

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

LOHANNA ALVES BARBOSA

TAINARA TEIXEIRA DIORIO

AGENESIAS DENTÁRIAS MÚLTIPLAS E PLANEJAMENTO
REABILITADOR: RELATO DE CASO

VOLTA REDONDA

2022

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

AGENCIAS DENTÁRIAS MÚLTIPLAS E PLANEJAMENTO
REABILITADOR: RELATO DE CASO

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Alunos: Lohanna Alves Barbosa

Tainara Teixeira Diorio

Orientadora: Carolina Hartung Habibe

VOLTA REDONDA

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

D593a Diorio, Tainara Teixeira

Agnesias dentárias múltiplas e planejamento reabilitador: relato de caso. / Tainara Teixeira Diorio; Lohanna Alves da Silva Barbosa. – Volta Redonda: UniFOA, 2022.

36 p. II

Orientador (a): Profa. Carolina Hartung Habibe

Co-orientador (a): Profa. Rosiléa Chain Hartung Habibe

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2022.

1. Odontologia - TCC. 2. Anomalia dentária. 3. Agnesia – diagnóstico e tratamento. 4. Radiografia panorâmica. I. Habibe, Carolina Hartung. II. Habibe, Rosiléa Chain Hartung. III. Centro Universitário de Volta Redonda. IV. Título.

CDD 617.6

FOLHA DE APROVAÇÃO



Trabalho de Conclusão do Curso intitulado Anomalias dentárias e estudo das agenesias durante a fase de dentição mista.

Elaborado por: Lohanna Alves Barbosa e Tainara Teixeira Diorio

E apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia.

Aprovada em 08 de outubro de 2022

Banca Avaliadora:

.....
Prof.^a Alice Rodrigues Feres de Melo

.....
Prof.^o Carolina Hartung Habibe

.....
Prof.^a Doutora Rosiléa Chain Hartung Habibe

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho aos nossos pais que nos deram todo apoio e incentivo, foi necessário para que pudéssemos chegar até aqui, e, a nossa família e amigos que acompanharam e torceram para que esse sonho realizasse. Dedicamos a Deus por todo esse caminho trilhado.

AGRADECIMENTOS

Eu, Tainara, agradeço, primeiro, a Deus por ter me guiado para o caminho certo, por me conceder a oportunidade de estudar, pelo apoio emocional e espiritual, que através da minha fé consegui ultrapassar os obstáculos durante o curso. Quero agradecer a minha família, que graças ao esforço de todos, estou concluindo a Graduação dos meus sonhos, em especial aos meus pais, minha avó Cida e meu tio Rafael que me deram apoio e incentivo, durante o curso e pelo esforço investido na minha educação. Obrigada por estarem sempre presentes em minha vida, por acreditarem na minha capacidade, e assim, me fizeram chegar até aqui e começar uma nova carreira. Tenho orgulho de fazer parte desta família, pois se não fosse por vocês eu não teria feito o curso de odontologia. Agradeço, também, ao meu filho Thales, pelo seu amor incondicional, confiança, carinho e paciência bem como compreender a minha ausência nessa trajetória durante cinco anos.

Eu, Lohanna, agradeço, primeiramente à Deus por ter concedido saúde e força para conseguir terminar essa etapa. Agradeço às três mulheres da minha vida, a Leandra, minha mãe, Maria Oneida, minha tia e a Adriana minha madrinha, pelo suporte, carinho, atenção e motivação, sem elas não seria possível, também aos amigos da faculdade, que foram essenciais nessa trajetória.

Agradecemos à professora Roberta, que nos orientou desde o início até o momento da apresentação, pelo apoio, carinho e atenção que foram essenciais para nossa motivação, diante das dificuldades que surgiram durante a elaboração deste projeto e dessa forma, o seu empenho contribuiu para o nosso desenvolvimento na realização deste trabalho; por esse motivo, temos orgulho, respeito e admiração pelo seu profissionalismo, e também à orientadora Carolina Hartung que nos guiou e dedicou sua atenção para as pesquisas e a conclusão do trabalho de TCC, uma profissional incrível. Agradecemos, por fim, à Universidade Unifoa por proporcionar ensino de qualidade e aos docentes por trazerem experiências, conhecimento e pelo comprometimento com os alunos.

EPÍGRAFE

“Somos livres para decidir sobre nossos atos, muito embora nos tornemos escravos de suas consequências.”

Chico Xavier

RESUMO

Agenesia dentária consiste em uma anomalia de desenvolvimento, que resulta na alteração do número de dentes presentes na cavidade bucal, muito comum na população. É uma anomalia de desenvolvimento que consiste na redução numérica dos elementos dentários e é considerada uma das anomalias dentais mais frequentes no ser humano, sendo resultante de alterações ocorridas durante os estágios iniciais da odontogênese. De acordo com o número de ausência de dente pode receber outras denominações como hipodontia, oligodontia e anodontia. Na maior parte das vezes, o diagnóstico é realizado por achados radiográficos como a técnica panorâmica, sendo assim um exame fundamental para detecção dessa anomalia e quando realizado precocemente permite uma conduta clínica ideal. O objetivo desse estudo é dissertar sobre o tema agenesias dentárias através de uma revisão de literatura e apresentar o relato de caso de um paciente de 16 anos que apresenta agenesia de 8 elementos dentários permanentes.

Palavras-chave: Anomalia dentária; Tipos de Alterações; Radiografia Panorâmica; Agenesia; Diagnóstico e Tratamento.

ABSTRACT

Tooth agenesis consists of a developmental anomaly, which results in a change in the number of teeth present in the oral cavity, which is very common in the population. It is a developmental anomaly that consists of the numerical reduction of dental elements and is considered one of the most frequent dental anomalies in humans, resulting from changes that occur during the early stages of odontogenesis. According to the number of missing teeth, it can receive other denominations such as hypodontia, oligodontia and anodontia. In most cases, the diagnosis is made by radiographic findings such as panoramic, thus being a fundamental exam for the detection of this anomaly and, when performed early, allows an ideal clinical conduct.

