

LESÕES DE MANCHA BRANCA: HIPOPLASIA DE ESMALTE, FLUOROSE DENTAL E AMELOGÊNESE IMPERFEITA, REVISÃO DE LITERATURA.

Geyse Veloso Pianissoli¹, Luana Ferreira Mendes¹, Tatiany Pereira Mendonça¹; Thekeane Pianissoli²

1- Acadêmicas do 10º período do curso de Odontologia da faculdade Capixaba de Nova Venécia-Multivix.

2- Professora Orientadora, docente da faculdade Capixaba de Nova Venécia – Multivix.

RESUMO

Determinadas deformidades presentes na estrutura dental podem ser enxergadas de modo frequente sobre o esmalte chamado de manchas brancas ou opacas que se distinguem pela diminuição ou perda de parte da diafanidade, e originado por fatores ambientais ou genéticos. Os distúrbios de desenvolvimento podem afetar ambas as dentições, em determinadas ocorrências prejudica a estética, provocando desconforto ao paciente. A finalidade dessa pesquisa foi de analisar através de uma revisão bibliográfica métodos de identificação e o diagnóstico das lesões de macha branca: hipoplasia, fluorose e amelogênese imperfeita e seus tratamentos, avaliando os fatores que precisam ser ressaltados que conduzirão no melhor diagnóstico, tratamento e reabilitação dos pacientes acometidos. Após averiguação dos trabalhos foram selecionados os que mais buscavam dar segmento com o tema proposto. A composição e o diagnóstico das informações retiradas dos artigos foram feitos de forma textual descritiva e dissertativa, reunindo o conteúdo para reproduzir o conhecimento sobre o tema explorado nessa pesquisa. É esperado com a efetivação de a pesquisa analisar a importância de manter cuidados preventivos em relação à saúde bucal, buscando atendimento precoce e adequado com profissionais capacitados. Espera-se que ao demonstrar a importância de envolver um tratamento eficaz dentro de processo preventivo e educativo, possa moldar hábitos saudáveis de uso diário na população.

Palavras chave: Lesões de Mancha Branca; Dentes; Amelogênese; Fluorose; Hipoplasia;

INTRODUÇÃO

Determinadas deformidades podem ser enxergadas de modo frequente sobre o esmalte dentário chamadas de manchas brancas ou opacas que se distinguem pela diminuição ou perda de parte da diafanidade, e motivadas por fatores ambientais ou genéticos (DE PAOLA, 2011).

O esmalte dentário é uma contextura relativa à superfície mineralizada e exacerbada, devido ao elevado teor de sais minerais e de sua adaptação límpida, não sendo um tecido frequente, que posteriormente a sua formação não incide remodelagem como os outros tecidos duros. Isso demonstra que deformações existentes em sua formação vão permanecer registradas em sua composição, conhecido como oscilações de desenvolvimento dentário (TAVARES, 2012).

Os distúrbios de desenvolvimento podem afetar ambas as dentições, em determinadas ocorrências prejudica a estética, provocando desconforto ao paciente. A hipoplasia é uma deformação de esmalte com a probabilidade de reduzir sua grossura, cujos fatores decisivos intervêm na mineralização dentária humana. Nela, percebem-se pontos e linhas branco-opacas, com rugosidades no nível do esmalte que propendem à ocorrência de escavações profundas, sulcos e campos com prejuízo parcial ou total do esmalte (TAVARES, 2012).

A definição da hipoplasia de esmalte ocorre por uma estrutura de contextura dentária acidentada, determinando uma ausência na mineralização do esmalte dentário. Aspectos sistêmicos ou genéticos tendem a acarretar esta deformação. Essas alterações na composição dentária causam deformidades, podendo existir manchas até erosões no nível do esmalte e podem se localizar em vários dentes (TAVARES, 2012).

A amelogênese imperfeita (AI) é uma deformação genética que ocorre no esmalte dentário que gera variações na composição física e de aspecto clínico, comprometendo as dentições decídua e estável. A AI vem sendo analisada desde 1890, mas somente em 1938, ganhou classificação de modo separado da dentinogênese imperfeita (MOREIRA et al, 2016).

Conforme Rajesh et al (2014), a AI pode exibir distintos entendimentos clínicos, tais como a sensibilidade dentária, redução da extensão vertical, desfavorecimento estético, apresentando a cor marrom escuro ou amarelado, abocanhada aberta antecedente, acumulação de placa e suscetibilidade a cárie e à

inflamação da gengiva e dificuldade de erupção dentária permanente, considerando ainda fatores que envolvem o sistema psicológico gerado pela ausência de estética.

Figueiredo et al (2018) menciona que com a evolução dos materiais adesivos e com os novos conhecimentos adquiridos no campo científico, foi permitido o diagnóstico precoce e o controle da cárie e também da sensibilidade nos dentes. Isso gerou possibilidade de um planejamento de reabilitação multidisciplinar e holístico, considerando a qualidade socioeconômica, a idade e o nível de severidade da AI no paciente, abrangendo campos como a Odontopediatria, Ortodontia, Dentística, Endodontia e Psicologia utilizando táticas e materiais de prevenção, conservação e progressos até a fase adulta.

A Fluorose dentária é uma decorrência sistêmica, pois sua condição incidente nos dentes está sujeito à concentração de F- no sangue, que varia conforme a dosagem de cotidiana e da exibição precedente a fluoreto (PAIVA et al, 1993, P. 41).

Para ser notada visivelmente a fluorose, Silva (2003) afirma que precisa ser crônica, o que lesiona o esmalte em um dado momento. Logo, os recursos que envolvem a utilização de gel e verniz profissional não se relacionam ao avanço dela, e mesmo tomando determinados cuidados é importante evitar intoxicação.

Somente o fluoreto concentrado e com circulação no organismo apresentará potencialidade de ocasionar fluorose dentária. Portanto, precisa ser avaliada a proporção engolida e absorvida. Qualquer fluoreto absorvido pelo organismo pode gerar fluorose, mesmo que da fonte fluoretada ou alimentos (SILVA, 2003).

Considerando as semelhanças clínicas das avarias de mancha branca, provocando problemas em seu diagnóstico, e reconhecendo que existem variadas causas e origem que envolve cárie, a fluorose e hipoplasia (DE PAOLA, 2011).

Assim, é ressaltante procurar evidências científicas que possam colaborar com o profissional de odontologia, oferecendo elementos informativos sobre a determinação de suas causas e sobre a realização do diagnóstico, para que ele possa propor um método de tratamento apropriado, favorecendo ao paciente certo conforto quando se tratar de situações de manchas brancas (DE PAOLA, 2011).

