

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

LARISSA DE PAULA NUNES

ANÁLISE DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE EXAMES
RADIOGRÁFICOS EM ODONTOPEDIATRIA

VOLTA REDONDA

2020

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

ANÁLISE DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE EXAMES
RADIOGRÁFICOS EM ODONTOPEDIATRIA

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

Aluna: Larissa de Paula Nunes

Orientadora: Danúzia da Silva Vilela

Coorientadora: Alice Rodrigues Feres de Melo

VOLTA REDONDA

2020

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

N972a Nunes, Larissa de Paula.

Análise dos critérios de seleção de exames radiográficos em odontopediatria. / Larissa de Paula Nunes. – Volta Redonda: UniFOA, 2020.

45 p. II

Orientador (a): Danússia da Silva Vilela

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2020.

1. Odontologia - TCC. 2. Odontopediatria. 3. Radiografia - diagnóstico. I. Vilela, Danússia da Silva. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 617.6



FOLHA DE APROVAÇÃO



Trabalho de Conclusão do Curso intitulado: “Análise dos Critérios de Seleção de Exames Radiográficos em Odontopediatria”

Elaborado por: Larissa de Paula Nunes

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

Aprovada em 26 de Junho de 2020.

Banca Avaliadora:

.....
Profª Mestre Danússia da Silva Vilela

.....
Profª Doutora Alice Rodrigues Feres de Melo

.....
Profª Mestre Maíra Tavares de Faria Cassab

AGRADECIMENTOS

Há 5 anos, eu fiz a escolha mais importante da minha vida. A Odontologia me permitiu crescer e amadurecer, me ensinou o valor das pequenas coisas e sobre a capacidade de ter empatia e compaixão para com o próximo. Me tornei uma pessoa mais empática, alentada, focada e realizada. Hoje meu coração está repleto de gratidão pela oportunidade de vivenciar essa trajetória e descobrir o real sentido da minha existência. Agradeço a Deus pelo dom da vida, pelos privilégios a mim concedidos e incontáveis bênçãos que me permitiu chegar onde estou. Sem Ele nada sou. Seu amor e amparo nos momentos difíceis me ajudaram nessa jornada e se estou aqui hoje, sendo capaz de realizar esse feito, foi por causa dEle. Obrigada meu Deus, a Ti toda honra e glória. Aos meus pais, meus maiores incentivadores, pelo apoio incondicional, amor e dedicação. Obrigada por confiarem em mim e me permitirem concretizar esse sonho. A vocês, minha eterna gratidão, admiração e reconhecimento. Aos meus amigos e familiares, agradeço pelo carinho e constante torcida, mesmo diante de tantos momentos de ausência. E por fim, aos grandes mestres que passaram pelo meu caminho, por seus incansáveis ensinamentos, incentivos e oportunidades. Hoje, um ciclo se encerra para que outro possa começar.

Que Deus me capacite e me permita utilizar a Odontologia como instrumento para fazer o bem.

EPÍGRAFE

*“Pois é o Senhor quem dá a sabedoria;
de sua boca vêm a compreensão e o
discernimento.”*

(Provérbios 2:6)

RESUMO

O exame radiográfico é considerado um exame complementar amplamente utilizado pelas especialidades odontológicas. É um documento de extrema importância para o diagnóstico e, também, para a odontologia legal, pois pode ser utilizado como provas judiciais e na identificação humana. Por usar radiação X, os riscos e benefícios associados aos exames de imagens, devem ser, criteriosamente, avaliados antes da sua indicação. Os princípios de justificação, otimização e limitação de dose devem ser respeitados visando a radioproteção do profissional e do paciente. Na odontopediatria, os exames radiográficos auxiliam no diagnóstico dos distúrbios de desenvolvimento, alterações da normalidade, evidência de cárie incipiente, traumas dentoalveolares e avaliação de lesões ósseas. O objetivo desse estudo foi avaliar os critérios de seleção dos exames radiográficos utilizados pelos odontopediatras registrados e ativos no Conselho Regional de Odontologia do Rio de Janeiro (CRO/RJ) encontrado no site do CFO. A pesquisa foi realizada por meio de um questionário on-line realizado no aplicativo de administração de pesquisas, Google Forms. Foi possível concluir que grande parte dos odontopediatras seguem os critérios em relação a realização/solicitação de exames radiográficos. No entanto, as medidas de proteção contra a radiação deve ser mais explorada e divulgada visto que as crianças precisam de um cuidado especial.

Palavras-chave: Diagnóstico; Odontopediatria; Radiografia

ABSTRACT

The radiographic exam is considered a complementary exam widely used by dental specialties. It is an extremely important document for diagnosis and, also, for legal dentistry, as it can be used as judicial evidence and in human identification. By using X-radiation, the risks and benefits associated with imaging tests must be carefully evaluated before be indicated. The principles of justification, optimization and dose limitation must be respected aiming at the radioprotection of the professional and of the patient. In pediatric dentistry, radiographic examinations assist in the diagnosis of developmental disorders, changes in normality, evidence of incipient caries, dentoalveolar trauma and evaluation of bone injuries. The objective of this study was to evaluate the selection criteria for the radiographic exams used by registered and active pediatric dentists at the Regional Dentistry Council of Rio de Janeiro (CRO/RJ) found on the CFO website. The survey was carried out through an online questionnaire carried out in the search administration application, Google Forms. It was possible to conclude that a large part of pediatric dentists follow the criteria in relation to performing/requesting radiographic exams. However, radiation protection measures should be further explored and disseminated as children need special care.

Keywords: Diagnosis; Pediatric Dentistry; Radiography

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Tempo de especialização em Odontopediatria	24
Gráfico 2	Atuação somente na especialidade de Odontopediatria	24
Gráfico 3	Uso do avental plumbífero/protetor de tireóide	25
Gráfico 4	Realização/solicitação do exame radiográfico	25
Gráfico 5	Motivo das repetições radiográficas	26
Gráfico 6	Idade dos pacientes quando a panorâmica é solicitada	26
Gráfico 7	Solicitação de TCFC	27
Gráfico 8	Motivo da não solicitação da TCFC	27
Gráfico 9	Intervalos para proervação	28
Gráfico 10	Lesão de cárie em dentes anteriores	28
Gráfico 11	Lesão de cárie em dentes posteriores	29
Gráfico 12	Atendimento emergencial de injúria traumática	29
Gráfico 13	Acompanhamento da erupção e avaliação das anomalias de desenvolvimento	30
Gráfico 14	Avaliação do posicionamento de elemento supranumerário/dente incluso/lesões ósseas e a sua correta relação com os elementos dentários e estruturas nobres adjacentes	30

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AAPD	American Academy of Pediatric Dentistry
ADA	American Dental Association
ALADA	As Low As Diagnostically Acceptable
ALARA	As Low As Reasonably Achievable
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CFO	Conselho Federal de Odontologia
CoEPS	Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
CRO/RJ	Conselho Regional de Odontologia do Rio de Janeiro
EAPD	European Archives of Paediatric Dentistry
et al.	E colaboradores
FDA	Food and Drug Administration
N/A	Nenhuma Alternativa
TCFC	Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UniFOA	Centro Universitário de Volta Redonda
%	Porcentagem

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	38
Apêndice B	Questionário	39

LISTA DE ANEXOS

Anexo A	Parecer Consubstanciado do CoEPs	44
---------	--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1 Diagnóstico	15
2.2 Radiação e Radioproteção	15
2.3 Indicação dos Exames Radiográficos	16
2.4 Critérios de Seleção Radiográfica	17
2.5 Diretrizes	18
2.6 Técnicas Radiográficas Intrabucais	19
2.6.1 Periapical	19
2.6.2 Interproximal	20
2.6.3 Oclusal	20
2.7 Técnicas Radiográficas Extrabucais	20
2.7.1 Panorâmica	20
2.7.2 Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico	20
2.8 Radiografias Digitais	21
3 MATERIAIS E MÉTODOS	22
3.1 Aspectos Éticos	22
3.2 Tipo de Estudo	22
3.3 Tamanho da Amostra do Estudo	22
3.4 Metodologia	22
3.5 Critérios de Inclusão	23
3.6 Critérios de Exclusão	23
4 RESULTADOS	24
5 DISCUSSÃO	31
6 CONCLUSÃO	34
7 REFERÊNCIAS	35
APÊNDICES	38

ANEXOS 44

1 INTRODUÇÃO

Na Odontologia, no que diz respeito ao diagnóstico, a radiologia tem uma atribuição inegável, visto que, a maioria dos processos patológicos, incluindo alterações na normalidade e distúrbios do desenvolvimento, se manifesta nos tecidos duros. Sua importância deve-se por auxiliar ou complementar o exame clínico. Na Odontopediatria e em outras especialidades, o papel da exploração clínica e da meticulosa coleta de dados anaméticos e sua correta interpretação por um profissional precede uma solicitação de exame de imagem (OLIVEIRA; SANTOS; GUEDES-PINTO, 2017).

