteolítica neutra em GCF: usando o kit de teste de atividade enzimática Periocheck; – Índice gengival (Loe 1967); – Índice de placa (Silness & Loe 1964); – Vitalidade das bactérias da placa.

Fonte: Borba JA, et al., 2021

Quadro 3. **Descrição dos resultados e achados dos artigos selecionados (n=5)**

	Efeitos no periodonto	Resultados	Conclusão
1	Inflamação gengival suave e moderada; Recessão gengival em todas as faces analisadas.	– Profundidade de sondagem no terço facial superior: 2,17mm; Inferior: 2,16mm; Profundidade de sondagem na superfície lingual: 2,22mm e palatal: 2,10mm; – Os dentes com maior probabilidade de apresentar recessão foram os ILS, seguidos pelos C e IC; – 43% tinham gengiva normal sem sangramento à sondagem, 15% inflamação leve e 42% inflamação moderada com sangramento à sondagem; – Nenhuma das faces apresentou gengivite evidente com sangramento espontâneo.	– A resposta gengival estava na faixa satisfatória; – Índice gengival variando entre inflamação normal a moderada; – Não houve detecção de bolsa periodontal na profundidade a sondagem, que variou entre 1 e 2mm; – Os dentes com maior probabilidade de apresentar recessão gengival foram os incisivos laterais superiores. Nenhuma diferença foi encontrada na profundidade de sondagem entre as superfícies faciais e linguais restauradas.
2	Inflamação gengival após quatro semanas da colocação das facetas.	– Parâmetros clínicos periodontais, níveis de perfil de citocinas e níveis de fluídos gengivais semelhantes desde o início até o fim do acompanhamento; – A pontuação do índice de placa e sangramento à sondagem na 4ª semana foram mais altas no início do estudo.	– Os níveis de fluído gengival de biomarcadores pró-inflamatórios são indicativos de início e progressão da doença periodontal. O tratamento com facetas de cerâmica mostrou um aumento transitório nos níveis de fluído gengival e TNF em quatro semanas de tratamento, indicando o início da inflamação gengival.
3	Inflamação gengival foi maior na presença das margens subgengivais; Os escores de placa supragengival foram baixos.	– O fluído crevicular gengival aumentou à medida que as margens foram colocadas mais próximas e abaixo da gengiva; – Valores do índice de sangramento gengival aumentaram à medida que os escores do índice da margem aumentaram, com valores mais altos para a colocação da margem subgengival; – O fluxo de fluído das fendas gengivais e os escores do índice de sangramento gengival para os aspectos facial e lingual das facetas não foram significativamente diferentes; – Os escores de placa supragengival foram geralmente baixos, sem diferenças estatisticamente significativas.	– A colocação subgengival das margens das restaurações afeta negativamente a saúde gengival; – As facetas de porcelana parecem ser restaurações clinicamente aceitáveis e duráveis em relação à saúde periodontal, integridade da restauração e estética para os dentes anteriores e superiores.

Continuação do quadro 3

4	Não apresentou efeitos significativos no periodonto	– Os índices de placa e gengival permaneceram baixos ou diminuíram durante o período de higiene oral normal, aumentaram continuamente após a higiene oral ser suspensa; – As diferenças entre os dentes estratificados e os de controle para os índices de placa e gengival não foram significativas; – O volume do GCF aumentou durante o período sem higienização dos dentes e diminuiu quando a saúde gengival se recuperou.	– Os resultados do presente estudo mostram que as restaurações colocadas supragengivalmente não afetam adversamente a saúde gengival em pacientes que tem a gengiva saudável e excelente higiene oral. No entanto, os efeitos da aplicação de laminados nos dentes de paciente cuja higiene oral é ineficaz não podem ser verificados neste estudo.
5	Inflamação gengival leve	– Volume médio do fluído crevicular gengival aumentou de 0,172 para 0,201; – Nível de atividade de enzima proteolítica neutra em fluído crevicular gengival: Houve aumento, mas a diferença não foi estatisticamente significativa (p=0,107); – Índice gengival: Não houve diferença estatisticamente significativa; – Índice de placa: A diferença foi significativa (p=0,000); – Vitalidade da bactéria da placa: Diminuiu significativamente. Verificou-se que parece que a porcelana desestimula a colonização e o crescimento bacteriano.	– O Volume do fluído crevicular gengival aumentou após a colocação das facetas; – Houve uma diminuição significativa no índice de placa após a colocação das facetas; – Não apenas a quantidade de placa, mas também a vitalidade das bactérias da placa diminuíram após a colocação das facetas. Mais pesquisas nesse campo são necessárias, por longos períodos de tempo, para avaliar o desempenho clínico das facetas de porcelana e sua influência na saúde gengival.