A finalidade da pesquisa é analisar através de uma revisão bibliográfica métodos de identificação e para o diagnóstico das lesões de macha branca: hipoplasia, fluorose e amelogenese imperfeita e seus tratamentos, avaliando os fatores que precisam ser ressaltados que conduzirão no melhor diagnóstico, tratamento e reabilitação dos pacientes acometidos.

REFERENCIAL TEÓRICO

HIPOPLASIA DE ESMALTE

A definição da hipoplasia de esmalte ocorre por uma estrutura de tecido dentário alterada, originando uma fratura na mineralização do esmalte dentário. Elementos sistêmicos ou genéticos podem acarretar esta deformação. Essas alterações na composição dentária causam deformidades, podendo existir manchas até erosões no nível do esmalte e podem se localizar em vários dentes (TAVARES, 2012).

A hipoplasia do esmalte ocorre nos dentes quando o corpo é incapaz de produzir a proporção adequada da camada dura protetora do dente, surgindo modificação na cor, com linhas mínimas, levando a perda de uma parte do dente, estando sujeito à gravidade da doença (BONATO, 2010).

O esmalte dos dentes atua como um tecido de procedência ectodérmica recobrimdo a coroa dentária. Dispõe de um sistema mineralizado sendo exclusivo de estirpe epitelial (KRAMER, 2002).

Este tecido não sofre remodelagem após ser formado, pois os ameloblastos são células muito sensíveis a agitações sistêmicas. Desse modo, qualquer deformação ocorrida no decorrer da formação do dente não poderá ser modificada, o que leva a gerar deformações visíveis nos dentes (NEVILLE et al., 1998).

A hipoplasia pode incidir na forma de fosseta ou de sulco de modo individual ou múltiplo. Além disso, pode existir a falha parcial ou total de esmalte dentário sobre a dentina. (TAVARES, 2012).

É de grande relevância realizar um diagnóstico correto das alterações da estrutura do esmalte do dente pelos profissionais de odontologia, para que venham averiguar e acompanhar as deformidades, proporcionando tratamento conforme a necessidade, pois dentes com hipoplasias de esmalte não aderem a restaurações corriqueiras, vindo a se soltar devido a não fixação (MACÊDO-COSTA et al., 2010).

São múltiplos os aspectos que geram hipoplasia do tipo sistêmica nutricionais como endocrinopatias, doenças febris e determinados tipos de intoxicação química. O fator genético é de modo provável um distúrbio genérico dos ameloblastos e os aspectos locais consentem que a denteção isolada se comprometa, às vezes em apenas um dente (BRAIDO; YASSUDA, 1991).

No distúrbio local nota-se uma dificuldade pulpar, como uma inflamação ou contágio refletindo no peri ápice ou um deslocamento rude de um dente de leite pode gerar uma opacidade até uma hipoplasia ou ainda a interrupção ou simplesmente não deixar evoluir o germe do dente sucessor permanente, estando sujeito a sua condição (ANDREASEN, 2001).

O traumatismo sofrido no dente decíduo estabelece o tipo e o nível alterado da amelogênese provocada no dente. A entorse intrusiva de um dente de leite pode acarretar um risco de alteração elevado no desenvolver do esmalte dentário. Isso acontece devido à ampla adjacência da raiz do dente de leite com a coroa dentária do seu sucessor (DUARTE et al., 2001).

Ribas (2004) argumenta que é algo bem normal de ocorrer em um consultório dentário e apresenta alterações que danificam especialmente a estética, seguida ou não de sensibilidade, além de estar mais susceptível à cárie.

Assim, a aparência da hipoplasia dentária se inicia com esbranquiamento, base não regular, rugosa, incidindo por sulcos e ranhuras, parecidas a células cariadas, com tendência de gerar alterações mais complicadas na composição do esmalte do dente.

Realizar o diagnóstico dos distintos tipos de deformidades do esmalte é possível com a efetivação de uma análise detalhada tendo noção das características dos fatores e causas destas deformações (RIBAS, 2004).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) só é considerada uma lesão de cárie quando o dente demonstrar tecido abrandecido à pesquisa. Na hipoplasia exige uma avaliação profunda que exige cuidados no tratamento para não ser confundido com uma cárie, pois ela não se trata de uma técnica agressiva.

Augusto (2005) ressalta que a ausência de uma superfície pura no esmalte, leva à cárie, principalmente se o paciente mantiver uma dieta com teor elevado de carboidratos e pouca existência de flúor.

É possível observar que existem diferentes protocolos de tratamento que podem ser assumidos, como o clareamento, o micro abrasivo, reparos estéticos e coroas artificiais. Ao escolher como proceder diante a hipoplasia vai depender muito de sua gravidade, que associada ao bom senso, utiliza métodos menos invasivos. (SOUZA et al., 2009).

Quando forem os casos de manchas menos rígidas, pode-se preferir o clareamento, antecedido ou não pelo processo micro abrasivo do esmalte, gerando o desgaste somente no local danificado (ARAÚJO, 2000).

Mondelli et al. (2005) salientam que o método micro abrasivo com a utilização da pasta composta por ácido fosfórico a 37% com pedra-pomes gera efeitos bem satisfatórios, sendo ainda uma substância mais acessível.

Antes de tudo é preciso amenizar a dor, seguida pela verificação de viabilidade dos dentes de modo contínuo. Pode também haver dificuldade de visualização do esmalte saudável, levando a várias restaurações, pois ocorre o surgimento de outros campos afetados, levando o esmalte do dente a se desintegrar (RUSCHEL, 2006).

Duarte (2001) assegura que a adesão à dentina totalmente mineralizada de dentes de leite com hipoplasia permanecia danificada quando concretizada por meio de sujeição de ácido, limpeza e efetivação adesiva. O avanço do tempo de sujeição ácida nesses dentes também não trouxe melhorias de aderência à dentina.

O autor citado acima ainda alega que os recursos adesivos como opção de tratamento para campos com lesão de esmalte por uma alteração amelogênica. É fundamental que os reparos tenham suas bordas em esmalte saudável, contudo em determinados casos isso seja difícil de ser detectado.

Vale considerar a opinião de Coutinho (1995) quando diz que reparos efetuados com coroas de aço ou reparos fundidos e cimentados com adesivos tendem a proporcionar bons resultados, sendo alternativa eficaz.