O diagnóstico precoce da cárie evita que o paciente pediátrico sofra dor, uma possível extração dentária e o desgaste emocional. Ademais, problemas eruptivos e de desenvolvimento podem ser detectados por imagens radiográficas, e o tratamento precoce desses problemas pode reduzir a necessidade de tratamento ortodôntico a longo prazo (MILES; PARKS, 2011).

Apesar de sua importância como um auxílio ao diagnóstico, o exame de imagem não deve ser realizado indistintamente para todos, mas após o exame clínico apropriado e quando o histórico e sinais e sintomas do paciente indicar sua necessidade ou quando as informações oferecidas forem profícuas (CORDEIRO; ABREU-E-LIMA, 2013).

O princípio dominante na imagem radiográfica de crianças deve ser o de minimizar a exposição à radiação ionizante em conformidade com o tipo de tratamento mais conveniente (WIDMER; CAMERON; DRUMMOND, 2012).

As crianças são mais propensas a efeitos da radiação tardia. Isso ocorre porque suas células, por serem mais jovens, estão em estado de menor diferenciação e o risco de que algumas delas sejam afetadas pelos efeitos nocivos da radiação ionizante pode ser maior (FRAGA; SIMÕES; BÖNECKER, 2009).

A decisão de um exame radiográfico é baseada na anamnese e exame clínico do paciente. As radiografias devem ser realizadas apenas se há suspeita de uma doença ou se uma condição não detectada, se não tratada, puder afetar

adversamente a saúde bucal do paciente. Portanto, a decisão de usar radiação ionizante é baseada no julgamento profissional (MILES; PARKS, 2011).

A Academia Americana de Odontopediatria (AAPD), junto com a American Dental Association (ADA) e com a Food and Drug Administration (FDA), desenvolveram um protocolo de prescrição de exames radiográficos para orientar os profissionais a tomarem decisões clínicas em relação à solicitação adequada de exames radiográficos para pacientes pediátricos (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2009).

O objetivo desse estudo foi avaliar os critérios de seleção dos exames radiográficos utilizados pelos odontopediatras registrados e ativos no Conselho Regional de Odontologia do Rio de Janeiro (CRO/RJ) encontrado no site do Conselho Federal de Odontologia (CFO).

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Diagnóstico

As informações que as radiografias apresentam são importantes na complementação do diagnóstico (BROOKS; ATCHISON, 2007). Na cronologia de atuação, o exame clínico precede os exames radiográficos e laboratoriais, por isso são chamados de exames complementares dos dados clínicos (BELUZZO et al., 2007).

Não há como saber se o paciente possui alguma doença antes de fazer uma anamnese, exame clínico e se necessário um exame laboratorial, por isso, não é recomendado utilizar exames radiográficos para detectar qualquer tipo de patologia antes de um exame clínico completo. A radiografia deve ser implementada se houver um diagnóstico clínico duvidoso e que afete a saúde geral do paciente, e sua aplicação deve se basear em achados no exame clínico (AAPD, 2009).

As radiografias apresentam um risco potencial de dano como resultado da exposição à radiação ionizante. Para reduzir esse dano, deve-se evitar tomadas radiográficas que não fornecerá informações relevantes para nosso diagnóstico (BROOKS; ATCHISON, 2007).

2.2 Radiação e Radioproteção

As crianças são radiobiologicamente sensíveis por conta de suas células que estão se proliferando a cada momento para seu desenvolvimento, por isso é importante usar aventais plumbífero e protetor de tireóide em toda tomada radiográfica (BELUZZO et al., 2007), pois o efeito da exposição a radiação é acumulativo com o tempo e recebe-se radiação a todo tempo com a luz solar, luz ambiente, do computador e etc. Então, quanto mais evitarmos colocar a criança nessa situação, melhor (AAPD, 2019).

De acordo com a Academia Europeia de Odontopediatria (EAPD) as diretrizes para radioproteção são: justificação, limitação e otimização. A justificação é o

benefício do exame radiográfico. A limitação é a seleção e implementação de medidas adequadas de proteção contra radiação. E a otimização é a melhor escolha da incidência radiografia para o caso (KÜHNISCH et al., 2019).

A portaria 453 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária publicada em 1998 estabeleceu diretrizes de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico. Esta, afirma que, apesar dos efeitos cumulativos da radiação, não existe limiar de dose para o paciente, pois a dose máxima é aquela necessária para o diagnóstico (BRASIL, 1998).

Para White (2007) os efeitos biológicos causados pela radiação ionizante podem ser determinísticos ou estocásticos, imediatos ou tardio e somáticos ou genéticos. Os efeitos estocásticos causam a transformação celular e a probabilidade de ocorrência é proporcional à dose de radiação recebida, mas sem a existência de um limiar.

A dose de radiação recebida pelo paciente em um exame radiográfico é baixa, porém, sua necessidade deve ser minuciosamente avaliada com a finalidade de não submetê-lo à exposição desnecessária, visando a radioproteção. A habilidade técnica do profissional também é garantia de minimizar a radiação recebida pela criança pois quanto menor o erro, menor dose de radiação recebida (AAPD, 2009) com isso, diversas tentativas de posicionamento do filme são necessárias antes da tomada radiografia (MILES; PARKS, 2011).

Os profissionais devem acompanhar as atualizações de segurança e a disponibilidade de novos equipamentos, suprimentos e tecnologias para melhorar ainda mais os recursos de diagnóstico das radiografias e reduzir a exposição a radiação (ADA, 2012).

O uso do avental plumbífero e protetor de tireoide não possui uma completa proteção contra a radiação porém há uma grande redução dessa exposição (MILES; PARKS, 2011).

2.3 Indicação dos Exames Radiográficos

Os exames de imagem devem ser indicados com base na necessidade de informações de cada indivíduo (BROOKS; ATCHISON, 2007), por isso é importante saber da saúde geral do paciente e da hereditariedade do mesmo (AAPD, 2019).

A radiografia deve ser feita apenas se o histórico do paciente e/ou algum achado e sintoma direcionar para que alguma informação obtida seja útil, caso contrário não se deve fazer (ESPELID; MEJÀRE; WEERHEIJM, 2003).

Os exames radiográficos considerados clinicamente úteis incluem dados valiosos na detecção de doenças e no monitoramento do progresso de doenças pré-existentes. O conhecimento e experiência clínica é importante para reconhecer situações onde o paciente necessita de uma radiografia mesmo não estando descritas nas diretrizes (BROOKS; ATCHISON, 2007).

Alguns convênios odontológicos exigem a radiografia inicial e final apenas para fins periciais que comprovam a realização do procedimento pelo profissional. Essa imposição adversa um dos princípios básicos da radioproteção: submeter o paciente a exposição desnecessária quando não há motivo que traga benefício a saúde do mesmo (ANDRADE; POTIENS, 2006).