Fonte: Borba JA, et al., 2021

2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos cinco artigos elegíveis, dois estudos foram realizados nos Estados Unidos, o restante em países variados como: Arábia Saudita, Escócia e Reino Unido. Todos foram publicados na língua inglesa. Cinco artigos foram avaliados, sendo eles: avaliação retrospectiva, ensaio clinico, estudo clinico retrospectivo, estudo comparativo e estudo de caso. A amostra analisada nos estudos variou de 9 a 60 pacientes avaliando 35 a 288 facetas. Os critérios de inclusão utilizados nos artigos elegíveis foram: pacientes com facetas colocadas dentro do período de 7 a 14 anos, higiene oral favorável com indicação para facetas, pacientes com facetas previamente fixadas nos incisivos durante um única consulta e ausência de doença periodontal. Para inclusão da amostra, todos os artigos seguiram esses critérios, com exceção do quinto estudo. A faixa etária não foi mencionada em apenas um dos artigos, nos demais, variou entre 20 a 56 anos. (ARIF R, et al. 2019; ALRAHLAH A, et al. 2021; PIPPIN D, et al. 1995; REID JS, et al. 1991; KOURKOUTA S, et al. 1994)

100% dos dados analisados nessa revisão realizaram medições dos parâmetros clínicos periodontais e utilizaram Periotron para medir o fluído gengival. Para medir o índice de placa, foram utilizadas técnicas diferentes, como: escala de Loe e Silness e escala de Quigley, Hemm e Turesky. O índice gengival foi medido usando a escala de Loe e Silness e índice de Lobene. Somente um estudo analisou os níveis de citonina através do instrumento Luminex 100IS e kit de imuno ensaio fluorescente. (ARIF R, et al. 2019; ALRAHLAH A, et al. 2021; PIPPIN D, et al. 1995; REID JS, et al. 1991; KOURKOUTA S, et al. 1994)

De acordo com o primeiro estudo elegível, que avaliou a saúde gengival a longo prazo, foi analisado a profundidade de sondagem em todos os terços dos dentes, onde nenhum apresentou bolsa periodontal, o que indicou a saúde normal dos tecidos circundantes. Dentre os pacientes avaliados, 43% não apresentaram sangramento à sondagem, a inflamação foi relatada em 15% de forma leve e em 42% inflamação moderada com sangramento à sondagem, porém, nenhuma das faces apresentou gengivite evidente com sangramento espontâneo. Esse achado é compatível com o estudo de Savadi A et al. (2011), que relata que quando o espaço biológico é infringido, neste caso pela preparação subgengival, causa uma grande irritação nos tecidos periodontais. O índice de fluído crevicular gengival (GCF) foi correlacionado com os parâmetros clínicos, no entanto as correlações não foram significativas.

O posicionamento marginal das restaurações influencia diretamente na saúde periodontal. Quando subgengivalmente colocadas, podem causar danos ao periodonto. De acordo com o estudo de Arif R et al. (2019), conforme a aproximação das margens da restauração à gengiva, um aumento no sangramento à sondagem foi relatado. O teste de Pippin D et al. (1995) apresentou como resultado sinais de gengivite, destacando-se quando a margem da restauração se encontrava subgengival, corroborando com o estudo anteriormente avaliado. Índices de inflamação foram significativos, conforme a aproximação das margens da restauração à área subgengival, a presença de gengivite é notável, logo, sangramento mais frequente é relatado. Outros estudos também apresentaram resultados semelhantes. (ALRAHLAH A, et al. 2021; DUMFAHRT E SCHAFFER, 2000; GUZZO EM, et al. 2013; KNOERNSCHILD KL E CAMPBELL SD, 2000).

Arif R et al. (2019) relatou a presença de recessão gengival em 27% dos casos, sendo 29 facetas, com maior incidência em dentes maxilares, sendo os incisivos laterais com mais probabilidade de apresentar recessão. Dumfahrt e Schaffer (2000) relataram que 31% dos pacientes apresentaram recessão leve após 10 anos de tratamento com facetas, que pode ser explicada devido ao resultado do tempo de uso e também foi sugerido que a recessão se relaciona com a posição das margens subgengivais. Dentre os artigos avaliados, este foi a exceção relatando a recessão gengival.

O segundo artigo elegível avaliou 27 participantes, antes (grupo controle) e após 4,12 e 24 semanas de tratamento com as facetas (grupo teste). Os níveis do fluído crevicular gengival, que vem sendo utilizado como biomarcador da condição de saúde periodontal devido à presença de alguns mediadores inflamatórios, que possuem potencial na destruição e reparação dos tecidos periodontais relacionada com inflamação, foram avaliados (OZGOREN et al., 2014). Durante a inflamação, o volume do fluído crevicular tende a aumentar em proporção com o grau de inflamação gengival, assim as medições do fluído podem ser usadas para indicar o nível de inflamação gengival (CELIK, N et al.,2017). O estudo de Griffiths GS, et al. (1992), propõe que o fluído tende a ser o melhor indicador de inflamação gengival, até mesmo melhor que as avaliações clínicas, pois ele reflete mais precisamente quando o tecido apresenta alterações. Os achados mostraram que o volume do fluído crevicular gengival estavam aumentados, o que indicou o início da inflamação gengival. Reid JS et al. (1991) mostrou que o volume do fluído crevicular gengival aumentou durante o período sem higienização dos dentes e diminuiu quando a saúde gengival se reestabeleceu. O resultado corrobora com o estudo de Kourkouta S et al.