Keywords: Tooth Abnormalities, Anodontia; Radiography, Panoramic; Odontogenesis; Case Reports.

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1: Agenesia dos incisivos lateral.....	14
Figura 2: Ausências múltiplas de desenvolvimento de dentes permanente.....	15
Figura 3: Ausências múltiplas de desenvolvimento de dentes permanente.....	21
Figura 4: Intraoral - oclusão anterior.....	25
Figura 5: Intraoral - oclusão lado direito.....	25
Figura 6: Intraoral - oclusão lado esquerdo.....	25
Figura 7: Panorâmica.....	26
Figura 8: Intraoral- Agenesia lado direito.....	26
Figura 9: Intraoral - Agenesia lado esquerdo.....	27
Figura 10: Intraoral – fechamento dos espaços dos pré-molares superior (14 e15) lado direito.....	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS: Organização Mundial de Saúde

BRH: Bainha epitelial radicular de Hertwig

CoEPs: Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos

CAAE: Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

UniFOA: Centro Universitário de Volta Redonda

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A Parecer Consubstanciado do CoEPs.....	33
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 REVISÃO DA LITERATURA	15
2.1 Classificação das anomalias dentárias	15
2.1.1 Odontogênese	16
2.1.2 Agenesia Dentária.....	17
2.1.3 Etiologia da Agenesia Dentária.....	18
2.1.4 Prevalência	19
2.1.5 Diagnóstico	20
2.1.6 Tratamento	21
3 RELATO DE CASO	25
DISCUSSÃO	28
4 CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS	
ANEXOS	33

1 INTRODUÇÃO

Agenesia dentária é uma anomalia de número, que ocorre com frequência nos seres humanos, sua origem ainda é desconhecida, ela causa um grande impacto na vida do portador dessa anomalia, tanto pela requisição estética como pela alteração funcional muitas vezes presente. Para o cirurgião dentista o tratamento muitas vezes se apresenta complexo e desafiador (BORBA et al., 2010; SALGADO, MESQUITA e AFONSO, 2012; FERNANDES, OLIVEIRA e COSTA, 2015).

As agenesias dentárias têm uma maior prevalência na dentição permanente, sendo menos frequente na dentição decídua (ZAGO, 2016). A anomalia ocorre durante as fases de iniciação e proliferação do desenvolvimento dentário durante a odontogênese, no qual esse distúrbio pode ser ocasionado devido á falha no processo de indução da lâmina dentária ou na multiplicação celular, responsável pelo desenvolvimento dos brotos dentários (SHNEIDER, 1990).

Essas ausências dentárias podem ocorrer por diversos fatores etiológicos, como: ruptura localizada dos germes dentários, fatores hereditários, mudanças na evolução humana e associação com outras síndromes, como Síndrome de Downs e Displasia Ectodérmica Hereditária (SOUZA et al, 2012). E, dentre os fatores etiológicos destacam-se os nutricionais, traumas locais, radiações, associação com doenças virais como rubéola ou certos distúrbios endócrinos. A hereditariedade tem sido o fator de destaque (FERREIRA E FRANZIN, 2014).

Os estudos mostram que os dentes mais acometidos por agenesia são os terceiros molares, seguindo pelos segundos pré-molares inferiores, logo os incisivos laterais superiores e segundos pré-molares superiores (GARIB; ALENCAR, 2013; NEVILLE ET AL; 2016; MARTINS, 2018).

Importante fazer o diagnóstico durante a fase de dentadura mista, pois permite que o profissional considere o maior número de possibilidades disponíveis de tratamento, além de evitar má oclusão. Essa conduta preventiva pode ser através de procedimentos que incluem exames clínicos e radiográficos completos e detalhados, e uma ação multidisciplinar, para que seja feito um planejamento adequado e efetivo (RIBAS, 2014).

O objetivo desse estudo foi abordar o tema agenesia dentária, etiologia, prevalência e tratamentos realizando uma revisão de literatura sobre o tema utilizando as diversas bases de dados científicos disponíveis e relatar o caso de um paciente do gênero masculino que apresenta agenesia de múltiplos elementos dentários permanentes.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Classificações das anomalias dentárias

As anomalias dentárias podem ser classificadas em congênitas, hereditárias e adquiridas. A origem das anomalias congênitas ocorre na fase embrionária durante a formação intrauterina, o feto sofre algum tipo de alteração no seu desenvolvimento e o defeito pode se manifestar anos após o nascimento. (FREITAS, et al., 2012).

As anomalias hereditárias ocorrem devido às alterações nas células de diferenciação gerando sua modificação. A anomalia adquirida ocorre após o nascimento devido a fatores etiológicos em virtude de infecções, traumatismos entre outros fatores, (FREITAS, et al., 2012).

De acordo com Organização Mundial de Saúde (OMS), existe classificação das alterações dentárias de desenvolvimento de acordo com seus distúrbios envolvidos, essas características são variações no tamanho, estrutura e forma dos dentes (GUPTA, et al., 2011).

Alterações de tamanho estão relacionadas ao aumento ou diminuição do elemento dentário e as alterações de número podem ser por excesso de dentes ou falta de elementos de série. A ausência de um elemento dentário é chamada de agenesia. (NEVILLE, 2009; SILVA, et al., 2013; CARVALHO et al., 2014). (Figuras 1 e 2).



Figura 1: Agenesia dos incisivos laterais
Fonte: NEVILLE, et al., 2016



Figura 2: Ausências múltiplas de desenvolvimento de dentes permanentes
Fonte: NEVILLE, et al., 2016

2.1.1 odontogênese

Nesse contexto, para melhor entendimento da fase de desenvolvimento dentário, há o período chamado de odontogênese, que é dividida de acordo com suas fases: lâmina dentária, botão, capuz, campânula, formação da coroa e raiz. O que marca o início da fase é chamado de botão, inicia-se sempre após a formação da lâmina dentária a partir do epitélio oral. Nesta fase ocorre o espessamento do epitélio, proliferação das células formando projeções correspondentes a botões, que invaginam em direção ao ectomesênquima subjacente (KATCHBURIAN; ARANA, 2004; GOVORKO et al.; 2010).