Assim, fica evidente de destacar a necessidade da intervenção precoce, constituindo métodos de prevenção que tendem a reduzir ou extinguir os casos de cárie dentária, intervindo substancialmente modo inteligente na condição de vida do paciente (CHAVES, 2007; OLIVEIRA, 2006).

AMELOGÊNESE IMPERFEITA

A amelogenese imperfeita afeta o esmalte dentário gerando deformações em sua formação nas dentições decídua e permanente, assinalada por uma diversidade hereditária e clínica. (AUGUSTO et al., 2005).

Azevedo et al (2018) diz que a amelogenese possui a responsabilidade de formar o esmalte, onde as cavidades do epitélio interior se distinguem em ameloblastos. O esmalte do dente é uma composição que cobre a coroa dentária, estando à contextura mais mineralizada do organismo e que depois de sua erupção é o exclusivo acelular de origem ectodérmica.

Figueiredo et al (2018) afirma que ela acontece mediante duas fases, dentre elas a secretora, onde é iniciada a fusão molecular matricial orgânica do esmalte, e quando decomposta, inicia-se a mineralização.

Rivas et al (2004) Já na etapa de maturação os primeiros ameloblastos começam a se envolver para deslocar os componentes orgânicos a água e os terminantes compartilham do arqueamento de íon cálcio e fosfato, admitindo o crescimento acelerado dos cristais de hidroxipatita.

Na mineralização em seu estágio inicial, o esmalte se exhibe informe, alvo e de certo modo macio. No último estágio de amadurecimento, o esmalte opaco é modificado pelo esmalte determinante, intenso e transparente (NEVILLE, 2016). Os ameloblastos possuem muita sensibilidade a modificações no decorrer do procedimento da amelogenese.

Assim, qualquer irregularidade hereditária é nomeada de amelogenese imperfeita. Vale ressaltar que o esmalte é exclusivo e não passa por transformações, pois assim que sua formação se completa os defeitos permanecem assinalados (BORDE; ARAÚJO; VALENTE; TANNURE, 2018).

A amelogenese imperfeita é hereditária autossômica predominante, autossômica recessiva ou conectada ao cromossomo X, existindo agressão prolixa dos dentes decíduos e permanentes (NEVILLE, 2016).

Os estudos identificaram a existência de 14 subtipos de amelogenese imperfeita, entretanto se classificam em quatro tipos, variando conforme a deformidade do esmalte e o grau variante dessa diferença. Dentre eles:

- Tipo I ou hipoplásico: Apresenta uma deformidade no volume de deposição do esmalte e aparência fina, demonstrando ser irregular;
- Tipo II ou hipomaturado: Exibe uma deformidade no amadurecimento do esmalte, o que gerar confusão com a fluorose dentária, pois possuem manchas opacas similares;
- Tipo III ou hipocalcificado: Possui variação na mineralização, deixando áspero e sem cor, com fragilidade e quebradiço;
- Tipo IV ou hipoplásico-hipomatológico: Possui relacionamento pessoal com o taurodontismo e diversos dentes impactados (STRAUCH, 2018).

Por ser uma deficiência do esmalte dos dentes, possuem particularidades e decorrências clínicas, como alto nível de sensibilidade, desfavorecimento estético, redução da extensão vertical, mordida aberta precedente acumulação de biofilme bacteriano, gengiva inflamada e cárie (SAVI, 2014).

Conforme Lanza et al (2016) a amelogenese imperfeita possui classificação complexa, pois pode variar com a deficiência de um esmalte deficiente a uma deformação no conteúdo mineral e proteico, podendo ser assinaladas baseada em especialidades clínicas, radiográficas, histológicas e junção do esmalte dos dentes.

Lanza et al (2016) e Borde et al (2018) expressam que o esmalte possui camada fina, corada e calcificada. A amelogenese imperfeita hipoplásica apresenta-se no modelo generalizado, em que as depressões se espalham no decorrer do nível dos dentes e não possuem relação com o padrão de avaria ambiental, pois os níveis vestibulares dos dentes são sofrem mais agravamento e aos níveis podem ser alinhados em fileiras ou colunas.

Já no modelo localizado, os dentes comprometidos exibem alinhamentos horizontais de níveis, um desfalecimento linear ou um amplo limite de esmalte hipoplásico rodeado por uma camada de hipocalcificação, sendo o campo mais atingido localizado no terço médio do nível vestibular dentária (NEVILLE, 2016).

Sabandal et al (2016) ressalta que na amelogênese imperfeita tipo II ou hipomaturada a concepção da matriz se assemelha a uma profundidade natural, mas a mineralização deixa a desejar e o esmalte possui muita fragilidade. Com um olhar clínico, permanece ligado a um esmalte que trinca e fratura, se danificando de modo fácil. Tem formato natural, apresentando manchas brancas opacas, podendo em diversas vezes ser parecida com a fluorose.

Na amelogênese imperfeita tipo III ou hipocalcificada, Sabandal et al (2016) elucida que o esmalte é constituído por uma matriz sem alteração e não calcificada de modo completo. Neville et al (2016), afirmam que os dentes exibem formato natural no decorrer da erupção, contudo o esmalte se perde de modo fácil devido a sua fragilidade.

Vale lembrar que quando a erupção ocorre o esmalte fica com tom marrom-amarelado ou alaranjado, mas com assiduidade torna-se denegrido e apresenta deposição de cálculo acelerada.

Por muitos anos a amelogênese imperfeita tinha somente um método de tratamento, múltiplas exodontias e as próteses totais duplas. Recentemente, através de uma análise precoce o tratamento acontece em fases no decorrer da evolução corporal do paciente com amelogênese imperfeita.

Lanza et al (2016) diz que o tratamento da doença tem sido de modo multidisciplinar com profissionais de diversos segmentos para acompanhar o paciente. Observando que a reabilitação dentária permanente tem resultados melhores quando realizada quando os tecidos moles e duros estejam amadurecidos.

Os autores Busseli; Pascotto (2009) possuem pensamentos iguais quando relacionado ao planejamento do tratamento da amelogênese imperfeita acontecer por fases e prioridades. A suscetibilidade nos dentes, o controle da extensão perpendicular e a estética dirigem o decorrer do tratamento até finalizar a reabilitação dental, conservando as estruturas dentárias em seu maior grau.