(1994), onde o volume médio do fluído crevicular gengival aumentou significativamente após a colocação das facetas.

Alrahlah A. et al. (2021), demonstrou que devido à necessidade estética, a maioria das margens foi colocada subgengivalmente ou equigengivalmente, o que pode ter causado danos irreversíveis aos tecidos periodontais. Assim, é possível concluir que as margens das restaurações devem ser mantidas, preferencialmente, supragengivais, com o intuito de não invadir o espaço biológico, sendo possível uma resposta gengival adequada (ARIF R et al., 2019). Estes achados contradizem o estudo de Reid JS et al. (1991), que comparou a saúde gengival de pacientes durante o período de limpeza dentária normal e sem limpeza, onde relatou que pacientes que possuem tecidos periodontais saudáveis e boa higiene oral, a posição das margens não influencia na saúde gengival.

Alguns danos ao periodonto puderam ser observados de acordo com os dados relatados, dentre eles: inflamação leve e moderada e sangramento, devido à localização da margem das restaurações e consequente invasão do espaço biológico.

Analisando os resultados obtidos sobre as pontuações de índice de placa e sangramento à sondagem, foi possível observar que no segundo artigo elegível foram significativamente mais altas na 4ª semana do que no início, no entanto, na 12ª semana tornaram-se comparáveis ao começo do estudo. O resultado se dá devido à presença da margem subgengival, que consequentemente retém maior quantidade de placa, assim, contribuindo para a inflamação gengival. Os dados foram comparados à linha de base na 12ª e 24º semana. A profundidade de sondagem e nível de inserção clínica permaneceram inalterados durante o estudo. Tais resultados estão de acordo com o estudo conduzido por Arif R et al. (2019), onde a resposta gengival foi satisfatória com as pontuações de índice gengival e profundidade de sondagem permanecendo na faixa normal. Uma possível explicação para esse resultado é a biocompatibilidade da cerâmica. Hahn et al. (2017) relatou que as facetas em cerâmica acumulam menos placa ao redor das margens, reduzindo a vitalidade bacteriana, assim constatado no estudo de Kourkouta S et al. (1994) que comprovou que devido a textura mais lisa da superfície da faceta, a colonização e crescimento bacteriano é desestimulado, apresentado menor quantidade de placa.

2.4 CONCLUSÃO

Com a presente revisão é possível concluir que quando as margens das facetas são posicionadas subgengivalmente, violando o espaço biológico, afetam diretamente o periodonto, apresentando inflamação, sangramento e recessão gengival. Portanto, manter as margens supragengivais é a melhor opção para preservar a saúde dos tecidos periodontais.

2.5 REFERÊNCIAS DO ARTIGO

1. ALRAHLAH A, et al. Influence of ceramic lumineers on Inflammatory Periodontal Parameters and gingival crevicular fluid IL-6 and TNF-levels – A clinical trial. Applied Sciences, 2021; 11(6): 2829;
2. ARIF R, et al. Gingival Health of Porcelain Laminate Veneered Teeth: A Retrospective Assessment. Operative Dentistry, 2019; 44(5): 452-456;
3. BARATIERI LN, et al. Odontologia restauradora: Fundamentos e técnicas. São Paulo: Santos; 2013. Vol 2, 653-670;
4. CELIK N, et al. The effect of restorative materials on cytokines in gingival crevicular fluid. Archives of Oral Biologic, 2017, 84, 139–144;
5. DUMFAHRT E SCHAFFER. Porcelain laminate veneers. A retrospective evaluation after 1 to 10 years of service: part II – Clinical results. International Journal of Prosthodontics, 2000; 3 (1): 9-18;
6. FONTANA RHBTS, et al. Facetas laminadas de porcelana. Jornal Brasileiro de Clínica Estética Odontológica, 2001
7. GRIFFITHS GS, et al. Associations between volume and flow rate of gingival crevicular fluid and clinical assessments of gingival inflammation in a population of British male adolescents. Journal Clinical Periodontology, 1992; 19: 464-470.
8. GUPTA S, et al. Periodontal Restorative Inter-Relationship: A Review. Journal of Applied Dental and Medical Sciences. 1ª edition, 2015 December; vol 1;
9. GUZZO E M, et al. Localização da margem dos preparos em restaurações estéticas: uma discussão em relação à saúde periodontal. Revista gaúcha de odontologia, 2013; vol 61.
10. JR PADBURY A, et al. Interactions between the gingiva and the margin of restorations. Journal of Clinical Periodontology. 2003; 30 (5): 379-85;
11. KNOERNSCHILD KL E CAMPBELL SD. Periodontal tissue responses after insertion of artificial crowns and fixed partial dentures. The Journal of Prosthetic Dentistry, 2000; 84(5), 492–498.
12. KOURKOUTA S, et al. The effect of porcelain laminate veneers on gingival health and bacterial plaque characteristics.Journal of clinical periodontology, 1994; 21:638-640;