A odontogênese tem todo um processo mecanizado e complexo, quando acontecem alguns distúrbios nesse processo pode causar anormalidades, ocasionando em alterações na formação do número normal de dentes (CASTRO et al; 2006; AL-ANI et al; 2017; FERREIRA et al; 2014)

No período da odontogênese os elementos dentários são formados e esse é um fenômeno complexo de indução, que é capaz de unir células e moléculas, os quais dão origem aos elementos dentários. Durante as fases da odontogênese, são envolvidas várias espécies de genes que determinam a forma, número tamanho e posição do elemento dentário e, esses genes, podem sofrer mutações devido às condições metabólicas, patológicas, ambientais que podem apresentar alteração durante a fase de desenvolvimento, e como consequência dessa alteração, o resultado são as anomalias

dentárias. Embora não haja clareza sobre esse assunto, sabe-se que a formação do dente depende de interações do epitélio oral com o ectomesênquima, que são derivados das células da crista neural. (MAFRA, et al., 2012; YAMUNADEVI et al., 2015).

Nesse âmbito, na fase de desenvolvimento, diversos tipos de anomalias, acontecem, como exemplo a agenesia dentária, que é uma alteração que ocorre principalmente, no período de desenvolvimento da lâmina dental decorrente de distúrbios ocorridos durante as fases de iniciação e proliferação do desenvolvimento dentário, tem início entre a sexta e sétima semana de vida intrauterina e consiste em um processo de interações entre o epitélio oral e o ectomesênquima (SCAREL et al. 2003).

Essa anomalia pode ser ocasionada devido à falha no processo de indução da lâmina dentária (período de iniciação) ou na multiplicação celular, responsável pelo desenvolvimento dos brotos dentários (período de proliferação). A ausência congênita de dentes resulta da não-iniciação ou de uma interrupção na proliferação celular da lâmina dentária. (SCHNEIDER, 1990).

2.1.2 Agenesias dentárias

A agenesia dentária também definida como ausência congênita é considerada a anomalia de desenvolvimento dentário mais frequente no ser humano e consiste na ausência de um ou mais dentes (LARMOUR et al. 2005; GARIB et al. 2009).

No entanto, os termos mais comuns a serem utilizados para se referir à ausência dentária, como ausência congênita de dentes são hipodontia, oligodontia e anodontia, variando de acordo com o número de dentes faltantes. (VASTARDIS, 2000; PAULA; FERRER, 2007).

Classificada em hipodontia, oligodontia ou anodontia, as agenesias dentárias são assim denominadas com base no número de dentes ausentes sendo a agenesia de um a seis dentes, exceto os terceiros molares, denominada hipodontia, oligodontia de mais de seis dentes, também sem incluir a ausência dos terceiros molares e Anodontia a agenesia de todos os dentes (VASTARDIS, 2000; SEJDINI; ÇERKEZI, 2018).

Essa anomalia não ocorre de forma isolada, pode vir acompanhada com outras anomalias, como transposição, impactação, atraso de desenvolvimento decíduos retidos. (AL-ABDALLAH et al., 2015)

A hipodontia pode estar associada a anomalias congênitas ou síndromes, como síndrome de Down e displasia ectodérmica, devido ausência da formação de parte dos botões epiteliais a partir da lâmina dentária. Boa parte dos casos primários da hipodontia apresenta-se por herança autossômica dominante, penetrância incompleta e expressividade variável, enquanto a minoria apresenta padrão recessivo ou ligado a gênero (NEVILLE, 2009).

Ausência total dos elementos é rara, quando acomete as duas dentições e geralmente tem sua origem associada às síndromes como displasia ectodérmica hereditária. (SALZEDAS et al. 2006). Pessoas com agenesia podem encontrar impactações dentárias discrepâncias de tamanho e ausência de outros elementos dentários (WOODWORTH et al. 1985).

Conforme a evolução da nossa espécie, a face e os maxilares tendem a reduzir de tamanho no sentido anteroposterior. Ocorre a diminuição do espaço adequado para acomodar os dentes, fazendo com que o último dente de cada série desapareça como os terceiros molares segundos pré-molares e incisivos laterais superiores. (FURQUIM et al. 1997; MACEDO et al. 2008)

Esse processo não ocorre de uma hora para outra. Ao longo das gerações a evolução da espécie humana apresenta as primeiras mudanças como por exemplo a presença da microdontia, e nas gerações seguintes essa série de dentes pode não se formar (KRECZI et al; 2011).

Neville et al. (2001), acreditam que as ausências dentárias podem acarretar um problema de más oclusões, dificuldade na função mastigatória, dificuldade na pronúncia correta das palavras e comprometimento na parte estética do paciente, essas complicações podem afetar tanto a autoestima como a vida social do indivíduo.

2.1.3 Etiologia

Ferreira e Franzin (2014), concluíram que a causa da agenesia dentária não foi definida, mas são consideradas multifatorial, incluindo-se pré-disposição genética,

fatores externos e associação com síndromes. Entre os fatores etiológicos da hipodontia destacam-se os nutricionais, traumáticos, infecciosos, hereditários, ruptura do germe dentário, traumas locais e radiações.

Foi feito um estudo para apurar a hipodontia com uso de drogas como cigarro durante a gestação e consumo de álcool e cafeína, observou-se que o uso de 10 ou mais cigarros durante a gestação foi significativo de uma maior probabilidade de ter uma criança com hipodontia. O consumo de álcool e cafeína não foi significativo (AL-ANI et al; 2017 a).

A herança genética ainda tem sido o principal fator da agenesia dentária e sua evolução está ligada com a modificação no processo de formação e desenvolvimento da lâmina e dos consecutivos germes dentários (CASTRO et al; 2006; AL-ANI et al; 2017b; FERREIRA et al; 2014).

As principais moléculas sinalizadoras que são determinantes em relação ao posicionamento e forma dos dentes são MSX1, MSX2, DLX1, DLX2, BARX1 E PAX (MILETICH; SHARPE, 2003).