A adulteração morfológica ou a falta do esmalte implica na ausência de assistência da dentina. Logo os dentes comprometidos se encontram com muita sensibilidade mediante a temperatura quente ou fria e na presença de elementos que causam essa sensibilidade. A hipersensibilidade impede a higiene correta, o que leva ao desenvolvimento da cárie e da ampliação de cálculo dental (BUSSELI; PASCOTTO, 2009).

Ardu et al (2013) elucida que para tratar a dor, a sensibilidade e prevenir a cárie dental, o flúor em distintas fórmulas, creme dental para sensibilidade, o adesivo e o ionômero de vidro são os recursos mais utilizados para amenizar o problema. Quando a dor é cessada, surge a facilidade da higienização e todo o tratamento futuro. Menciona ainda que o profissional de odontologia precisa encarar desafios como controlar a extensão vertical e a terapêutica da estética, pois são fatores principais para a mastigação e socialização do paciente.

Lanza et al (2016) afirma ainda que o tratamento segue um protocolo conforme a gravidade da amelogênese imperfeita, que ocorre em primeiro momento com a orientação prévia de higiene bucal na infância, aplicação de flúor e reparos com o CIV. No segundo momento são utilizados materiais adesivos diretos no decorrer da infância e adolescência, contudo na fase adulta, esteticamente, não se satisfaz. Entretanto, para uma terapia permanente utilizam-se as cerâmicas e as resinas compostas.

A terapêutica da amelogênese imperfeita depende do tipo da gravidade da entropia (Hipoplásica, Hipomaturada, Hipocalcificada), da idade, de como esse paciente vive e da condição de saúde bucal que o paciente se encontra quando for realizado um planejamento para o seu tratamento (NEVILLE, et al., 2009).

Dependendo do tratamento pode ser apropriado os procedimentos estéticos, composição de coroas de resina composta ou aço, chapas para restabelecer a extensão vertical, controle da sensibilidade dental e orientação de higiene bucal pelo odontólogo responsável, sendo muito importante para que o sucesso do tratamento seja alcançado (SEOW, 1993).

É de suma importância que o odontólogo esteja hábil a reconhecer as diferenças entre as características das diferentes patologias, onde a amelogênese pode conter associações de patologias que mascaram o real diagnóstico. Em determinadas ocorrências de Amelogênese imperfeita, existe avanço da cárie dentária ou

inflamação gengival integrada, e tais patologias precisarão ser tratadas de modo devido (NEVILLE et al., 2009).

FLUOROSE

A discussão atual que envolve o tema da fluorose se encontra centrada na aferida dosagem de risco de 0,07 mg F por quilo de peso, e pesquisas vem demonstrando que a proporção de fluoreto tragada por um paciente não corresponde ao termo de fluorose investigada após um tempo, sendo ela menos prevalente e severa do que o previsto. É relevante enfatizar esse ponto, pois, a indicação da redução de fluoreto concentrado em dentifrícios ou da utilização de dentifrícios sem fluoretos por crianças vem sendo concretizadas baseado na proporção exposta antecipada (CARVALHO ET AL, 2010).

Carvalho et al (2010) menciona que a Água com ótima fluoretagem possui potencialidade de gerar fluorose com restrição aos estados leve e muito leve, não comprometendo a estética do ser humano. Portanto, ao sugerir o uso de dentifrício não fluoretado não certifica que a criança não venha a apresentar fluorose dentária se ela morar em região com água fluoretagem recomendada.

Narval (2000) certifica que a fluorose dentária em crianças que não consomem a água com fluoreto é menor em semelhança ao confiado, com base na dosagem de ingestão de dentifrício, advertindo que esta dosagem está superior ao estimado, pois:

- A dosagem exposta é calculada pela proporção de dentifrício tragado em afinidade ao número de vezes que a criança escova os dentes no decorrer do dia, que pode estar inflacionado;
- Nem todo fluoreto tragado com o dentifrício terá absorção. Fatores que enfraquecem a absorção do fluoreto compreendem a existência de alimentos no estômago, ou seja, escovar os dentes depois de cada refeição (NARVAL, 2000).

Pinto et al (2009) afirma que assim, dificilmente vão existir dentes com fluorose diferente, pois todos os dentes formados ao mesmo tempo costumam apresentar a mesma condição homológica, ou seja, jamais a encontrarão em exclusivamente um dos incisivos ou caninos. E nos casos que comprometam a estética devem ser tratada com micro abrasão ácida, pois é superficial a camada alterada do esmalte.

O F- concentrado no sangue trás prejuízos para a formação do esmalte, não sendo um efeito celular no metabolismo dos ameloblastos, mas é extracelular no método de amadurecimento do esmalte (MENDONÇA ET AL 2006).

Carvalho et al (2010) analisa a existência de uma semelhança unidimensional entre o nível de fluorose aconselhado e a magnitude exposta a 5 fluoreto pela água (mgF/kg/dia), recomendando que sempre existirá determinado seu nível quando da exposição a fluoreto.

O autor menciona ainda que a sugestão entre 0,05 e 0,07 mg F por quilo de peso diário, sendo a dosagem máxima quando comparado a riscos e benefícios de exposição a fluoreto, sem mesmo qualquer ênfase experimental. Somente os dentes em fase de desenvolvimento do esmalte dentário estão propostos a fluorose, pois a idade dos dentes permanentes pode variar entre vinte a trinta meses de idade.

Cita ainda que o dente com fluorose não está apto à cárie por possuir menor mineralização que o não fluorótico; também, não possui muita resistência a cárie por ter mais flúor. Desse modo, se o paciente permanecer em temeridade ou atividade de cárie é recomendado à aplicação de flúor sem correr o risco de aumentar a fluorose, oriunda de tempos atrás no decorrer da formação do esmalte (CARVALHO ET AL 2010).

Conforme Cury (2001) o esmalte não fluorótico é transparente e a fluorose aparece por meio de diversos níveis evolutivos de opacidade do esmalte, distinguidos por linhas brancas oblíquas que podem se derreter, deixando branco todo o dente. O esmalte por ter mais porosidade, torna visível a opacidade quando o dente estiver seco.

Vale lembrar que o Flúor não provoca manchas em dente que ainda estão se formando, pois quando começam a aparecer ficam esbranquiçados e com pigmentação pós-eruptiva, devido há componentes que penetram na porosidade do esmalte (NARVAL, 2000).

Ao ingerir quantidade de dentifício superior ao recomendado as crianças mesmo após cada escovação permanecem sob risco aposto de desenvolver fluorose, mesmo usando um dentifício concentrado de flúor baixo (CATANI; HUGO; CYPRIANO; SOUSA; CURY, 2007).