13. LINDHE J, KARRING T, LANG NIKLAUS P. Tratado de periodontia clínica e Implantologia Oral. 4ª edição th ed. Rio de Janeiro; Guanabara; 2005.
14. MACHADO ES, et al. Facetas estéticas indiretas em porcelana: revisão da literatura. Jornal Brasileiro de Dentística & Estética. 2002;:256-262.
15. OZGOREN O, et al. The adjunctive effect of tenoxicam during non-surgical periodontal treatment on clinical parameters and gingival crevicular fluid levels of MMP-8 and TNF-alpha in patients with chronic periodontitis - randomized, double-blind clinical trial. Advances in clinical and experimental medicine, 2014; 23:559-565;
16. PEREIRA JC, ANAUATE-NETTO C, ALENCAR GONÇALVES S. Dentística: uma abordagem multidisciplinar. São Paulo: Artes médicas; 2014.
17. PEREIRA JC, et al. Dentística: uma abordagem multidisciplinar. São Paulo: Artes médicas; 2014. 215p.
18. PIPPIN D J, et al. Clinical evaluation of restored maxillary incisors: Veneers vs. Pfm crowns. The journal of the American Dental Association, 1995; 126 (11), 1523–1529;
19. REID J S, et al. Gingival health associated with porcelain veneers on maxillary incisors. International Journal of pediatric dentistry, 1991; 1, 137–141.
20. SAVADI A, et al. Biologic perspectives in restorative treatment. The jornal of indian prosthodontic society, 2011; 11(3): 143-148;

2. CONCLUSÃO DO TCC

Com a presente revisão é possível concluir que quando as margens das facetas são posicionadas subgengivalmente, consequentemente violando o espaço biológico, afetam diretamente o periodonto, apresentando inflamação e sangramento gengival. Portanto, manter as margens supragengivais é a melhor opção para preservar a saúde dos tecidos periodontais.

3. REFERÊNCIAS DO TCC

1. Pseumans M., et al. Porcelain veneers a review of the literature. Journal of Dentistry. 1999 Sep 10; 28(3):163-77;
2. Soares Paulo V., Zeola Lívia F., Souza Paola G., et al. Reabilitação Estética do Sorriso com Facetas Cerâmicas Reforçadas por Dissilicato de Lítio. Rev Odontol Bras Central. 2012;
3. Baratieri Luiz Narciso, et al. Odontologia restauradora: Fundamentos e técnicas. São Paulo: Santos; 2013. Vol 2, 653-670;
4. Rufenatch Claude R. Fundamentos de estética. Suíça. Quitessence Publishing Co; 1998. Pg 329;
5. Machado de Souza Evelise, Silva e Souza Júnior Mário Honorato, Marini Lopes Filipe Augusto, Ruppel Osternack Fernando Henrique. Facetas estéticas indiretas em porcelana: revisão da literatura. Jornal Brasileiro de Dentística & Estética. 2002;:256-262.
6. Pergoraro LF. Prótese fixa: Bases para o planejamento em reabilitação oral. São Paulo: Artes médicas, 2013.
7. Kelly J R, Benetti P. Ceramic materials in dentistry: historical evolution and current practive. AustDent J., v.56, n.1, 2011; p.84-96.
8. Júnior B, Barros C. Reabilitação Estética com Faceta Indireta em Porcelana, Revista Odontológica do Planalto Central, 2 (1), 2011; pp.9-15;
9. Pereira José Carlos, Anauate-Netto Camillo, Alencar Gonçalves Silvia. Dentística: uma abordagem multidisciplinar. São Paulo: Artes médicas; 2014.
10. Lindhe Jan, Karring Thorkild, Lang Niklaus P. Tratado de periodontia clínica e Implantologia Oral. 4ª edição th ed. Rio de Janeiro; Guanabara; 2005.