Foi observado quando o gene MSX1 sofre modificações, incluindo uma que leva a alterações de aminoácidos e outras no gene PAX9, foram detectadas como falhas causadoras pela ausência de molares permanentes e segundo pré-molares, outros estudos feitos foi observado que esses genes MSX1 e PAX9 podem alterar o tamanho do dente (KIRAC et al., 2016).

Modificações do gene LRP6 estão relacionadas com as agenesias dentárias (OCKLELOEN et al., 2016).

2.1.4 Prevalência

Agenesia é uma anomalia que é considerada a mais frequente no ser humano, cerca de 25% da população, vários fatores podem influenciar como idade, sexo, arcada dentária e lado dentário, variando muito de acordo com a população estudada (MACEDO et al., 2008; FARIA, 2003).

A agenesia dentária acontece com mais frequência no gênero feminino e mais recorrente na mandíbula que na maxila (PINHO, et al 2010; SANTOS et al 2006). Entre os dentes mais acometidos estão os terceiros molares, seguido dos segundos pré-molares inferiores e incisivos laterais superiores, as agenesias dentárias são frequentes bilateralmente, de forma simétrica, tirando os incisivos laterais superiores que se encontram ausentes unilateralmente, sendo lado esquerdo mais acometido que o direito (FURQUIM, 2003; MACEDO et al. 2008).

Garib et al em 2010 mostraram uma baixa dominância de agenesia em negros comparados aos brancos, já os asiáticos têm uma alta prevalência de agenesias dentárias.

Jovens que foram identificados com agenesia na dentição decídua têm 50% de chance de não ter os sucessores permanentes (VILELA, 2012).

A Hipodontia é um dos distúrbios de desenvolvimento dentário mais comum, com prevalência variando de 3% a 10% em dentes permanentes, com aumento de 20% se for considerado a ausência dos terceiros molares (NEVILLE, et al. 2001)

A anodontia é rara e, em muitos casos, está associado a indivíduos portadores da displasia ectodérmica hipoidrótica hereditária. Quando está relacionado a dentes decíduos o mais comum são os incisivos laterais superiores e pré-molares associado também ao sucessor permanente (HALL, 1083; MEON, 1992).

A oligodontia na dentição decídua não é comum com prevalência estimada de 0.25%. (VASTARDIS,2000). Apenas 1% das crianças têm ausências na dentição decídua e quando concretizado, os elementos acometidos são os incisivos laterais superiores, incisivos centrais superiores e primeiro molar decíduo (MOYERS, 1991).

2.1.5 Diagnóstico

Durante o exame clínico é importante analisar alguns sinais, como uma retenção prolongada do dente decíduo, o atraso da cronologia de erupção e a ausência de elevação da mucosa labial e palatina (CAPPELLETTE et al 2008)

A agenesia nem sempre vai ser detectada apenas por um exame clínico, sendo necessário recorrer a um exame radiográfico (FERRER, 2007).

Considerada um dos exames mais utilizados no dia a dia na área odontológica a radiografia panorâmica apresenta inúmeras vantagens, como baixa taxa de radiação, fácil execução e tem uma visualização total dos arcos dentários em uma única tomada radiográfica auxiliando no diagnóstico de todo o complexo maxilo mandibular (TAVANO, 2002).



Figura3: Ausências múltiplas de desenvolvimento de dentes permanentes
Fonte: NEVILLE, et al., 2016

É essencial fazer o diagnóstico precoce e, principalmente na fase dentária mista, esse tipo de anomalia exige do dentista uma conduta preventiva incluindo exames clínicos e radiográficos completos e detalhados junto com uma equipe multidisciplinar para ter opções adequadas para fazer um bom planejamento do tratamento, a fim de reestabelecer as funções mastigatórias, fonética e estética (CARVALHO; RODINI, 2003; SANTOS et al.2006)

Quanto mais jovem o paciente for diagnosticado, mais possibilidades para desenvolver um tratamento individualizado e correto (FINES et al 2003).

2.1.6 Tratamento

Ausências dentárias podem desencadear problemas clínicos incluindo má oclusão, problemas estéticos, alterações funcionais e até mesmo problemas psicológicos (YEMITAN et al., 2016)

As agenesias dentárias podem desencadear problemas oclusais ou periodontais, principalmente se for à região posterior da boca exceto os terceiros molares. Além disso, podem gerar uma oclusão traumática, inclinações dos dentes vizinhos, ou ainda, o surgimento de diastemas que podem gerar impactação alimentar, com cons danos ao periodonto (OLIVEIRA; CONSOLARO; HENRIQUES, 1991).

A escolha do tratamento não deve ser feita baseado em experiência. São vários os fatores que estão interligados que limitam as diversas opções de tratamento, como a idade do paciente, as expectativas do paciente e dos pais em casos de indivíduos jovens, a relação canina e molar, o overjet dos incisivos, padrão facial, inter-relação dos arcos esqueléticos, configuração do arco dentário, inclinação dentária, forma e tamanho dos dentes, contato incisal, overbite e overjet, contorno das margens gengivais, linha do sorriso, forma dos lábios e os resultados estéticos. Cada caso tem sua indicação, e o profissional tem que explicar para o paciente o tratamento mais indicado. Os tipos de tratamento incluem ortodontia, próteses fixas, implantes osteo integrados em associação com próteses fixas ou próteses removíveis provisórias ou não. As próteses fixas, geralmente, não são indicadas para crianças devido ao risco de exposição da polpa durante o preparo e porque no futuro o crescimento ósseo pode levar a anquilose dos dentes retidos em conjunto pela prótese e infra oclusão. Da mesma forma, não se recomenda o uso de implantes antes do crescimento ósseo ser finalizado, com exceção de pacientes que possuem anodontia. Por estes motivos, uma prótese removível provisória muitas vezes é recomendada em crianças e adultos jovens, enquanto a maturação dentária e esquelética não está completa (FURQUIM, 2003).