Os autores fazem uma menção em relação á recomendação de que sejam utilizados dentifícios sem fluoretagem ou com magnitude limitada, reduzindo os resultados anticáries, podem provocar a uma opinião de possuem maior segurança por serem ingeridos (CATANI; HUGO; CYPRIANO; SOUSA; CURY, 2007).

Crianças sujeita a ingestão de água otimamente fluoretada não estão sujeitas ao risco de acréscimo de fluorose se elas fizerem uso de pequena porção de pasta fluoretada na escovação dos dentes. Mesmo que ainda não existam preocupações maiores com o seu nível por dentifícios em crianças que moram em região de água sem fluoreto, uma quantidade pequena de pasta fluoretada sempre deverá ser indicada (CARVALHO; MEDEIROS; PACHECO FILHO, 2011).

Vale advertir que a escovação dental de crianças utilizando pequena quantidade de pasta e a expectoração da espuma é uma educação contínua que precisa ser levada a sério e monitorada pelos responsáveis, com a finalidade de tornar os responsáveis (CARVALHO; MEDEIROS; PACHECO FILHO, 2011).

Com olhar clínico, as particularidades ocorrem nas linhas brancas difusas e transversais que atravessa os dentes, em forma de traço, ate varias formas de erosão. As opacidades possuem concordância, pois os dentes com formação no mesmo momento sofrerão a mesma modificação. Assim, o uso correto de outras formas sistêmicas de fluoreto e principalmente a não associação de dois métodos sistêmicos deveriam ser observados. Para crianças menores de seis anos, não se deve recomendar soluções para bochechos e a escovação precisa ser supervisionada para que não seja utilizada quantidade maior de dentifício fluoretado do que o necessário (CASCAES; LEÃO & LOCKER, 2013).

O tecido dentário se compõe de uma complexa mineração protegendo os dentes das substâncias bioquímicas a que estão sujeita, seja na bucal ou nos variados tipos de alimento. Por isso, o esmalte dentário se deminera e depois reminera, gerando desarmonia na cavidade bucal (DENBESTEN, 1999; FEIJERSKOV, 1994).

Nervai (2000) garante que ao aplicar o flúor nos dentes, o profissional de odontologia precisa orientar o paciente que não é somente ele o responsável para fazer isso, pois o paciente também pode fazer uso de flúor através de produtos de higiene existentes, como a pasta dental, bochechos, chás, e alimentos que possuem flúor.

O autor acima ainda garante que o flúor funciona como um auxílio na prevenção da cárie e na devolução do cálcio na composição de esmalte, evitado o surgimento do problema, ressaltando ainda a importância de observar a quantidade de flúor necessária conforme o recomendado para cada idade e das condições da saúde bucal do paciente (NERVAI, 2000).

Entretanto, em alguns casos, conforme assegura Souza (2009) faz-se necessário uma associação de usos de flúor. Assim, em pacientes com dificuldades de escovação ou sob tratamento ortodôntico, por exemplo, indica-se o uso diário de dentifício fluoretado e bochechos que podem ser utilizados para suavizar o desenvolvimento da cárie.

Quando o paciente não tem autocuidados e lesão incipiente (mancha branca), aplicações tópicas de flúor são eficientes. Assim, buscam por meio de uma fluoroterapia intensa sustentar o equilíbrio mineral nos dentes dos pacientes, juntamente com a mudança dos hábitos (SOUZA, 2009).

É necessário lembrar que o flúor do dentifício é essencial para o equilíbrio da cárie, sem deixar de mencionar que existe o risco de avanço na prevalência de fluorose dental.

A utilização dos produtos fluorados deve ser feita dentro de uma racionalidade em que o uso do flúor vai diminuindo de acordo com a real necessidade, objetivando manter o controle da doença. Seu uso precisa ser responsável, considerando a redução de problemas observados (SANTOS, 2001).

Desse modo, o objetivo básico do profissional de odontologia é conseguir que o paciente use métodos de elevada frequência e pouca concentração de flúor. O uso do dentifício adequado de fluoreto nas águas de

fornecimento populacional são conceitos eficientes na redução da cárie dentária e recomendados a toda população (CURY, 2004).

METODOLOGIA E MÉTODOS DA PESQUISA

Ao considerar as manchas brancas no esmalte dentário, é relevante buscar evidências científicas que possam colaborar com o profissional de odontologia no sentido de oferecer informações sobre as causas e origens desses e haja um tratamento mais apropriado para cada caso (BRASIL, 2010).

Perante a essas considerações, este trabalho teve objetivo de realizar uma revisão crítica sobre lesões de mancha branca presentes no esmalte dentário intituladas de Hipoplasia de esmalte, Fluorose e Amelogênese imperfeita, considerando as analogias no aspecto curativo, preventivo e seus diagnósticos.

A metodologia utilizada na construção da revisão de literatura foi a revisão bibliográfica exploratória de modo descritivo e qualitativo, de natureza básica com conceitos de teóricos que falam mais precisamente da definição das lesões de mancha branca, hipoplasia, fluorose e amelogênese imperfeita considerando seus diagnósticos, tratamentos e reabilitações em pacientes afetados por meio da busca e seleção de documentos nas bases de dados online Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed Scielo e Medline, pelos termos: : lesões de mancha branca, dentes, amelogênese, fluorose, hipoplasia.

Segundo Ferrão (2010, p.93), “a metodologia para a condução dos experimentos é definida através do objetivo e da teoria proposta. Deve oferecer instrumentos ao pesquisador para a comprovação ou rejeição da hipótese formulada”.

Conforme afirmam (LAKATOS; MARCONI, 2006, p. 43).

A pesquisa bibliográfica ou de fontes secundárias é a que especificamente interessa a este trabalho. Trata-se de levantamento de toda bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. [...]

A pesquisa bibliográfica pode, portanto, ser considerada também como primeiro passo de toda a pesquisa científica.

Após averiguação dos trabalhos foram selecionados os que mais buscavam dar segmento com o tema proposto.

A composição e o diagnóstico crítico das informações retiradas dos artigos foram efetivados de forma textual descritiva e dissertativa, reunindo o conteúdo para reproduzir o conhecimento sobre o tema explorado nessa pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/ CONCLUSÃO

As lesões de mancha branca nos elementos dentários trazem grandes agravos de saúde pública que necessita ser observada com cautela, pois além de danificar os dentes do paciente, também afeta seu convívio com a sociedade e sua autoestima.