2.4 Critérios de Seleção Radiográfica

O critério de seleção radiográfica é o sinal e/ou sintoma encontrado na anamnese ou no exame clínico que sugere que a radiografia fornecerá informações clínicas relevantes (BROOKS; ATCHISON, 2007).

Uma das maiores razões de exames radiográficos em odontopediatria é para detectar cárie, injúria dental, distúrbios de desenvolvimento da dentição e condições patológicas não relacionadas a cárie (ESPELID; MEJÀRE; WEERHEIJM, 2003).

A seleção das radiografias em crianças depende de vários fatores, sendo, idade, tamanho da cavidade bucal e a colaboração da mesma (MILES; PARKS, 2011).

Diante da necessidade do paciente, o profissional deve considerar qual radiografia é mais adequada para atender a todas as necessidades de diagnóstico e

planejamento do tratamento. Várias projeções radiográficas estão disponíveis. Ao escolher um, o cirurgião-dentista deve levar em consideração as relações anatômicas, o tamanho da área de incidência e a dose de radiação de cada técnica (BROOKS; ATCHISON, 2007), tornando-se cada vez mais necessário aplicar o princípio ALARA (As Low As Reasonable Achievable/tão baixo quanto razoavelmente possível) (MOURA; BLASCO; DAMIAN, 2014), recentemente modificada para ALADA (As Low As Diagnostically Acceptable/tão baixo quanto diagnosticamente aceitável). Essa alteração reflete entre a qualidade de imagem e a dose de radiação observada na radiografia digital (KÜHNISCH et al., 2019).

As radiografias precisam apresentar uma boa qualidade de imagem, definição, contraste, distorções mínimas das estruturas anatômicas e radiopacidade correta (BELUZZO et al., 2007).

2.5 Diretrizes

Na radiologia odontológica as diretrizes foram criadas para prevenir exposição desnecessária a radiação e identificar os pacientes que se beneficiarão do exame radiográfico (ESPELID; MEJÀRE; WEERHEIJM, 2003).

As diretrizes são apenas recomendações, sujeitas a julgamento clínico e não podem ser aplicadas para todos. As mesmas, demandam reduzir a exposição à radiação e advertir nos cuidados com a saúde (LANGLOIS; MAHL; FONTANELLA, 2007).

A AAPD (2019) fez uma tabela com as recomendação de prescrição de radiografia e dela foi extraída as indicações em Odontopediatria sendo:

- Novos pacientes com dentição decídua (antes da erupção do 1º molar permanente) é recomendado exame radiográfico periapicais/oclusais selecionadas e/ou interproximais posteriores se as superfícies proximais não puderem ser vistas clinicamente ou sondadas. Pacientes sem evidência de doença e com as superfícies proximais visíveis não necessitam de radiografia momentaneamente.

- Novos pacientes com dentição mista (depois da erupção do 1º molar permanente) recomenda-se incidência interproximal posteriores com exame panorâmico ou interproximais posteriores e periapicais específicas.
- Pacientes de retorno com diagnóstico clínico de cárie ou de alto risco de desenvolvimento de cárie (dentição decídua e mista) indica uma radiografia interproximal posterior de ambos os lados em intervalos de 6 a 12 meses caso as superfícies proximais não forem visíveis clinicamente ou não conseguir sondar.
- Pacientes de retorno sem diagnóstico clínico de cárie ou sem risco de desenvolvimento de cárie com dentição decídua ou mista indica-se radiografia interproximal posterior de ambos os lados em intervalos de 12 a 24 meses quando as superfícies proximais não forem visíveis clinicamente ou não conseguir sondar.
- Pacientes novos e de retorno para monitoramento de crescimento e desenvolvimento da arcada e/ou avaliação das relações dentárias/esqueléticas, um julgamento clínico quanto à necessidade e tipo de imagens radiográficas para essa situação seria mais aconselhável.
- Paciente com outras circunstâncias, incluindo, patologias orofaciais, necessidades de restauração e endodontia, doença periodontal tratada e remineralização da cárie, o mais indicado seria um julgamento clínico quanto à necessidade e tipo de imagens radiográficas para avaliação e/ou monitoramento dessas condições.

2.6 Técnicas Radiográficas Intrabucais

Fornecem informações pormenorizadas com uma dose menor de radiação aplicada e recebida (AAPD, 2019). Sua abrangência é moderada com uma alta resolução (BROOKS; ATCHISON, 2007).

2.6.1 Periapical

Na avaliação de cárie dentária, doença periodontal e lesão periapical, utilizam-se a incidência periapical pois registra todo o dente e o seu osso adjacente (BROOKS; ATCHISON, 2007).

2.6.2 Interproximal

Para revelar cárie interproximal e para avaliar a altura da crista óssea alveolar, indica-se a incidência interproximal pois pode-se observar as porções coronárias dos dentes superiores e inferiores de uma região e a crista óssea adjacente (BROOKS; ATCHISON, 2007).

2.6.3 Oclusal

Geralmente são usados ao invés das radiografias periapicais nas crianças, porque a boca pequena do paciente limita a posição do filme (BROOKS; ATCHISON, 2007).

2.7 Técnicas Radiográficas Extrabucais

2.7.1 Panorâmica

Expõem os dentes da arcada, o grau relativo de desenvolvimento, presença ou ausência de anomalias dentárias dentre outras alterações traumáticas e patológicas no osso. Não é indicado para o diagnóstico de cárie, anomalias radiculares e lesões periapicais pois sua abrangência é ampla porém com uma resolução mediana, não fidelizando detalhes (BROOKS; ATCHISON, 2007).

É um procedimento muito cômodo para o paciente por ser simples de ser realizado e o tempo é bem curto comparado com outras tomadas radiográficas. Nela observa-se os acidentes anatômicos da maxila e mandíbula em uma única imagem. A radiografia panorâmica em odontopediatria oferece informações que não são observadas clinicamente e é indicada para auxiliar o diagnóstico e avaliar o crescimento e desenvolvimento dentário daquele paciente, como também observar se há falhas de erupção, condição patológica, dentre outras. Caso haja necessidade, é recomendado complementar com outras técnicas (BELUZZO et al., 2007).

2.7.2 Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico

O uso da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) em crianças não é proibida mas também não deve ser usada corriqueiramente para fins

diagnósticos. Como todo procedimento, a TCFC tem suas indicações como por exemplo, quando as radiografias convencionais são incongruente e a dose recebida da TCFC é inferior ao benefício que esse procedimento ira conceder. Os princípios e diretrizes básicos para o uso da TCFC são: uso do tamanho ou campo de visão apropriado da imagem; avaliar o risco da dose de radiação; minimizar a radiação exposta ao paciente; manter a competência profissional na realização e interpretação dos estudos da TCFC. Ao escolher esse método de exame, é imprescindível que a imagem resultante venha com um relatório anexado com a interpretação completa dos achados do exame para anexar ao registro do paciente (AAPD, 2019).

A TCFC tem a capacidade de detectar alterações do desenvolvimento, erupção dentária, anomalias e patologias além de visualizar a morfologia interna dos dentes. A presença da impactação dentária é uma das principais utilidades do exame tridimensional. Apenas com ela consegue-se avaliar o posicionamento do elemento e sua correta relação com as estruturas adjacentes. Esse exame de imagem proporciona uma intervenção cirúrgica menos invasiva por sua exatidão em localizar dentes inclusos e supranumerários. A TCFC vem sendo aplicada na odontopediatria pela precisão de informações e por conceder ao paciente um pós e trans operatório mais seguro (BARBOSA et al., 2015) possuindo uma ampla abrangência, alta resolução porém com bastante radiação fazendo com que sua utilização seja restrita a casos mais específicos (BROOKS; ATCHISON, 2007).