11. Gupta Satya, Govila Vivek, Sharma Mona, Govila Smita. Periodontal Restorative Inter-Relationship: A Review. Journal of Applied Dental and Medical Sciences. 1ª edition, 2015 December; vol 1;

12. Schmidt Julia C., Sahrmann Philipp, Weiger Roland, Schmidlin Patrick R., Walter Clemens. Biologic width dimensions – a systematic review. Journal of Clinical Periodontology. 2013; 40; 493-504;

13. Gargiulo Anthony W, Wentz Frank M., Orban Balint. Dimensions and Relations of the Dentogingival Junction in Humans. The Journal of periodontology. 01 jul 1961; 32, 261-267;

14. Nugala Babitha, et al. Biologic width and its importance in periodontal and restorative dentistry. Journal of Conservative Dentistry. 2012 January; 15 (1); 12-7;

15. Padbury JR Allan, Eber Robert, Wang Hom-Lay. Interactions between the gingiva and the margin of restorations. Journal of Clinical Periodontology. 2003 May; 30 (5): 379-85;

16. Lima LL, et al. Estudo do conhecimento de cirurgiões-dentistas sobre espaço biológico. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2006;60(3):197-200;

17. Elias Marcio Guzzo, Carvalho Waldimir, Barboza Eliane Porto. Localização da margem dos preparos em restaurações estéticas: uma discussão em relação à saúde periodontal. RGO - Rev Gaúcha Odontol. 2013; vol 61.

18. Carvalho Cassio Volpini, Pinto Rodrigo Carlos Nahas de Castro, Souto Maria Luisa Silveira, et al. Espaço biológico: conceito chave para estética e saúde gengival em procedimentos restauradores. The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry. July 2016; 01:20;

19. Fontana Regina Helena Barbosa Tavares da Silva, Mendonça, Márcio J, Pinelli, Lígia Antunes Pereira, Santana, Ivone L; Faria, Ivan Ribeiro de. Facetas laminadas de porcelana. JBC j. bras. Clin. Estet. Odontol. *2001*.

20. Torres Carlos Rocha Gomes, et al. Odontologia restauradora: estética e funcional: princípios para a prática clínica. São Paulo: Santos; 2013.

21. Silva Adriana Fernandes da, Lund Rafael Guerra. Dentística restauradora: do planejamento à execução. Rio de Janeiro: Guanabara; 2019.

22. Arif Rabia, et al. Gingival Health of Porcelain Laminate Veneered Teeth: A Retrospective Assessment. Operative Dentistry, 2019; 44(5): 452-456;

23. Alrahlah A, et al. Influence of ceramic lumineers on Inflammatory Periodontal Parameters and gingival crevicular fluid IL-6 and TNF-levels – A clinical trial. Applied Sciences, 2021; 11(6): 2829;

24. Pippin David J, et al. Clinical evaluation of restored maxillary incisors: Veneers vs. Pfm crowns. The journal of the American Dental Association, 1995; 126 (11), 1523–1529;

25. Reid J S, et al. Gingival health associated with porcelain veneers on maxillary incisors. International Journal of pediatric dentistry, 1991; 1, 137–141.

26. Kourkouta S, et al. The effect of porcelain laminate veneers on gingival health and bacterial plaque characteristics.Journal of clinical periodontology, 1994; 21:638-640;

27. Dumfahrt e Schaffer. Porcelain laminate veneers. A retrospective evaluation after 1 to 10 years of service: part II – Clinical results. International Journal of Prosthodontics, 2000; 3 (1): 9-18;

28. Savadi A, et al. Biologic perspectives in restorative treatment. The jornal of indian prosthodontic society, 2011; 11(3): 143-148;

29. Ozgoren O, et al. The adjunctive effect of tenoxicam during non-surgical periodontal treatment on clinical parameters and gingival crevicular fluid levels of MMP-8 and

TNF-alpha in patients with chronic periodontitis - randomized, double-blind clinical trial. Advances in clinical and experimental medicine, 2014; 23:559-565;

30. Celik Neslihan, Askin Seda, Ali Gun Mehmet, Seven Nilgun. The effect of restorative materials on cytokines in gingival crevicular fluid. Archives of Oral Biologic, 2017, 84, 139–144;

4. ANEXOS

ANEXO A – NORMAS DE APRESENTAÇÃO DA REVISTA ELETRÔNICA ACERVO SAÚDE

Título do trabalho em português [deve ser conciso e informativo, negrito Arial 14]

Título do trabalho em Inglês [Arial 12]

Título do trabalho em Espanhol [Arial 12]

Nome Completo dos Autores[1]* , Segundo Autor[2], Terceiro Autor[2].