Nessa intenção, é esperado que pesquisa se efetivasse na abordagem de problemas dentários, envolvendo as lesões de mancha e o que pode ser feito na amenização desses problemas.

Entretanto, vale destacar que muitas dessas lesões têm suas origens no contexto familiar e também pode acompanhar o paciente durante a vida toda. Espera-se que o profissional tenha qualificação para proceder com o diagnóstico perante as dificuldades enfrentadas pelo paciente afetado.

Quanto ao tratamento, é necessário existir um planejamento em que possa acontecer cada etapa do tratamento. Vale ressaltar ainda a seriedade de conhecer os tipos diferentes da doença, para que possam ser detectadas suas causas e o tipo de tratamento adequado (RIBAS, 2004).

Sobre a fluorose dentária, vale ressaltar o que Brasil, (2012) argumenta quando é realizada a escovação dental de crianças utilizando pequena quantidade de pasta e a expectoração da espuma é uma educação contínua que precisa ser levada a sério e monitorada pelos responsáveis, com a finalidade de ter filhos responsáveis com capacidade de se cuidarem sozinhos no futuro.

Assim, ao considerar os produtos utilizados pelo profissional é necessário averiguar suas proporções e qualidades de uso para não gerar no paciente, problemas futuros. Entre as questões que engloba a escovação dental, almeja-se que ela seja priorizada como educação preventiva e necessária, estimulando o desenvolvimento das crianças no empenho dos cuidados da saúde bucal (BRASIL, 2012).

A pesquisa analisou e investigou o trabalho de prevenção e tratamento dos pacientes com lesões de mancha branca identificando os recursos que podem ser utilizados para amenização dessas lesões, como trabalhar a prevenção, tratamento e reabilitação de pacientes com as lesões de mancha branca.

Espera-se que com o tratamento o paciente possa usufruir de seus direitos de convivência em sociedade, garantindo sua satisfação de vida, pois os recursos odontológicos adesivos como o ionômero de vidro, resinas compostas e as cerâmicas trouxeram inovações positivas para o tratamento dessas lesões em todos os níveis de severidade atualmente.

Na abordagem dessa problemática como método de prevenção é importante frisar que o tratamento oferecido tende a trazer benefícios positivos para o paciente, pois ele, muitas vezes nem sabe que tipo de problema que possui até que seja feito um diagnóstico por um profissional de odontologia, por isso é necessário ir ao dentista em todas as fases da vida.

É sucinto lembrar ao paciente acometido que ele pode ter uma vida normal, mas precisa ter o cuidado com a cárie, com as alterações que podem surgir nos dentes, ou até mesmo a sensibilidade dentária. Como recomendação, o paciente deve manter uma higiene bucal apropriada e manter visitas ao profissional de odontologia, mantendo sempre atualizado sobre o problema existente.

Conclui-se com a efetivação dessa pesquisa que é importante manter cuidados preventivos em relação a saúde bucal, buscando atendimento precoce e adequado com profissionais capacitados que saibam diagnosticar os diferentes defeitos nas estruturas dentárias existentes na literatura. Espera-se que ao demonstrar a importância de envolver um tratamento eficaz dentro de processo preventivo e educativo, possa moldar hábitos saudáveis de uso diário na população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. **Fundamentos de traumatismo dental: guia de tratamento passo a passo. 2. ed. Porto Alegre:** Artmed, 2001. p. 141-154.

ANUSAVICE KJ. Cerâmicas Odontológicas. In: Anusavice KJ, Shen C, Rawls HR. **Phillips materiais dentários.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 621-72.

ARDU S, DUC O, KREJEI I, PERROUD R. **Amelogenesis imperfecta: a conservative and progressive adhesive treatment concept.** OD. 2013; 38(3): 235-41.

AUGUSTO L, *et al.* Amelogênese imperfeita. **RGO-Rev Gaúcha Odontol.** 2005.

Azevedo GA, Magalhães APR, Martins W, Jardim Neto AV, Decurcio RA, Cardoso PC. **Reabilitação interdisciplinar de paciente com amelogênese imperfeita: relato de caso.** Inter JBD. 2018; 14(2):148-65. 21

Azevedo MS, Goettens ML, Torriani DD, Romano AR, Demarco FF. **Amelogênese imperfeita: aspectos e tratamento.** RGO. 2017; 61 (0): 491-6.

BONATO, V. V. B. Hipoplasia Dental: Revisão de Literatura. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre, 2010.

Borde BT, Araújo IRS, Valente AGLR, Tannure PN. Desafios no diagnóstico e tratamento da amelogênese imperfeita. **Odontol Univ.** 2018; 30 (2): 216-22.

BRAIDO, C. A.; YASSUDA, L. Y. W. Anormalidades de calcificação dentária. **Pediatr.Mod., São Paulo**, v. 26, n. 2, p. 103-116, mar./abr. 1991.

BRASIL. **Lei n. 8.080. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde; a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.** Brasília, 1991.

BRASIL. Ministério da Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. **Brasília: Ministério da Saúde**; 2012.

BRASIL. Secretaria Executiva do Ministério da Saúde. **Caderno de Informações de Saúde**, 2016. Disponível:http://cnes.datasus.gov.br/Lista_Es_Municipio.asp?VEstado=31&VCodMunicípio=310860&NomeEstado = Acesso em: 20 out. 2021.

BUSSELI JS, PASCOTTO RC. Reabilitação estética e funcional de um caso de amelogenese imperfeita. **R Dental Press Estét.** 2009; 6(1):44-55.

CAMPOS, F. C. C., FARIA, H. P., SANTOS, M. A. Planejamento e avaliação das ações em saúde. **2 ed.. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed**, 2010. 114 p.

CARVALHO RB, MEDEIROS UV, SANTOS KT, PACHECO FILHO AC. Influência de diferentes concentrações de flúor na água em indicadores epidemiológicos de saúde/doença bucal. **Cienc Saude Coletiva.** 2001.3509-38.

CASCAES AM, LEÃO AT, LOCKER D. Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida. In: Antunes JLF, Peres MA. **Epidemiologia da saúde bucal.** São Paulo: Santos; 2013. p.437-55.

Catani DB, Hugo FN, Cypriano S, Sousa MLR, Cury JA. Relação entre níveis de fluoreto na água de abastecimento público e fluorose dental. **Rev Saude Publica.** 2007 jun;41(5):732-9.