2.8 Radiografias Digitais

A radiografia digital tem sido muito utilizada comumente por dois motivos: sua prática reduz de 50-80% a quantidade de radiação em relação a radiografia convencional e podemos utilizar softwares específicos para modificar o brilho, contraste, densidade e zoom melhorando as condições de interpretação e otimizando o tempo de trabalho pois não é necessário a etapa de processamento. Essa técnica evita as repetições radiográficas, diminui a dose de radiação recebida e elimina o uso das soluções de processamento preservando o meio ambiente (VIDIGAL et al., 2010).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Aspectos Éticos

A pesquisa foi submetida ao Comitê de ética em Pesquisa do Centro Universitário de Volta Redonda (CoEPS) – UniFOA e aprovada com número 26562319.0.0000.5237.

3.2 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo transversal de caráter exploratório, realizado com os cirurgiões dentistas especialistas em Odontopediatria, do estado do Rio de Janeiro.

3.3 Tamanho da Amostra do Estudo

O número total de 1628 odontopediatras no estado do Rio de Janeiro foi conseguido no site do Conselho Federal de Odontologia (CFO). Destes, 347 estavam inativos e 338 sem contato. Logo, o número total de profissionais ativos é de 943. Estes dados foram planilhados.

A amostra do estudo foi delimitada por meio de cálculo amostral (calculadora do site Comento) com erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%. Considerando uma população de 943 odontopediatras ativos, a amostra da pesquisa deveria ser de (n=196) odontopediatras. Porém, devido a pandemia do Coronavírus, o número total de odontopediatras participantes foi de (n=185).

3.4 Metodologia

A pesquisa foi realizada por meio de um questionário on-line realizado no aplicativo de administração de pesquisas, Google Forms, contendo 16 perguntas objetivas sobre vivência clínica, realização e solicitação do exame radiográfico na odontopediatria.

Os especialistas participantes receberam um link com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em que foram assegurados o sigilo e a

confidencialidade das informações e, também, com o questionário. O não aceite do TCLE impedia o acesso ao questionário. Essa discordância também foi computada.

3.5 Critérios de Inclusão

Odontopediatras do estado do Rio de Janeiro devidamente cadastrados e ativos no Conselho Regional de Odontologia do Rio de Janeiro (CRO/RJ) encontrados no site do CFO.

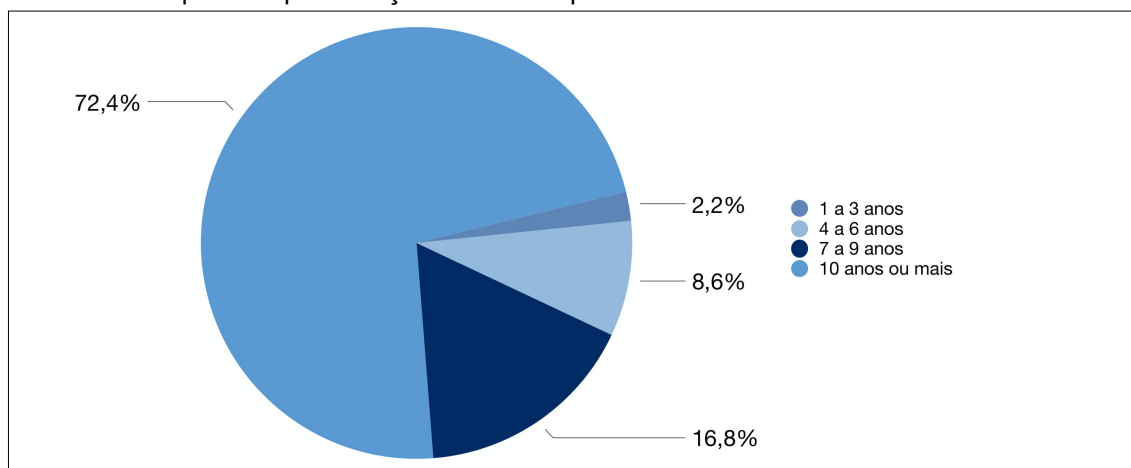
3.6 Critérios de Exclusão

Odontopediatras que participaram da pesquisa e responderam o questionário de forma incorreta.

4 RESULTADOS

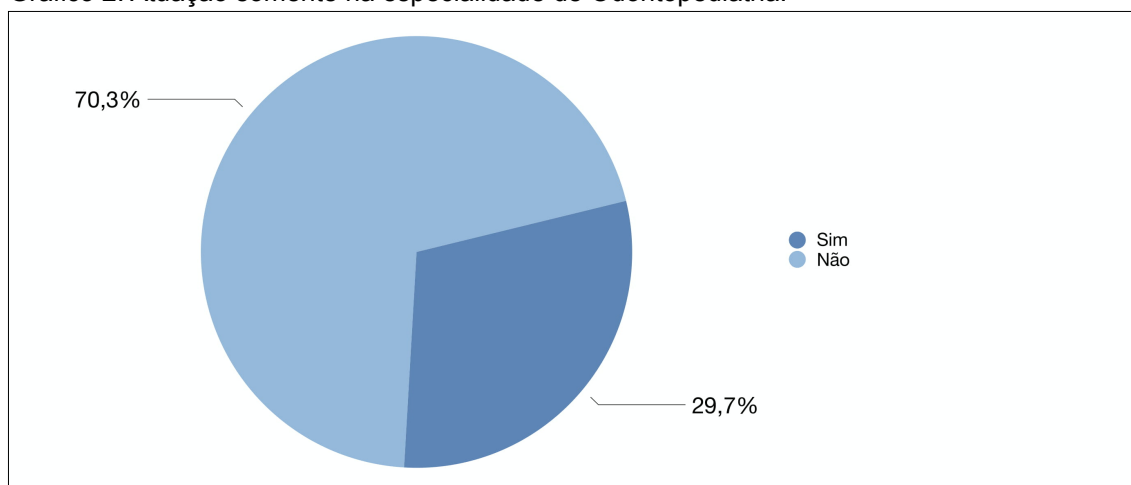
Concordaram em participar desse estudo 185 (100%) odontopediatras. Onde 134 (72,4%) tinham 10 anos ou mais de especialização em odontopediatria, 31 (16,8%) de 7 a 9 anos, 16 (8,6%) entre 4 e 6 anos e 4 (2,2%) tinham de 1 a 3 anos. Vale ressaltar que 55 (29,7%) profissionais atuavam somente na especialidade de Odontopediatria e 130 (70,3%) além da odontopediatria, exerciam também outra especialidade.

Gráfico 1: Tempo de especialização em Odontopediatria.



% = Percentual

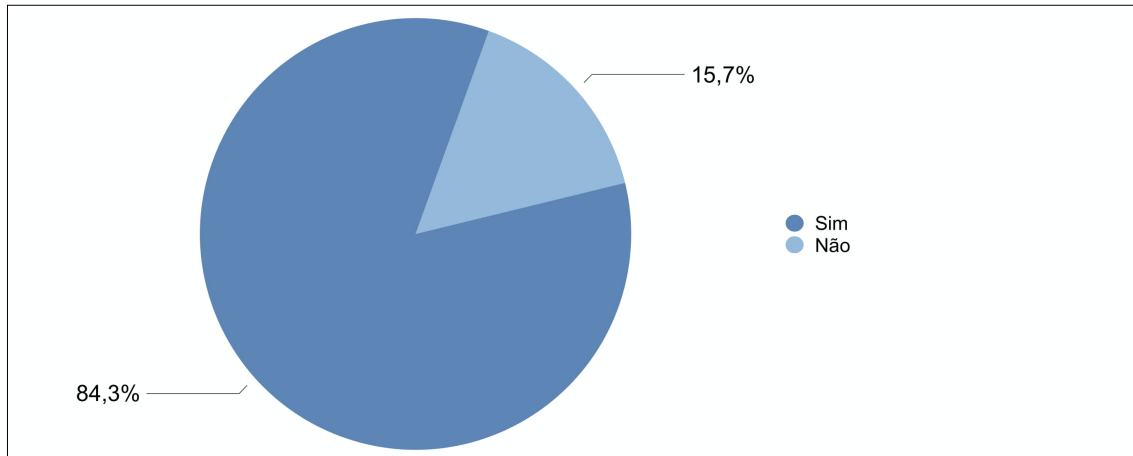
Gráfico 2: Atuação somente na especialidade de Odontopediatria.