Quando ocorre agenesia de incisivos laterais, o tratamento tem duas indicações, utilizar aparelho ortodôntico para abertura de espaço e fazer uma reabilitação naquele espaço com uma peça protética, ou utilizar aparelho ortodôntico para fechamento do espaço e substituir o incisivo lateral pelo canino. Em ambos os tratamentos precisa considerar algumas questões, como idade, oclusão, padrão facial, o sorriso, perfil socioeconômico e a expectativa do paciente. (CHAVES, 2016)

Os principais tratamentos para agenesia consistem nos fechamentos de espaços e reanatomização estética para adquirir forma do dente ausente ou reabertura, e manutenção dos espaços com posterior reabilitação protética (ARMBRUSTER et al. 2005).

O fechamento de espaço é uma das melhores opções dos profissionais, dessa forma elimina a opção de prótese dentária ou futuramente um implante. (KOKCHI et al. 2011). Estudos realizados por Woodworth, Sinclair e Alexander (1985), concluíram que os fechamentos de espaços ortodônticos em incisivos laterais superiores dos pacientes observados, houve uma tendência para classe III, desse jeito foi indicado o uso de máscara facial para evitar prejuízos no perfil.

A vantagem do fechamento de espaço tem como consequência melhorar a condição periodontal se comparando com os pacientes tratados com manutenção de espaço e reabilitação protética. (ALMEIDA et al. 2002)

Abertura de espaço ou manutenção do espaço pode ser apresentada como uma ótima opção devido o progresso da implantodontia e pela possibilidade de preservar o osso alveolar e estrutura dental (RICHARDSON et al. 2001).

Ribas (2014) fala que tratamento de abertura de espaço tem indicação quando existe uma ausência de overjet, quando é Classe I sem ausência de espaço, arco inferior alinhado, espaços intra-arcos e em pacientes com agenesia dentaria bilateral e unilateral. Tem contra-indicação em pacientes que tem uma protrusão acentuada dento-alveolar e perfil convexo.

As vantagens da abertura de espaço têm um alcance satisfatório em relação à parte funcional com necessidade mínima de reconstrução dentária e o tratamento reduzido. (MACEDO et al.2008). As desvantagens são o alto custo, as manutenções que são feitas periodicamente, e o acúmulo de placas e doenças periodontais. (ROSA et al. 2001). Alguns autores acham melhor que o tratamento ortodôntico para fazer abertura de espaço deve começar depois dos 13 anos, para evitar atrofia óssea.

No caso de indicação para instalar o implante, é preciso ser avaliado cuidadosamente, principalmente se o paciente estiver em fase de crescimento ósseo, pois o implante pode atrapalhar desenvolvimento do processo alveolar (FINES et al. 2003). De acordo com Russel, (2001) manter os dentes decíduos na arcada até fazer o implante é muito importante para ter a preservação do osso alveolar.

De acordo com estudos, idade certa para instalar os implantes é após formação total do crescimento facial vertical, para ter certeza é feito uma bateria de radiografias para

comparar. Esse crescimento vai até os 17 anos de idade para pacientes do sexo feminino e 21 para pacientes do sexo masculino. Para ter uma certeza de que pode realizar os implantes e que não venha interferir na estética, é imprescindível se atentar em alguns pontos para a cirurgia dos implantes, como tamanho das papilas, quantidade de rebordo alveolar que resta, proximidade das raízes dos dentes vizinhos que podem estar no limite, altura gengival também pode estar diferente e o paciente pode ser jovem. (FERREIRA E FRANZIN 2014).

Após elaborar um planejamento de tratamento, é importante a comunicação do profissional com paciente sobre as opções, indicações que foram apresentados para o caso dele, a relação do custo-benefício, duração, riscos, complicações e possibilidades de tratamentos depois da ortodontia. (ARMBRUSTER et al 2005).

3 RELATO DE CASO

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Volta Redonda (CoEPs) - UniFOA, com número CAAE 63678822.7.0000.5237 e aprovado em 13/09/2022 (Anexo A).

Paciente G.M.S., gênero masculino, leucoderma, 11 anos, junto com sua mãe buscaram atendimento para tratamento ortodôntico, no mês de julho de 2017.

No exame físico intraoral foi detectado anormalidades no desenvolvimento dentário, sendo assim, foi solicitada documentação ortodôntica incluindo fotos intra e extraorais, análise cefalométrica e radiografias panorâmica e cefalométrica de perfil.

Os exames foram analisados e pode-se observar:

- Fotografias intraorais: Ausência dentária correspondente ao elemento 12 com falta de espaço na região que foi ocupado pelo dente vizinho canino superior direito. Presença de incisivos centrais decíduos inferiores clinicamente sugerindo ausência dos elementos 31 e 41. Paciente com má oclusão de mordida aberta posterior direita (Fotos iniciais em julho de 2017 Figura 4, 5 e 6) Radiografia panorâmica inicial 2017 (Figura 7)



Figura 4: Intraoral - Oclusão anterior (2017)



Figura 5: Intraoral - Oclusão lado direito



Figura 6: Intraoral - Oclusão lado esquerdo

- Radiografia panorâmica: Ausência dos germes dos elementos 12, 14, 15, 25, 35, 31, 41 e 45. Atraso de desenvolvimento dos pré-molares 24, 34 e 44 e dos quatro segundos molares, com elemento 37 posicionado mais distalmente do que o habitual. (Figuras 7).



Figura 7: Panorâmica

Após o exame clínico intraoral e análise da radiografia panorâmica foi dado o diagnóstico que o paciente possui oligodontia incluindo os elementos 15, 14, 12, 25, 35, 41, 45 e 31, e então um plano de tratamento foi elaborado.

De acordo com o plano de tratamento visando adequação da função e estética do paciente foi realizada a programação dos fechamentos dos espaços dos elementos 15 e 25 e abertura e manutenção do espaço dos elementos 14, 12, 35, 31, 41 e 45 para reabilitação posterior ao tratamento ortodôntico com implantes dentários (Figura 8, 9, 10, 11 e 12 mostrando a etapa atual do tratamento ortodôntico).