COUTINHO, T. C. L.; PORTELLA, W. **Hipoplasia de esmalte — tratamento com facetasestéticas e coras de aço.** RGO 1995, 43 (2): 89-92.

Cury JA. Uso do flúor e controle da cárie como doença. In: Baratieri LN, Andrada MAC, Vieira LCC, Ritter AV, Cardoso AC. **Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades.** São Paulo: Santos Editora; 2004. p. 33-68.

DE PAOLA, A. Odontopediatria - **Hipoplasia do Esmalte.** Curitiba, 2011. Disponível em: <http://www.depaolaodontologia.com.br/produtos.asp?cat=2&sub=Hipoplasia%20de%20Esmalte&link=Odontopediatria>. Acesso em 24 out. 2021.

DUARTE, D. A. *et al.* **Caderno de Odontopediatria: lesões traumáticas em dentes decíduos: tratamento e controle.** São Paulo: Santos, 2001. p. 37-42.

FEJERSKOV, O.; BAEUM, V.; MANJI, F. & MOLLER, I. J., 1994. **Fluorose Dentária.** São Paulo: Editora Santos.

Figueiredo RG, Moreira RF, Simões PS, Novaes SEA, Fonseca ACL, Miranda MS. Amelogenese imperfeita: A importância do diagnóstico precoce na saúde e no desenvolvimento do adolescente. Relato de caso. **Adolesc. Saude.** 2016; 13(2): 87-93.

HODGE, H.C. SMITH, F .A. Biological properties of inorganic fluorides. 36- 37- In: SIMONS, J. ed. Fluoride chemistry. **New York: Academic**, 1965. p.2-365.

Katchburian E, Arana V. Esmalte. In: Katchburian E, Arana V. **Histologia e embriologia oral.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 171-203.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos.** 6. ed. - 7. reimpr. - São Paulo: Atlas S.A, 2006.

- Lanza MDS, Albuquerque NAR, Zica Jss, Rocha WMSR, Ferreira RH, Lanza MD. Reabilitação funcional e estética de amelogênese imperfeita-relato de caso. **Inter JBD**. 2016; 12(2):164-71
- MACÊDO-COSTA, M. R. *et al.*. Habilidade dos odontopediatras e clínicos gerais em diagnosticar e tratar defeitos do esmalte. RGO - **Rev Gaúcha Odontol., Porto Alegre**, v. 58, n. 3, p. 339-343, jul./set. 2016.
- MARSILLAC, M. W. S. *et al.* Alterações na Amelogênese e suas Implicações Clínicas:Relatos de casos. **Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre**, v. 50, n. 1, p. 9-15, jan./abr., 2009.
- MELO TAF, BELTRÃO MCG, SPOHR AM. Amelogênese imperfeita – relato de caso. **Rev. Dent. on line** 2007, 7 (16): 104-09.
- MODESTO, A.; TANAKA, F. H. R.; FREITAS, A. D. & CURY, J. A., 1999. Avaliação da concentração de fluoreto na água de abastecimento público do município de Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Odontologia - ABO/RJ**, 56:217-221
- MONDELLI, J. *et al.* Microabrasão com ácido fosfórico. **Rev Bras Odontol**, 1995 Mai/Jun; L2 (3):20.
- Moreira RF, Figueiredo RG, Oliveira HE, Fonseca ACL, Miranda MS. **Immediate Desensitization in teeth affected by amelogenesis imperfecta**. **BDJ**, 2016; 27(3):359-62.
- NARVAI, P. C., 2000. **Cárie dental e flúor: Uma relação do séc. XX**. *Ciência e Saúde Coletiva*, 5:183-189.
- Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. Anormalidades dentárias. In: Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. **Patologia Oral e Maxilofacial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 53-112.
- NEVILLE, B.W.; DAMM, D.D.; ALLEN, C.M.; BOUQUOT, J.E. **Patologia oral & maxilo facial**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.479. 2019
- Organização Mundial da Saúde (OMS). **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. São Paulo: EDUSP; 2015.
- Passos RL. **Microdureza e análise estrutural de dentes com amelogênese e dentinogênese imperfeita**. [dissertação]. Brasília: UNB; 2013.
- PINTO, M. M. Alternativa estética para mancha de fluorose empregando técnicas de microabrasão e clareamento em adolescente. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.** 63 (2): p 130-133, 2009.
- PINTO, V. G., 1994. **Saúde Bucal, Odontologia Preventiva e Social**. 4a Ed. São Paulo: Editora Santos.
- Rajesh P, Prasad M, Haldal S. **Full mouth retrabilitation of a patient with amelogenesis imperfecta: a case report**. **Jioh**. 2014; 6(4): 76-9
- RIBAS, A. O.; CZLUSNIAK, G. D. Anomalias do esmalte dental: etiologia, diagnóstico e tratamento. **Publ UEPG Ci Biol Saúde** 2004; 10 (1): 23-35.
- Sabandal MM, Schäfer E. Amelogenesis imperfecta: review of diagnostic findings and treatment concepts. **Odontology**. 2016; 104(3):245-56.
- Saúde. 2 ed.. Belo Horizonte: **Nescon/UFMG, Coopmed**, 2016. 114 p.
- SEOW, W. K. Enamel hypoplasia in the primary dentition: a **review**. **J. Dent. Child**. 1991, 58 (6): 441-52.
- SHAFER, W. G.; HINE MK, L. E. V. Y. B. M. Distúrbios do desenvolvimento das estruturas bucais e

parabucais. IN: **Tratado de Patologia Bucal. 4ª ed. Rio de Janeiro:** Guanabara Koogan, 1987, cap.1, p. 02-79.

Silva W, Souza LO. A utilização de materiais adesivos no tratamento da amelogenese imperfeita. **Intel JBD.** 2012; 8(2):178-86.

Soares FF, Valverde LF, Silva RCR, Cangussu MCT. Prevalência e severidade de fluorose em escolares do município de São Francisco do Conde-BA, 2010. **Rev Odontol UNESP.** 2012 out;41(5):318-23.

SOUZA, J. B. *et al.* **Hipoplasia do Esmalte: tratamento restaurador estético.** **Robrac**, 18 (47) 2009.

Steve T, Benjamin PF, Marie-Cécile M, Chantal Ifi-Naulin, Ariane B, MD– M. Amelogenesis imperfecta: therapeutic strategy from primary to permanent dentition across case reports. **BMC Oral Health.** 2018; 18:108. Disponível em <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0554-y>.