% = Percentual

Em relação ao avental plumbífero e protetor de tireóide, 156 (84,3%) participantes relataram usar em todas as tomadas radiográficas, enquanto apenas 29 (15,7%) disseram não utilizar.

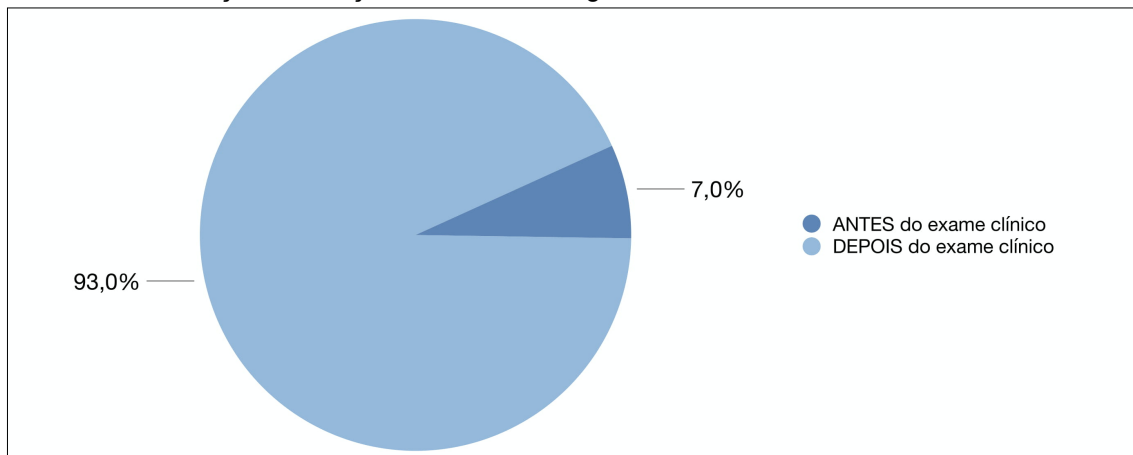
Gráfico 3: Uso do avental plumbífero/protetor de tireóide.



% = Percentual

O exame radiográfico foi realizado/solicitado após o exame clínico por 172 (93%) e apenas 13 (7%) realizavam/solicitavam antes.

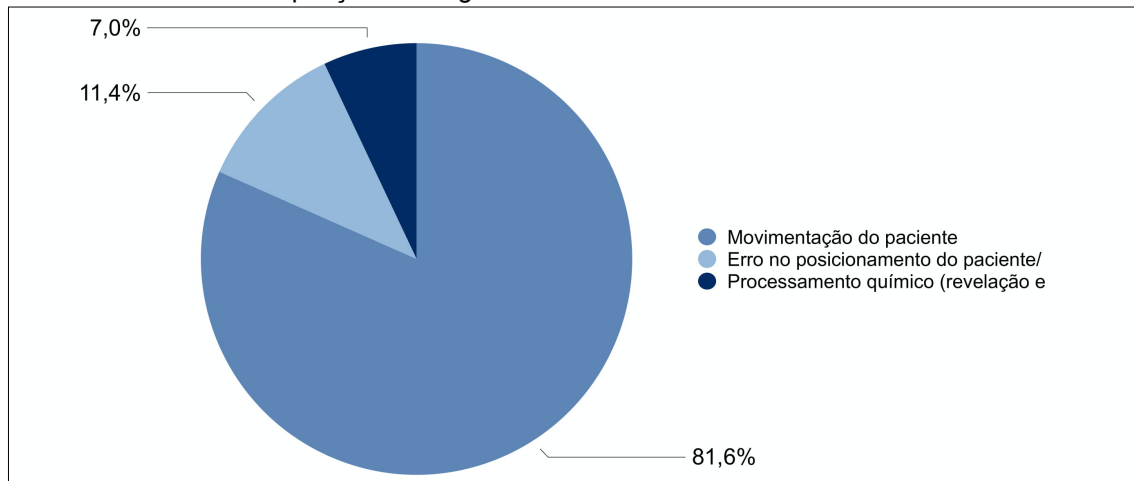
Gráfico 4: Realização/solicitação do exame radiográfico.



% = Percentual

Quanto as repetições das tomadas radiográficas, 151 (81,6%) indivíduos responderam que, quando necessárias, aconteciam com maior frequência por conta da movimentação do paciente, outros 21 (11,4%) repetiam a radiografia por erro no posicionamento do paciente/filme/cabeçote e os outros 13 (7%) repetiam pois erravam o processamento químico (revelação e fixação).

Gráfico 5: Motivo das repetições radiográficas.

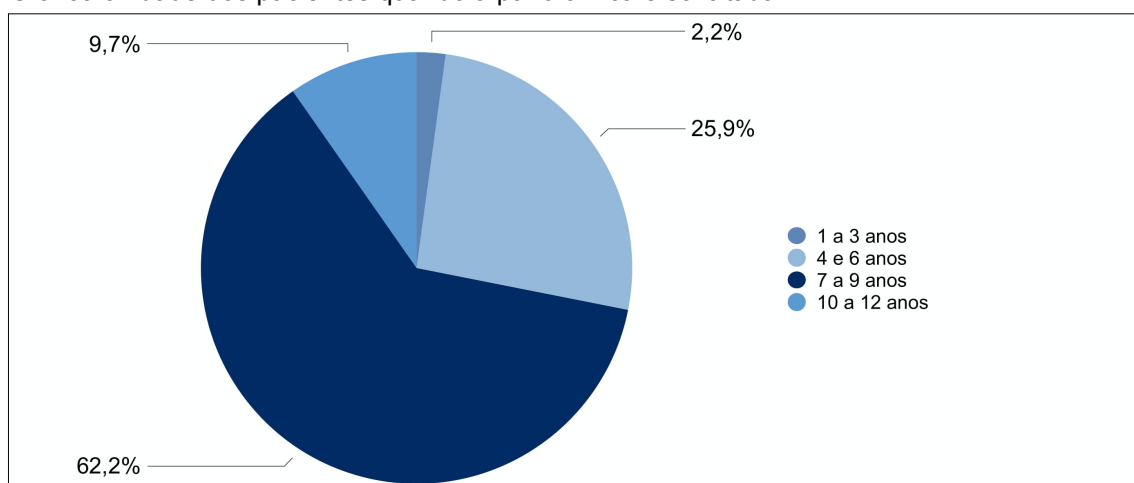


% = Percentual

A técnica mais realizada/solicitada por esses especialistas foram as intraorais com 144 (77,8%), seguida das extraorais com 41 (22,2%).

Dentre as radiografias extraorais, a radiografia panorâmica foi o exame de eleição para todos os 185 odontopediatras participantes. Em relação a idade do paciente para a solicitação da radiografia panorâmica, 115 (62,2%) especialistas as solicitavam quando seus pacientes apresentavam 7 a 9 anos, 48 (25,9%) solicitavam quando eles tinham entre 4 a 6 anos, 18 (9,7%) solicitavam quando a idade era de 10 a 12 anos e 4 (2,2%) solicitavam quando a criança apresentava 1 a 3 anos de idade.