Figura 8: intraoral –Oclusão anterior



Figura 9: intraoral – Oclusão direita



Figura 10: Intraoral – Oclusão esquerda



Figura 11: Intraoral – Oclusal Superior

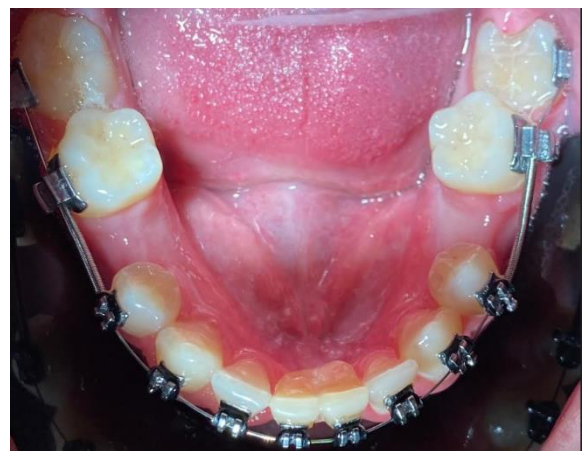


Figura 12: Intraoral: Oclusal Inferior

Para estabelecer estética durante o período do tratamento ortodôntico foram confeccionados provisórios dos elementos anteriores 12, 31 e 41. Foram utilizados dentes de estoque de cor semelhante ao dente natural do paciente e estes foram apoiados e presos no fio ortodôntico e mucosa do paciente.

Dentro do planejamento inicial os espaços dos elementos 31, 41, 35, 45 e 12 serão mantidos para a realização de implantes e reabilitação definitiva, mas se ao final do tratamento ortodôntico o paciente não tenha maturidade óssea para a realização dos implantes, serão realizadas próteses adesivas e /ou removíveis para estabilização dos espaços e resolução estética momentânea.

Nos dentes anteriores foi indicado provisório para devolver a estética e futuramente iniciar protocolo de implante, mas a adaptação do provisório no aparelho ortodôntico pode ser desconfortável para o paciente em relação a estética. A confecção do provisório pode ocorrer em qualquer fase de tratamento, por esse motivo, quando o paciente é infantil e ainda não atingiu a fase de maturidade óssea o provisório se torna a melhor indicação.

4 DISCUSSÃO

A ausência congênita de um elemento dentário é chamada de agenesia. (LARMOUR et al. 2005; NEVILLE, 2009; GARIB et al. 2009 SILVA, et al., 2013; CARVALHO et al., 2014)

A agenesia dentária é a anomalia de desenvolvimento dentário mais frequente no ser humano (LARMOUR et al. 2005; GARIB et al. 2009; NEVILE, 2009) e sua origem ainda é desconhecida (MACEDO et al. 2008; FARIA, 2003). Essa alteração de desenvolvimento pode estar ligada a vários fatores como idade, sexo, presença de síndromes, arcada dentária, hereditariedade, fatores nutricionais, traumas locais, radiações, associação com doenças virais como rubéola ou certos distúrbios endócrinos (FREITAS, et al., 2012; FERREIRA; FRANZIN, 2014), e o gênero feminino é mais frequente afetado sendo mais recorrente na mandíbula (PINHO, et al 2010; SANTOS et al 2006). A maior prevalência está na dentição permanente, sendo menos frequente na dentição decídua (ZAGO, 2016). No relato apresentado não havia agenesias na dentição

decídua, mas na dentição permanente ambas as arcadas foram acometidas com a ausência de 8 elementos sem considerar os terceiros molares sendo classificada então de oligodontia. O paciente era do sexo masculino e não foram detectados outros casos na família de agenesias, bem como foi descartado alguma alteração genética ou cromossômica não sendo este um paciente sindrômico. Alterações nutricionais, traumas e doenças virais com complicações severas a moderadas não foram relatadas pela responsável.

Dentro a classificação das agenesias dentárias a hipodontia é apontada como a ausência de um até seis dentes, a oligodontia a ausência de mais de seis dentes e a ausência total de dentes denominada anodontia (VASTARDIS, 2000; SEJDINI; ÇERKEZI, 2018).

Entre os dentes mais acometidos estão os terceiros molares, (ANTONIAZZI et al., 1999; FURQUIM, 2003; MACEDO et al. 2008), seguido dos segundos pré-molares inferiores e incisivos laterais superiores, as agenesias dentárias são frequentes bilateralmente, de forma simétrica, tirando os incisivos laterais superiores que se encontram ausentes unilateralmente, sendo lado esquerdo mais acometido que o direito (FURQUIM, 2003; MACEDO et al. 2008). No entanto, no estudo de ANTONIAZZI et al., 1999, os segundos pré-molares, em todos os quadrantes, mostraram maior prevalência de agenesias em relação aos demais dentes, os quais apresentaram comportamento semelhante concluindo que a agenesia dentária é mais frequente em primeiros pré-molares superiores. No caso relatado no estudo observamos que os achados vão de encontro aos dados publicados já que o paciente apresenta agenesias dos pré-molares superiores e inferiores além de um incisivo lateral superior. Apesar de hoje o paciente estar com 16 anos, nenhuma radiografia panorâmica atual foi realizada, portanto a avaliação da presença ou ausência dos germes dos terceiros molares não pode ser confirmada.

O estudo de Yemitan et al em 2016 após avaliar 611 radiografias encontrou a maior prevalência de agenesias nos laterais superiores e pode concluir que os dentes mais estáveis com menor índice de ausências são os primeiros e segundos molares. Outro dado encontrado foi a percepção da simetria das agenesias que muitas vezes aparecem em pares de dentes homólogos, dado esse perceptível no estudo de caso apresentado.

Um consenso na literatura aponta que a radiografia panorâmica é o exame de escolha para a realização do diagnóstico preciso e precoce das agenesias. Além disso se apresenta como um exame de baixo custo e fácil execução contemplando a visualização de ambas as arcadas em tomada única (TAVANO, 2002; CAPPELLETTE et al., 2008; FERRER, 2007; SANTOS et al., 2006). FINES et al em 2003 afirmaram que quanto mais jovem o diagnóstico é realizado, melhor será o prognóstico e mais possibilidades de um tratamento adequado sem sequelas estéticas e funcionais.