[são permitidos no máximo **10 autores**, note que autores da mesma instituição compartilham do mesmo número que está descrito no rodapé, Arial 11]

RESUMO [negrito, Arial 10] entre 150 e 200 palavras

Objetivo [negrito, Arial 10]: Iniciar com o verbo no infinitivo, de forma clara quais são os objetivos do trabalho. **Métodos [negrito, Arial 10]:** Descrever todos os pontos metodológicos de forma sucinta, público, localização, coleta de dados e instrumento de pesquisa. Para estudo de revisão narrativa esta seção não é necessária. **Resultados/Revisão Bibliográfica/Relato de experiencia/ou/Detalhamentos de Caso [negrito, Arial 10]:** Para cada tipo de artigo usar o subtítulo pertinente. Mostrar os principais resultados/detalhamento/relato que respondem à pergunta/propósito do estudo. Lembre-se que esta seção é a mais importante do artigo. **Conclusão/Considerações finais [negrito, Arial 10]:** Escrever de forma clara, máximo 2 frases, os pontos fortes do estudo e as limitações. Deve ser pertinente aos resultados apresentados. Entre **150 e 200 palavras**; veja abaixo o exemplo que um de nossos autores usou para resumir seu estudo.

Palavras-chave [negrito, Arial 10]: Palavra-chave1, Palavra-chave2, Palavra-chave3 [separada por vírgula].

[Mínimo 3 e máximo 5]

EXEMPLO DE RESUMO [entre 150 e 200 palavras]

Objetivo: Descrever o conhecimento e consumo de alimentos funcionais por usuários de restaurante *self-service* da capital piauiense. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal descritivo, conduzido com 161 indivíduos, de ambos os sexos, idade de 20 a 59 anos. Os usuários foram investigados quanto à definição de alimentos funcionais. A dieta habitual foi avaliada por aplicação de um questionário de frequência alimentar, adaptado para alimentos funcionais, com as categorias de consumo: habitual, não habitual, raramente consumido e nunca consumido. Os dados obtidos foram analisados por

---

[1] Universidade Brasileira (UNIBRA), Cidade-Estado. *E-mail: e-mail do autor correspondente.
[2] Faculdade Mineira (UNIMINAS), Juiz de Fora - MG.

Autores da mesma instituição compartilham do mesmo número.

Caso tenha sido financiado por alguma agência incluir aqui o nome, modalidade e processo.

SUBMETIDO EM: XX/2021 | ACEITO EM: XX/2021 | PUBLICADO EM: XX/2021

estatística descritiva com auxílio do software IBM SPSS Statistics. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** A amostra, com média de idade de 38,6 ± 9,0 anos, apresentou maioria masculina (57,8%), com ensino superior completo (73,3%). Desta, apenas 36,6% dos indivíduos definiram corretamente a terminologia "alimentos funcionais", em contradição ao esperado para escolaridade elevada como determinante do conhecimento e qualidade alimentar. A dieta habitual caracterizou-se por baixa ingestão semanal de frutas, hortaliças, cereal integral, leguminosas, óleos insaturados, peixes, oleaginosas, chás e especiarias, sendo insuficiente. **Conclusão:** Conclui-se que a população de adultos ativos participante deste estudo possui conhecimento inadequado sobre alimentos funcionais, os quais não estão incluídos em sua alimentação habitual.

Palavras-Chave: Alimentos Funcionais, Dieta, Doença Crônica.

EXEMPLO DE ABSTRACT [entre 150 e 200 palavras]

Objective: To describe the knowledge and consumption of functional foods for self-service restaurant users in the capital of Piauí. **Methods:** This was a cross-sectional study, conducted with 161 individuals of both sexes, aged from 20 to 59 years. Users were investigated regarding the definition of functional foods. The usual diet was evaluated using a food frequency questionnaire, adapted for functional foods, with consumption categories: habitual, not habitual, rarely consumed and never consumed. The data were analyzed by descriptive statistics using IBM SPSS Statistics software. The study was approved by the Research Ethics Committee. **Results:** The sample, with mean age of 38.6 ± 9.0 years, presented male majority (57.8%) and complete higher education (73.3%). Of this, only 36.6% of the individuals correctly defined "functional foods", in contradiction to what was expected for high schooling as a determinant of knowledge and food quality. The usual diet was characterized by a low weekly intake of fruits, vegetables, whole grains, legumes, unsaturated oils, fish, oilseeds, teas and spices. **Conclusion:** It is concluded that the active adult population participating in this study has inadequate knowledge about functional foods, which are not included in their usual diet.

Key words: Functional Foods, Diet, Chronic Disease.