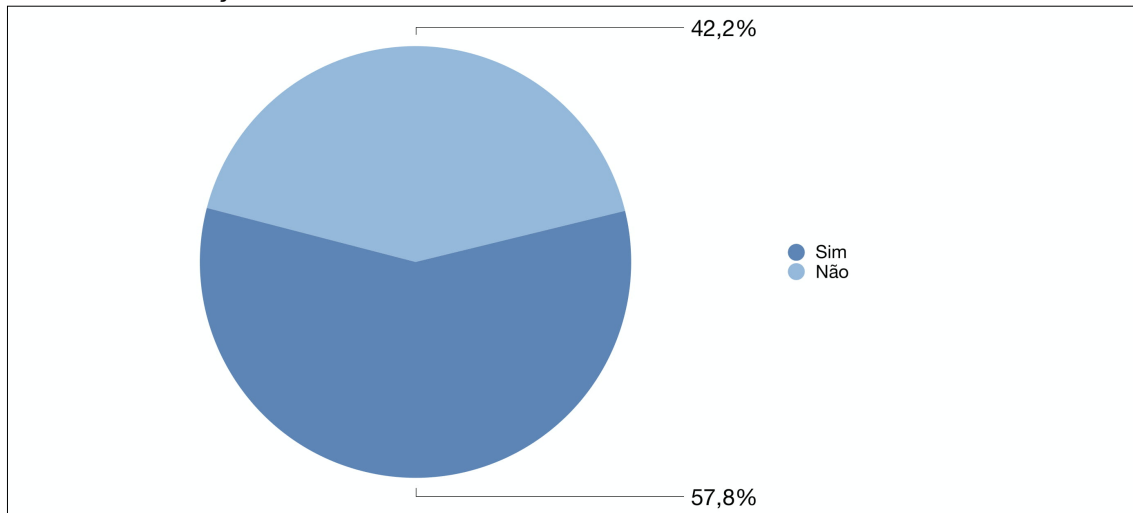
Gráfico 6: Idade dos pacientes quando a panorâmica é solicitada.



% = Percentual

O exame de tomografia computadorizada de feixe cônico foi requerido por 107 (57,8%) profissionais e 78 (42,4%) informaram nunca terem pedido. O motivo da não solicitação da TCFC para 12 (6,5%) odontopediatras foi a dose de radiação, 8 (4,3%) não sabiam solicitar e 165 (89,2%) não tinham um motivo específico.

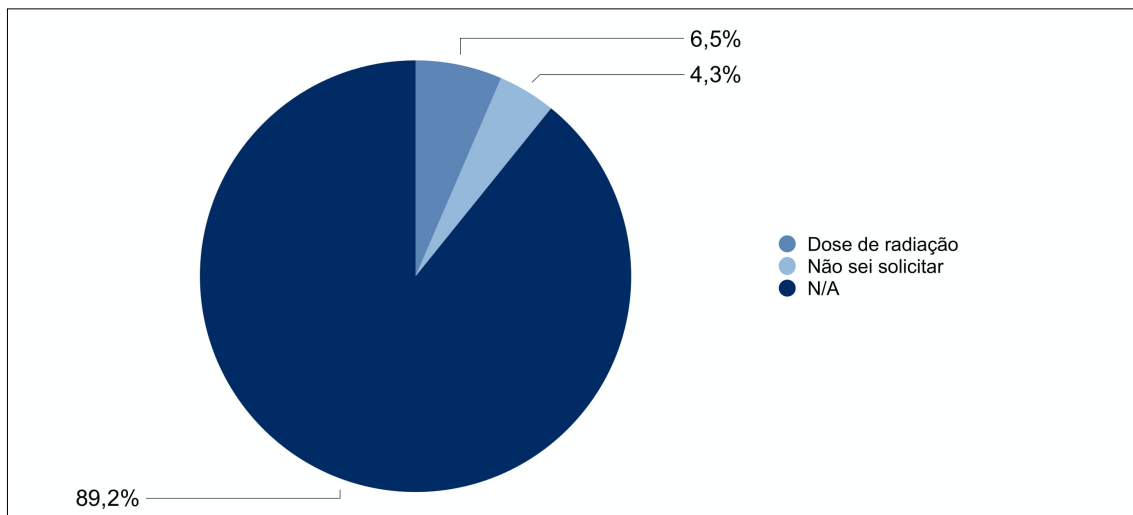
Gráfico 7: Solicitação de TCFC.



% = Percentual

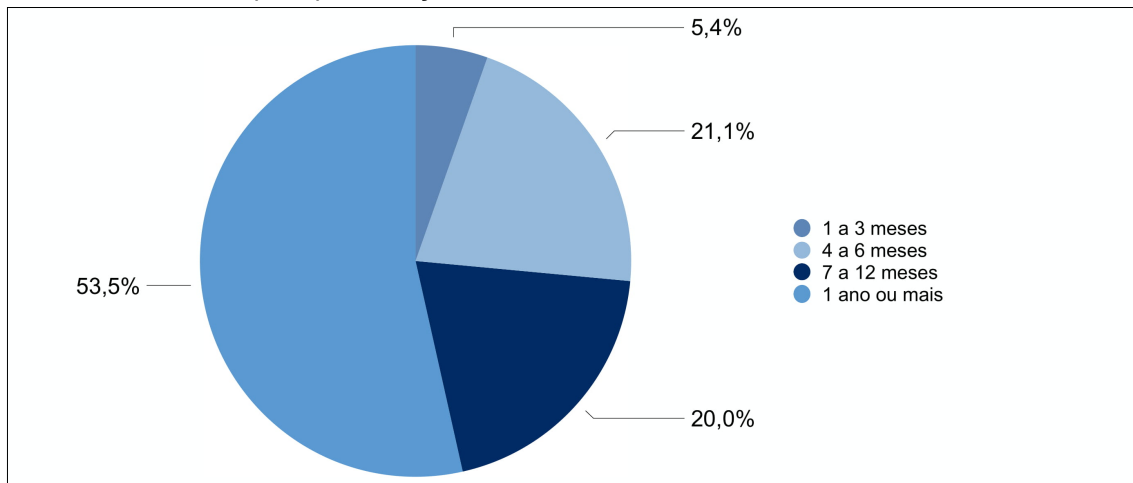
Gráfico 8: Motivo da não solicitação da TCFC.

% = Percentual; N/A = Nenhuma Alternativa



A realização de um exame radiográfico para preservação para 99 (53,5%) profissionais, deveria ser feito após 1 ano ou mais, seguido de 37 (20%) que preferiram realizar/solicitar entre 7 a 12 meses, 39 (21,1%) realizavam/solicitavam entre 4 a 6 meses e 10 (5,4%) preferiram após 1 a 3 meses.

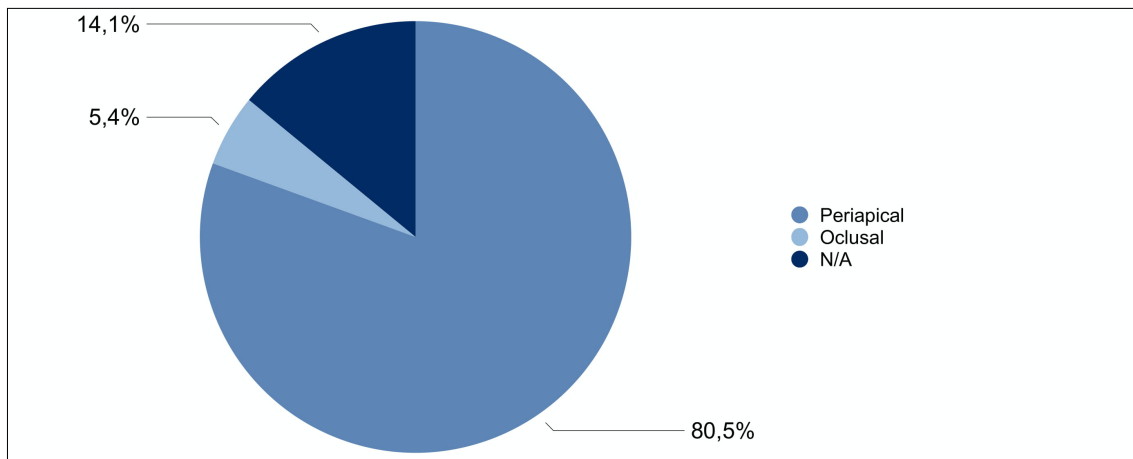
Gráfico 9: Intervalos para preservação.