O tratamento das agenesias deve apresentar um planejamento baseado em evidências pois inúmeros fatores irão influenciar na decisão terapêutica como a idade do paciente, número de ausências, perfil do paciente, presença de má oclusão, as expectativas da resolução do caso, o overjet dos incisivos, padrão facial, inter-relação das arcadas, configuração do arco dentário, inclinação dentária, forma e tamanho dos dentes, contato incisal, overbite e overjet, contorno das margens gengivais, linha do sorriso, forma dos lábios (FURQUIM 2003; CHAVES, 2016). Muitas opções de tratamento podem estar indicadas, mas uma equipe multidisciplinar deve estabelecer um planejamento precoce e de melhor resolução. Utilização de aparelhos ortodônticos para otimização ou fechamento de espaços, próteses fixas ou removíveis e implantes dentários estão entre os tratamentos mais indicados (FURQUIM 2003).

O fechamento dos espaços pode ser uma excelente opção pois elimina a necessidade da instalação de próteses e implantes (WOODWORT et al, 1985; KOKCHI et al. 2011; CHAVES, 2016) e no caso das agenesias dos incisivos laterais superiores a reanatomização transformando o canino em lateral apresenta ótima resolução estética (ARMBRUSTER et al. 2005). Por conta das numerosas agenesias presentes no caso apresentado não foi possível o fechamento de todos os espaços, somente o fechamento dos espaços dos elementos 15 e 25 foram realizados.

RICHARDSON et al., 2001 afirma que abertura de espaço é uma ótima opção devido a evolução dos implantes dentários. FINES et al 2003 diz que é preciso avaliar cuidadosamente a formação total do crescimento facial vertical e uma série de exames radiográficos para indicar o implante. Perante a falta de maturidade óssea do paciente possivelmente os implantes não serão realizados imediatamente após a remoção do

aparelho ortodôntico como mencionado no relato de caso, sendo necessária a instalação de dispositivos estéticos/funcionais para manutenção dos espaços e estética requerida.

O tratamento de escolha do caso clínico apresentado nesse estudo aglutinou diferentes especialidades para um planejamento preciso e de alto nível de resolução. Inicialmente a Ortodontia realizou o fechamento do espaço dos elementos 15 e 25 e otimizou e ajustou o espaço das outras ausências para a futura instalação de implantes mantendo uma oclusão estável e funcional com ótima apresentação estética. Ainda no período do tratamento ortodôntico foram instalados elementos provisórios na região de 12, 31 e 41 para devolução da estética momentânea. O acompanhamento radiográfico após o término do tratamento ortodôntico será realizado para a definição do melhor momento para a instalação dos implantes e finalização do caso.

5 CONCLUSÃO

Ao exame clínico inicial do paciente foram observados sinais na falha de desenvolvimento dentário, que indicaram a agenesia, e para essa conclusão, a radiografia panorâmica foi essencial para confirmar o diagnóstico, através desse exame pode-se visualizar ambas as arcadas e, dessa forma, foi confirmada a agenesia de múltiplos dentes. O diagnóstico foi precoce, ocorreu durante a fase de crescimento ósseo, o que proporcionou uma intervenção tenra e maior previsibilidade do desenvolvimento do caso.

O tratamento ortodôntico objetivando o fechamento de alguns espaços e manutenção de outros, bem como a colocação de elementos provisórios junto com o aparelho ortodôntico para substituir os dentes anteriores ausentes foram a melhor opção para a fase que o tratamento se encontra.

A definitiva resolução do caso se dará após a finalização da maturidade óssea do paciente e instalação dos implantes dentários.

REFERÊNCIA

ANTONIAZZI, M. C. C.; CASTILHO, J. C. M.; MORAES, L. C.; FILHO, E. M. Estudo Da Prevalência De Anodontia de Incisivos Laterais e Segundos Pré-Molares em Leucodermas Brasileiros, Pelo Método Radiográfico, 1999, Rev Odontol, São Paulo, v 28 n 1 p. 177-185, 1999.

ANDRADE, R. T.; **Agnesia De Incisivos Laterais Superiores** 2020.32p. Trabalho de conclusão de curso (Monografia (Especialização em Ortodontia) Universidade Sete Lagoas – Mg, 2020.

ANDRADE, S. E. C.; LIMA, L. H. I.; SILVA, S.V.I.; VASCONCELOS, G. M.; VASCONCELOS, G. R. **As Principais Alterações Dentárias de Desenvolvimento**. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Odontologia) Universidade Estadual da Paraíba, 2017.

BARBOSA, D. F. M; CRUZ, C. M; CREPALDI, M. V. OLIVEIRA, B. L. S. Agnesias Múltiplas, Planejamento e Hereditariedade. **RevFaipe**, Cuiabá. v. 6, n. 2, p. 14-27, ago. 2017.

BOZGA, A.; STANCIU, R. P.; MĂNUC, D.; Estudo de prevalência e distribuição de agnesia dentária ,2014, Journal of medicine and life, Bucarest Romênia, v.7, n 1 p. 551-554, 2014.

COSTA, C.; ZIMMER, C. AGENESIA DE INCISIVOS LATERAIS COM REABILITAÇÃO DE IMPLANTES RELATO DE CASO. 2017. 21p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) Universidade Sete Alagoas, 2017.

FERREIRA, R. F.; FRANZIN, L. C. S. Agnesia Dentária: Importância Deste Conceito Pelo Cirurgião-Dentista. Revista Uningá Review, Paraná, vol. 19, n. 3, p. 61-65, 2014.

MAFRA, R. P.; VASCONCELOS, R. G.; VASCONCELOS, M. G., QUEIROZ. L.M. G.; BARBOZA, C. A. G. Desenvolvimento dental: aspectos morfogenéticos e relações com as anomalias dentárias do desenvolvimento, 2012, Rev. Bras. Odontol. Rio de Jã vol. 69 n.2 p. 2012.

NEVILLE, B. W.; DAMM, D. D.; ALEEN, D. C. M.; CHI, A. C. Patologia **Oral e Maxilofacial**. 4ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2016.