EXEMPLO DE RESUMEN [entre 150 e 200 palavras]

Objetivo: Describir el conocimiento y consumo de alimentos funcionales de usuarios de restaurante *self service* de la capital piauiense. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal, conducido con 161 individuos, de ambos sexos, edad de 20 a 59 años. Los usuarios fueron investigados en cuanto a la definición de alimentos funcionales. La dieta habitual fue evaluada por aplicación de un cuestionario de frecuencia alimentaria, adaptado para alimentos funcionales, con las categorías de consumo: habitual, no habitual, raramente consumido y nunca consumido. Los datos obtenidos fueron analizados por estadística descriptiva con ayuda del software IBM SPSS Statistics. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación. **Resultados:** La muestra, con una media de edad de 38,6 ± 9,0 años, presentó mayoría masculina (57,8%) y enseñanza superior completa (73,3%). De esta, sólo el 36,6% de los individuos definieron correctamente los "alimentos funcionales", en contradicción a lo esperado para escolaridad elevada como determinante del conocimiento y de la calidad alimentaria. La dieta habitual se caracterizó por una baja ingesta semanal de frutas, hortalizas, cereal integral, leguminosas, aceites insaturados, pescados, oleaginosas, tés y especias, siendo insuficiente. **Conclusión:** Se concluye que la población de adultos activos participante de este estudio posee conocimiento inadecuado sobre alimentos funcionales, los cuales no están incluidos en su alimentación habitual.

Palabras clave: Alimentos Funcionales, Dieta, Enfermedad Crónica**.**

INTRODUÇÃO [Negrito, Arial 10]

Deve ser sucinta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. Deve ser compreensível para o leitor em geral [Arial 10]**.**

O texto não deve ser extenso, mas também tem que ser suficiente para introduzir ao leitor as principais informações sobre o tema.

NOTA: **Usar citação direta apenas em ocasiões especiais onde não há como transcrever o texto, como é o exemplo de artigos de leis; nesse caso a seção direta deve estar em recuo de 3 cm em itálico.**

As siglas e abreviaturas, quando utilizadas pela primeira vez, deverão ser precedidas do seu significado por extenso. Ex.: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

As citações de autores >>**NO TEXTO**<< deverão seguir os seguintes exemplos:

- **Início de frase**
  - 1 autor - Baptista DR (2002);
  - 2 autores – Souza JG e Barcelos DF (2012);
  - 3 ou mais autores - Porto AS, et al. (1989).
- **Final de frase**
  - 1, 2, 3 ou mais autores, subsequente (BAPTISTA DR, 2002; SOUZA JG e BARCELOS DF, 2012; PORTO AS, et al., 1989).

NOTA: Usar citação direta apenas em ocasiões especiais onde não há como transcrever o texto, como é o exemplo de artigos de leis; nesse caso a seção direta deve estar em recuo de 3 cm em itálico.

MÉTODOS [Negrito, Arial 10]

Devem descrever de forma clara e sem prolixidade as fontes de dados, a população estudada, a amostragem, os critérios de seleção, procedimentos analíticos e questões éticas relacionadas à aprovação do estudo por comitê de ética em pesquisa (pesquisa com seres humanos e animais) ou autorização institucional (levantamento de dados onde não há pesquisa direta com seres humanos ou animais).

RESULTADOS [Negrito, Arial 10]

Devem se limitar a descrever os resultados encontrados, sem incluir interpretações e/ou comparações. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito nas figuras. **NOTA: Se os autores acharem conveniente pode apresentar a seção de Resultado e Discussão em uma mesma seção.**

Caso haja figuras, gráficos e/ou tabelas e quadros NÃO podem ultrapassar o **total de 6** e os mesmos devem ser citados no texto dos resultados ao final do parágrafo de apresentação dos dados, exemplo: (**Figura 1**), (**Gráfico 1**), (**Tabela 1**), (**Quadro 1**).

I. **Figuras:** Usadas para ilustrar resultados qualitativos apresentados no texto e podem ser formadas por uma ou mais imagens, fotos e/ou colagens, etc.
II. **Tabelas:** Agregados de informações com o propósito de mostrar dados quanti-qualitativos. Sempre são usadas separando classes e podem apresentar valores absolutos, porcentagens, unidades etc.
III. **Quadros**: São confundidos com tabelas, mas a diferença está na apresentação. Quadros são usados para apresentar dados qualitativos e devem ser fechados por linhas nas bordas.

IV. **Gráficos**: Os preferidos dos estudos epidemiológicos qualitativos e são usados para deixar a seção de resultados mais didática. Existem vários tipos de gráficos, então tente escolher o mais adequado.

NOTA: Todas as figuras, tabelas, quadros ou gráficos devem ter TÍTULO e FONTE.

⇨ **Exemplo de dados Quantitativos de estudo original epidemiológico apresentados em TABELA:**

Tabela 1 [negrito] - Caracterização dos pacientes atendidos na Unidade Básica de Saúde, n=100. Juiz de Fora - MG, 2018. [a figura deve ter título claro e objetivo]

Variável	**N**	**%**
Sexo		
Masculino	80	80
Feminino	20	20
Idade		
30-40	valor absoluto	porcentagem
41-50	valor absoluto	porcentagem
51-60	valor absoluto	porcentagem
Etc...	valor absoluto	porcentagem
Escolaridade		
Etc...	valor absoluto	porcentagem
Outras variáveis etc...	valor absoluto	porcentagem
Total	**100**	**-**

Fonte [negrito]: 1) Para dados originais colocar o nome de vocês autores + o ano em que o artigo será publicado. Exp. Souza DF, et al., 2021. 2) Para coleta em banco de dados públicos, Exp. Souza DF, et al., 2021; dados extraídos de XXXX (incluir a fonte original dos dados).