% = Percentual

Em relação ao exame radiográfico de primeira eleição para lesão de cárie em dentes anteriores, em odontopediatria, a maioria 149 (80,5%) relataram que o exame periapical era o mais solicitado, 10 (5,4%) participantes escolheram a incidência oclusal e 26 (14,1%) não realizavam nenhuma radiografia sugerida para essa situação.

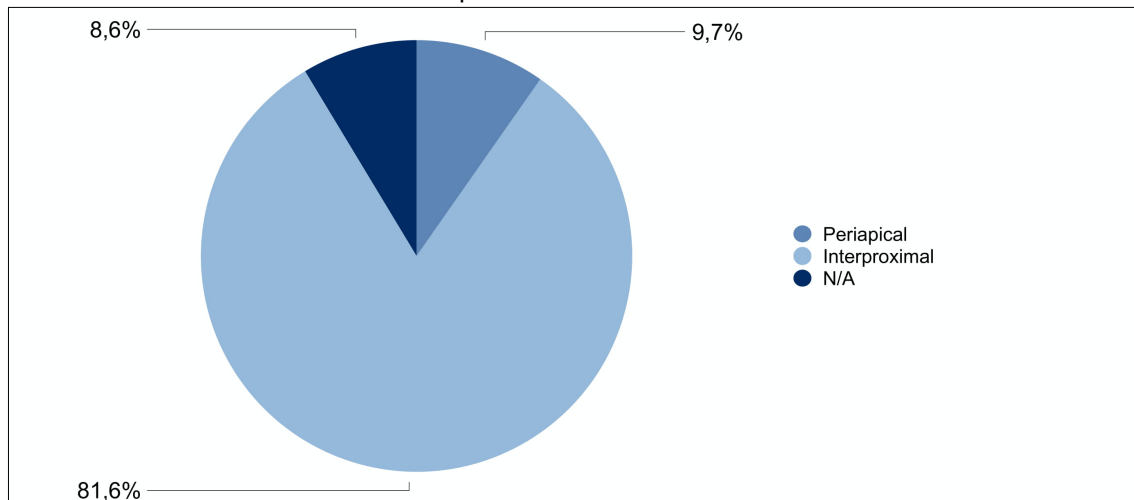
Gráfico 10: Lesão de cárie em dentes anteriores.



% = Percentual; N/A = Nenhuma Alternativa

Em lesão de cárie em dentes posteriores, 151 (81,6%) elegeram a radiografia interproximal como primeira escolha, 18 (9,7%) preferiram o exame periapical e 16 (8,6%) não realizavam nenhuma opção de radiografia sugerida para essa situação.

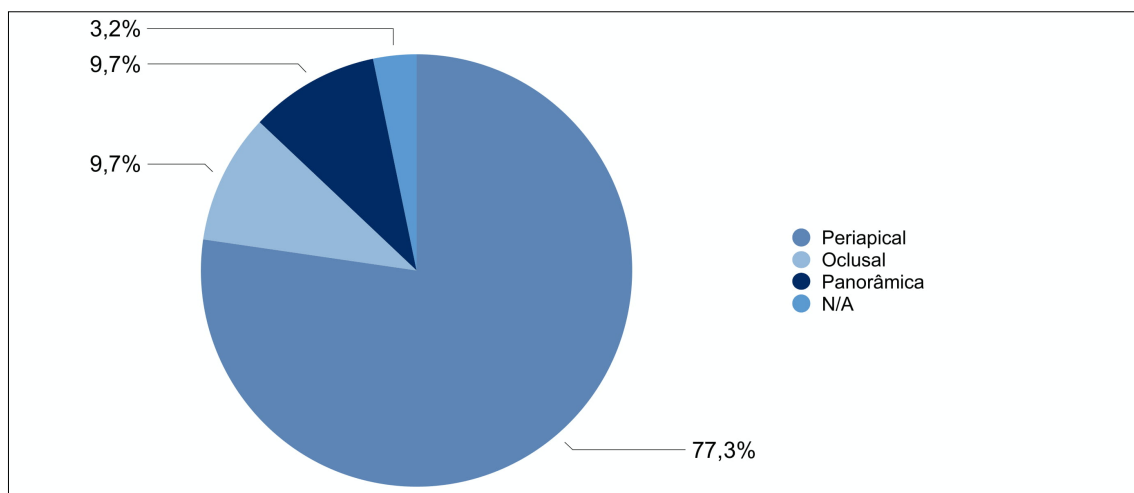
Gráfico 11: Lesão de cárie em dentes posteriores.



% = Percentual; N/A = Nenhuma Alternativa

Em um atendimento emergencial de injúria traumática, 143 (77,3%) participantes preferiram o exame periapical, 18 (9,7%) apontaram a radiografia panorâmica, 18 (9,7%) escolheram a incidência oclusal e apenas 6 (3,2%) indivíduos não realizavam nenhuma radiografia sugerida nas opções para essa situação.

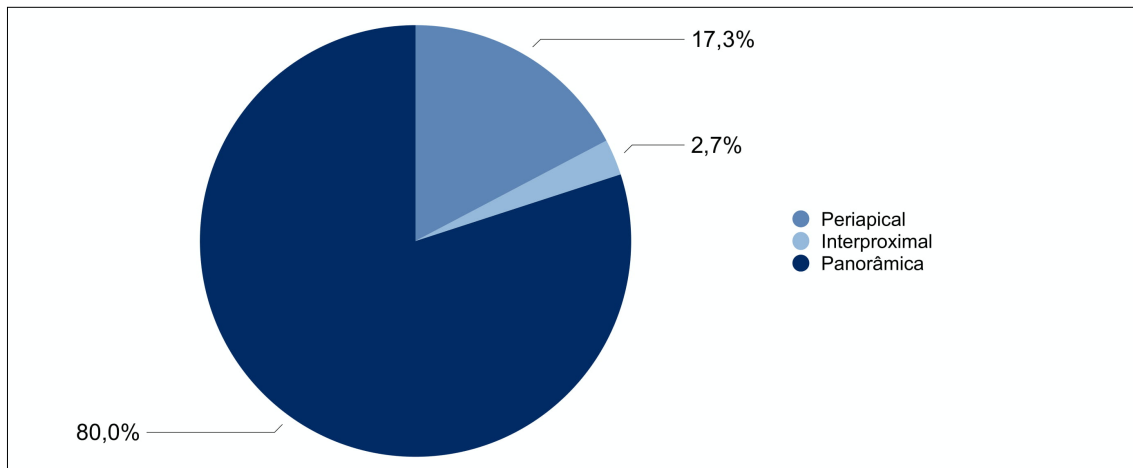
Gráfico 12: Atendimento emergencial de injúria traumática.



% = Percentual; N/A = Nenhuma Alternativa

Quanto a solicitação de radiografia panorâmica para acompanhamento da erupção e avaliação das anomalias de desenvolvimento dentário, 148 (80%) participantes a solicitavam, 32 (17,3%) realizavam/solicitavam a técnica periapical e 5 (2,7%) optaram pela radiografia interproximal.

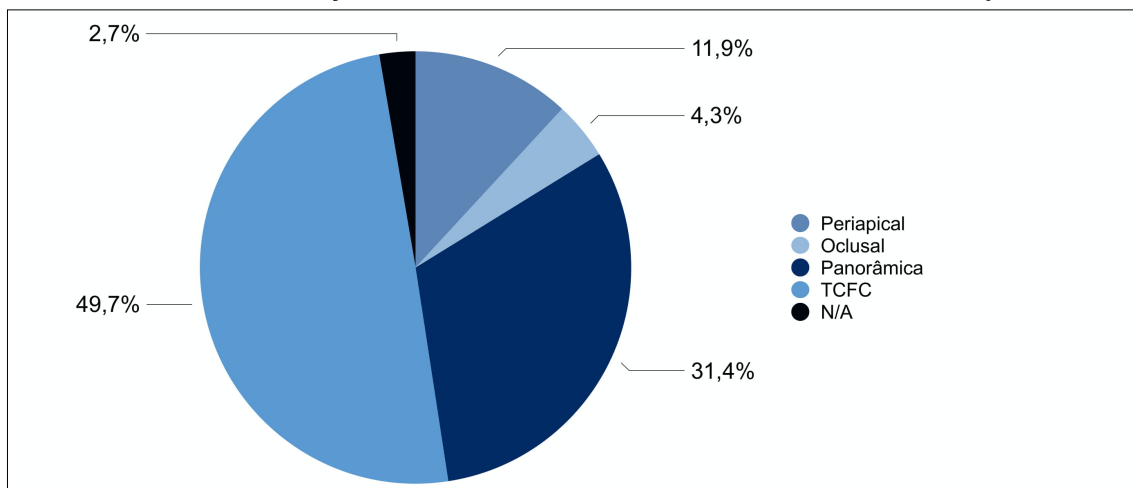
Gráfico 13: Acompanhamento da erupção e avaliação das anomalias de desenvolvimento.