RIBAS, A. G. **Agnesia Dentária: Revisão de Literatura**. 2014. 51p. Federal de Santa Catarina Centro de Ciências da Saúde, 2014.

SEABRA, M.; MACHO, V.; PINTO, A.; SOARES, D.; ANDRADE, C. A importância das Anomalias Dentárias de Desenvolvimento relato de caso, Acta PediatrPort, Lisboa, v.39, n.5, p.195-200, 2008

SILVA, F. O.; AMORIM, A. V. Associação entre Padrão Facial e Agenesia em pacientes ortodônticos em uma cidade do Sudoeste da Bahia, 2019, *Id on Line Rev. Mult. Psic, Bahia*, v. 13 n. 48 p 662-669, 2019.

SILVA, F. M.; CARVALHO, P. M. Agenesia Dentária Em Adolescente: Uma Abordagem Multidisciplinar Relato de Caso. 2019. 38p. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Odontologia) Universidade de Tiradentes, 2019.

SILVA, M. F.; BASBUS, J. A. C.; VALLADÃO, A. S. N.; PECORARO, P. V.B.; MAIA, P.C.M.; Ausências Dentárias Atípicas, 2018, *Saber Digital, Valença*, v. 11, n. 1, p. 95 - 108, 2018,

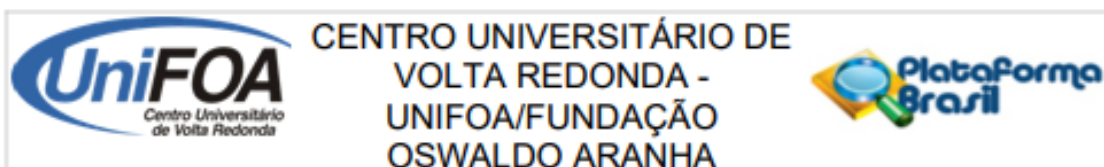
SILVA, M. M.; SANTOS, M. R.; Reabilitação Protética Em Paciente Portadora de Agenesia Dentária. *RvACBO, Maceió Alagoas*, v.27, n.1, p. 36-41, 2018.

VILELA, L. O. P.; PASCHOALINO, V. E. S. M.; TEIXEIRA, V. C. F.; LAXE, L. A. C. Desenvolvimento de protocolos auxiliares para planejamento reabilitador das ager de incisivos laterais superiores permanentes, 2021, *Brazilian Journal of Developm Curitiba*, v.7, n.9, p. 87320-87332, 2021.

YEMITAN, T.A.; ADEDIRAN, V.E.; AJISAFE, O. A.; OGUNBANJO, B. O. Um estudo radiográfico de dentes ausentes congênitos não sindrômicos na dentição permanente de pacientes odontológicos nigerianos, 2016. 6p. *Rev Dentistry Oral Sci, Lagos Nigeria*, v. 3 n 5. 258-263, 2016.

ZAGO, R. P. **Agenesias Dentárias: Revisão de Literatura**. 2016. 20p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Radiologia Odontológica e Imaginologia) Universidade Federal do Rio Grande Do Sul Faculdade de Odontologia, 2016.

ANEXO A: Parecer Consubstanciado do CoEPs



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AGENESIAS DENTÁRIAS MÚLTIPLAS E PLANEJAMENTO REABILITADOR: RELATO DE CASO.

Pesquisador: CAROLINA HARTUNG HABIBE

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 63678822.7.0000.5237

Instituição Proponente: FUNDACAO OSWALDO ARANHA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.692.033

Apresentação do Projeto:

O trabalho será relato de caso de um paciente do gênero masculino de 16 anos que buscou atendimento no consultório particular da cirurgiã dentista Carolina Hartung Habibe e que o mesmo após avaliação radiográfica foi diagnosticado com 8 agenesias dentárias. O relato será apresentado através de fotografias da boca e dentes e radiografias intra-buciais e panorâmica sem necessidade de aparecer o rosto do paciente. Apoiado em revisão bibliográfica atualizada.

Objetivo da Pesquisa:

Relatar o caso de um paciente de 16 anos que apresenta agenesia dentária de 8 elementos e elaborar um artigo científico

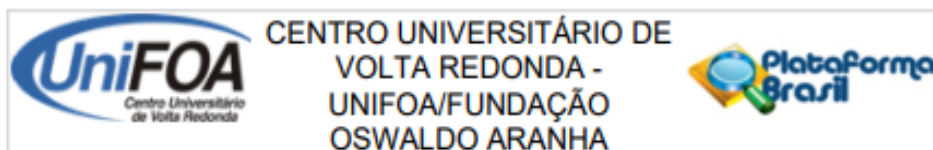
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Os riscos desse estudo são inerentes a possibilidade de identificação do paciente. Porém todos os cuidados serão tomados para a não identificação do paciente e seus dados pessoais estarão em sigilo.

Benefícios: O estudo poderá contribuir para a solução de casos semelhantes de outros pacientes podendo, portanto, enriquecer o conhecimento de outros profissionais através da publicação do trabalho.

Endereço: Avenida Paulo Erel Alves Abrantes, nº 1325
Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560
UF: RJ **Município:** VOLTA REDONDA
Telefone: (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** cep@foa.org.br

Página 01 de 02



Continuação do Parecer: 5.692.033

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados corretamente.

Recomendações:

Vide conclusão.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendência e inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2016365.pdf	13/09/2022 17:42:42		Acelto
Outros	USO.pdf	13/09/2022 17:42:17	CAROLINA HARTUNG HABIBE	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	13/09/2022 17:41:43	CAROLINA HARTUNG HABIBE	Acelto
Folha de Rosto	folha.pdf	12/09/2022 19:01:08	CAROLINA HARTUNG HABIBE	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	12/09/2022 18:58:01	CAROLINA HARTUNG HABIBE	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VOLTA REDONDA, 08 de Outubro de 2022

Assinado por:

**Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca
(Coordenador(a))**

Endereço: Avenida Paulo Ezequiel Alves Abrantes, nº 1325
Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560
UF: RJ **Município:** VOLTA REDONDA
Telefone: (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** cep@foa.org.br