[não se esquecer da fonte] [respeitar a foram de citação da revista]

⇨ **Exemplo de dados Qualitativos de uma revisão integrativa apresentados em QUADRO:**

Quadro 1 - Síntese dos principais achados sobre determinado tema, Belém - PA, 2020.

N	**Autores (Ano)**	**Principais achados**
1	BAPTISTA DR (2002)	Tipo de estudo. As características do trabalho selecionado; e uma conclusão.
2	SOUZA JG e BARCELOS DF (2012)	Tipo de estudo. As características do trabalho selecionado; e uma conclusão.
3	PORTO AS, et al. (1989)	Tipo de estudo. As características do trabalho selecionado; e uma conclusão.

Fonte [negrito]: 1) Para dados originais colocar o nome de vocês autores + o ano em que o artigo será publicado. Exp. Souza DF, et al., 2021. 2) Para coleta em banco de dados públicos, Exp. Souza DF, et al., 2021; dados extraídos de XXXX (incluir a fonte original dos dados).

[não se esquecer da fonte] [respeitar a foram de citação da revista]

DISCUSSÃO [Negrito, Arial 10]

Deve incluir a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e sobre suas principais implicações, a comparação dos achados com a literatura, as limitações do estudo e eventuais indicações de caminhos para novas pesquisas.

NOTA: Se os autores acharem conveniente pode apresentar a seção de Resultado e Discussão em uma mesma seção.

CONCLUSÃO ou CONSIDERAÇÕES FINAIS [Negrito, Arial 10]

Deve ser pertinente aos dados apresentados. **Limitada a um parágrafo final.**

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO [Negrito, Arial 10]

Menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores. Quanto ao financiamento, a informação deverá ser fornecida o nome da agência de fomento por extenso seguido do número de concessão.

REFERÊNCIAS [Negrito, Arial 10]

Mínimo 20 e máximo de 40 e devem incluir apenas aquelas estritamente relevantes ao tema abordado. As referências deverão ser **numeradas em ordem alfabética** conforme os seguintes exemplos:

Como citar Artigos [Estilo Acervo+]:

- Estilo para 1 autor - JÚNIOR CC. Trabalho, educação e promoção da saúde. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2020; 12(4): e2987..
- Estilo para 2 autores - QUADRA AA, AMÂNCIO AA. A formação de recursos humanos para a saúde: Desafios e perspectivas. Revista Eletrônica Acervo Científico, 2019; 4: e2758.
- Estilo para 3 ou mais autores - BONGERS F, et al. A importância da formação de enfermeiros e a qualidade dos serviços de saúde. Revista Eletrônica Acervo Enfermagem, 2018; 1: 1-8.

PARA ARTIGOS não é preciso apresentar o endereço eletrônico "Disponível em" nem a data do acesso "Acesso em".

Como citar Leis, Manuais ou Guias de entidades da federação [Estilo Acervo+]:

- 4. Estilo para fontes da federação - BRASIL. Manual do Ministérios de Saúde. 2020 [caso tenha ano de publicação]. Disponível em: http://www...XXXXX. Acessado em: 26 de junho de 2020.
- 5. Estilo para fontes mundiais – OMS. Guia de atenção à saúde. 2020 [caso tenha ano de publicação]. Disponível em: http://www...XXXXX. Acessado em: 26 de junho de 2020.

Como citar Livros [Estilo Acervo+]:

NOTA: usar apenas artigos científicos, serão permitidos livros em casos extraordinários.

- CLEMENT S, SHELFORD VE. Bio-ecology: an introduction. 2nd ed. New York: J. Willey, 1966; 425p.
- FORTES AB. Geografia física do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Globo, 1959; 393p.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Educação. Laboratório de Ensino Superior. Planejamento e organização do ensino: um manual programado para treinamento de professor universitário. Porto Alegre: Globo; 2003; 400 p.

Como citar Teses e Dissertações [Estilo Acervo+]:

- DILLENBURG LR. Estudo fitossociológico do estrato arbóreo da mata arenosa de restinga em Emboaba, RS. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Instituto de Biociências. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1986; 400 p.

Como citar Páginas da Internet [Estilo Acervo+]:

NOTA: usar páginas da internet apenas em casos extraordinários.

- POLÍTICA. 1998. In: DICIONÁRIO da língua portuguesa. Lisboa: Priberam Informática. Disponível em: htpp://www.dicionario.com.br/língua-portuguesa. Acesso em: 8 mar. 1999.