Strauch S, Hahnel S. Restorative Treatment in Patients with Amelogenesis Imperfecta: **A Review. Journal of Prosthodontics**, 2018; 27: 618–23.

VILLENA, R. S.; CURY, J. A. & BASTOS, R., 1996. Avaliação da concentração de flúor de águas minerais comercializadas no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, 30:512-518.

APÊNDICE A – Ficha de avaliação TCC – não apresentado para banca

TÍTULO DO TRABALHO:

LESÕES DE MANCHA BRANCA: HIPOPLASIA DE ESMALTE, FLUOROSE DENTAL E AMELOGÊNESE IMPERFEITA, REVISÃO DE LITERATURA.

ALUNO(S): Geysel Veloso Pianissoli, Luana Ferreira Mendes, Tatiany Pereira Mendonça.

ORIENTADOR: Thekeane Pianissoli.

Verificação de Plágio.

<input type="checkbox"/> Foi constatado nesta obra plágio.	Observação: Caso constatado plágio total ou parcial da obra avaliada, o aluno receberá automaticamente a nota 0,0, sendo descartada a avaliação dos critérios seguintes.
<input type="checkbox"/> Plágio parcial (____%).	
<input checked="" type="checkbox"/> Não foi constatado plágio nesta obra.	

Critério 1: Trabalho escrito

Itens avaliados	Pontuação Máxima	Pontuação Obtida Orientador
Introdução: Apresenta e contextualiza o tema, a justificativa apresenta a relevância do trabalho para a área do curso; apresenta os objetivos (geral e específicos) que foram traçados para desenvolver o TCC;	0,5	0,4
Referencial teórico: Apresenta os elementos teóricos de base da área do conhecimento investigada, bem como a definição dos termos, conceitos e revisão teórica suficiente e pertinente ao referido campo do TCC.	2,0	4,0
Resultados Apresenta de forma clara os resultados, atendendo aos anseios do estudo, descrito nos objetivos e analisando de forma adequada. NO CASO DE REVISÃO DE LITERATURA, ESTE VALOR SERÁ SOMADO AO DE REFERENCIAL TEÓRICO.	2,0	-
Metodologia escrita de forma clara e objetiva, dos procedimentos metodológicos utilizados, coerentes com os objetivos do trabalho	1,5	1,5
Conclusões e Referências: Apresenta síntese do que foi realizado, de modo a expressar de forma concisa o que TCC, a sua contribuição pessoal para o tema, além de relacionar trabalhos futuros. A digitação é apresentada dentro das normas ABNT.	1,0	1,0
Uso correto e adequado da língua portuguesa: O texto está escrito com linguagem acadêmica, na 3ª pessoa, coeso e coerente, sem erros de ortografia e concordância, na norma culta. As citações (diretas e/ou indiretas) estão com formatação adequada, com as devidas referências aos autores, conforme ABNT.	1,0	0,9
Contribuição teórica ou teórico-prática do trabalho para a área de conhecimento com no mínimo 10 referências, sendo 5 referências atualizadas (últimos 5 anos), diante do tema proposto para o estudo.	1,0	1,0
A formatação está adequada ao proposto, com todos os elementos do artigo: Resumo, Introdução, Desenvolvimento (Referencial Teórico, Metodologia, Resultados) ou (Referencial Teórico – revisão da literatura), Conclusão e Referências	1,0	0,7
Total* Critério 1	10,0*	9,5

Considerando a avaliação dos critérios e itens acima, este trabalho foi:

aprovado reprovado

NOTA FINAL: 9,5

Nova Venécia/ES, 24 de Novembro de 2021.

Assinatura do Orientador



APÊNDICE B – FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURSO Odontologia

TÍTULO DO TRABALHO: LESÕES DE MANCHA BRANCA: HIPOPLASIA DE ESMALTE, FLUOROSE DENTAL E AMELOGÊNESE IMPERFEITA, REVISÃO DE LITERATURA.

ALUNO(S): Geyse Veloso Pianissoli, Luana Ferreira Mendes, Tatiany Pereira Mendonça.

ORIENTADOR: Thekeane Pianissoli

Data	Atividades realizadas	Atividades a serem desenvolvidas	Assinatura DOS ALUNOS
13/09/21	Revisão do Projeto realizado no semestre 2021/1.	Revisão do Referencial Teórico. Verificação e Inclusão de no mínimo 10 referências, sendo 5 referências atualizadas (últimos 5 anos), diante do tema proposto para o estudo	ENCONTRO ONLINE VIA TEAMS
27/09/21	Correção e ajustes do referencial teórico.	Desenvolvimento da Metodologia e Método da Pesquisa. Atualização dos procedimentos metodológicos utilizados; Coerência com os objetivos do trabalho;	ENCONTRO ONLINE VIA TEAMS
05/10/21	Verificação da metodologia e métodos da pesquisa;	Construção das considerações finais e conclusão do trabalho de conclusão de curso;	ENCONTRO ONLINE VIA TEAMS
19/10/21	Correção das Considerações Finais e da Conclusão;	Desenvolvimento da Introdução e Resumo;	ENCONTRO ONLINE VIA TEAMS
09/11/21	Correção da Introdução e Resumo;	Verificação e formatação das normas Técnicas;	ENCONTRO ONLINE VIA TEAMS
Encontros programados para o semestre: 05		Total de Presenças:	05
		Total de Ausências:	-

Assinatura do ORIENTADOR:



APÊNDICE C – DECLARAÇÃO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

DECLARAÇÃO

Eu, Thekeane Pianissoli, professora do CURSO DE ODONTOLOGIA, sirvo-me da presente para DECLARAR, para todos os fins que sou o orientador(a) do TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO COM TÍTULO: **LESÕES DE MANCHA BRANCA: HIPOPLASIA DE ESMALTE, FLUOROSE E AMELOGÊNESE IMPERFEITA, REVISÃO DE LITERATURA.**

DOS ALUNO(S): Geysel Veloso Pianissoli, Luana Ferreira Mendes, Tatiany Pereira Mendonça.

Nome do aluno	Assinatura do aluno
Geysel Veloso Pianissoli	online
Luana Ferreira Mendes	Online
Tatiany Pereira Mendonça	online

Os alunos acima relacionados se responsabilizam em elaborar o TCC, respeitando os princípios da moral e da ética e a não violação de qualquer direito de propriedade intelectual sob pena de responder civil, criminal, ética e profissionalmente pelos seus atos.

Data: 24/11/2021

Assinatura do professor