% = Percentual

Para avaliar o posicionamento de elemento supranumerário/dente incluído/lesões ósseas e a sua correta relação com os elementos dentários e estruturas nobres adjacentes, 92 (49,7%) profissionais solicitavam a TCFC, 58 (31,4%) escolheram a radiografia panorâmica, 22 (11,9%) optaram pela técnica periapical, 8 (4,3%) preferiram a incidência oclusal e 5 (2,7%) não realizavam nenhum pedido e/ou nenhuma radiografia para essa situação.

Gráfico 14: Avaliação do posicionamento de elemento supranumerário/dente incluído/lesões ósseas e a sua correta relação com os elementos dentários e estruturas nobres adjacentes.



% = Percentual; N/A = Nenhuma Alternativa

5 DISCUSSÃO

A maioria dos processos patológicos na odontologia necessita do auxílio de exame radiográfico para complementar um diagnóstico (MILES; PARKS, 2011; OLIVEIRA; SANTOS; GUEDES-PINTO, 2017). Entretanto, um exame clínico minucioso e anamnese adequada precede uma solicitação de exame de imagem (BELUZZO, et al., 2007; OLIVEIRA; SANTOS; GUEDES-PINTO, 2017).

Embora a maioria dos odontopediatras desse estudo solicitasse exame radiográfico após o exame clínico, alguns profissionais realizavam o exame radiográfico antes do exame clínico, gerando um questionamento acerca da exposição à radiação X, pois seu efeito é cumulativo (AAPD, 2019). Pensando nos efeitos estocásticos da radiação, o uso indiscriminado da radiação ionizante apresenta um risco potencial de dano para as células da criança (BROOKS; ATCHISON, 2007).

O uso do avental plumbífero e protetor de tireóide é importante pois reduz e protege o paciente da radiação X (MILES; PARKS, 2011). Uma pequena parte dos odontopediatras que participaram dessa pesquisa não utilizavam esse método de proteção no momento da aquisição da imagem radiográfica, deixando a criança desprotegida dos raios X secundários, ratificando o estudo de Alves et al. (2016), em que 4% afirmaram não proteger o paciente com avental de chumbo.

Quando questionados sobre o motivo das repetições radiográficas, 81,6% disseram ser por conta da movimentação do paciente, discordando do estudo de Pontual et al. (2005) onde o resultado foi de 7,57% para este motivo. O estudo de Pacheco (2012), contabilizou separadamente o posicionamento incorreto do cabeçote (39%), posicionamento incorreto do filme (29,4%) e posicionamento incorreto do paciente (21%) divergindo do atual estudo onde o total dos três foi de 11,4%. Sobre os erros do processamento químico, Carvalho et al. (2009) tiveram um resultado de 17,26%, Pacheco, Reis e Faria (2010) de 19,42% e Pacheco (2012) de 4,2% revelando uma pequena discrepância com o resultado de nosso estudo. A habilidade e atenção do profissional durante as tomadas radiográficas também são imprescindíveis para minimizar a radiação (AAPD, 2009).

O profissional deve considerar qual radiografia é mais adequada para atender a todas as necessidades de diagnóstico e planejamento do tratamento (BROOKS; ATCHISON, 2007). A técnica intraoral foi a mais realizada/solicitada pelos odontopediatras nesse estudo, e estas são vantajosas por fornecerem informações detalhadas com uma pequena dose de radiação (AAPD, 2019).

Dentre as radiografias odontológicas, a radiografia panorâmica é a técnica radiográfica extraoral mais requerida (MOURA; BLASCO; DAMIAN, 2014) corroborando com o presente estudo onde houve unanimidade de escolha para tal exame, 80% dos dentistas a utilizavam para acompanhar a erupção e avaliação das anomalias de desenvolvimento dentário. Oliveira et al. (2006) afirmaram que a radiografia panorâmica deve ser usada em crianças para monitorar a arcada porque é um exame que promove uma imagem geral e de baixo custo e com uma baixa dose de exposição. Pode-se observar em nossa pesquisa que 62,2% dos odontopediatras solicitavam a panorâmica em crianças com idade de 7 a 9 anos, concordando com o estudo de Ribas (2018), onde diz que 76,5% dos odontopediatras solicitavam a panorâmica para pacientes a partir dos sete anos. Os autores Oliveira, Correia e Barata (2006), Gartner e Goldenberg (2009) e Anthonappa et al. (2012) reforçaram por meio da literatura que a idade de sete anos é ideal para monitorar os dentes da arcada, o grau relativo de desenvolvimento, presença ou ausência de anomalias dentárias dentre outras alterações traumáticas e patológicas no osso.

De acordo com as recomendações de prescrição de radiografia em odontopediatria da AAPD (2019), pacientes com diagnóstico clínico de cárie ou de alto risco de desenvolvimento de cárie deveriam refazer o exame entre 6 a 12 meses, pacientes sem diagnóstico clínico de cárie ou sem risco de desenvolvimento de cárie entre 12 a 24 meses e paciente com outras circunstâncias como monitoramento de crescimento, desenvolvimento da arcada e/ou avaliação das relações dentárias/esqueléticas, patologias orofaciais, necessidades de restauração e endodontia, doença periodontal tratada e remineralização da cárie, deveriam retornar de acordo com o julgamento clínico do odontopediatra para cada caso, por conta disso os resultados de exames radiográficos para preservação foram bem diversificados.

Moura, Blasco e Damian (2014) alegaram que a radiografia periapical é a técnica intraoral mais requerida das radiografias odontológicas. No presente estudo, a técnica periapical foi a mais selecionada para confirmar lesões de cárie em dentes anteriores e em atendimentos emergenciais de injúria traumática. Já a radiografia interproximal foi elegida por 81,6% dos profissionais, como a técnica de primeira opção quando diz respeito a lesões de cárie nos dentes posteriores, discordando da afirmação de Kim e Mupparapu (2009), que diz que a utilização deste exame é escassa. A AAPD (2019) recomenda a utilização de radiografias interproximais para pacientes novos e de retorno.

Em nosso estudo, 42,4% dos odontopediatras nunca solicitaram o exame de TCFC e o motivo para 6,5% foi a dose de radiação e 4,3% não sabiam solicitar. Assim como nos exames bidimensionais os riscos e benefícios associados à TCFC devem ser, criteriosamente, avaliados antes da indicação para realização destes exames. Logo, os princípios de justificação e ALARA devem ser respeitados e, apesar dos efeitos cumulativos da radiação, não existe limiar de dose para o paciente, pois a dose máxima é aquela necessária para o diagnóstico (AAPD, 2019). Apenas com esse exame de imagem consegue-se avaliar o correto posicionamento do elemento supranumerário/dente incluso/lesões ósseas e a sua íntima relação com os elementos dentários e estruturas nobres adjacentes (BARBOSA et al., 2015). No presente estudo, 49,7% dos profissionais solicitaram a TCFC para esses fins, ratificando com a literatura.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que grande parte dos Odontopediatras seguem os critérios em relação a realização/solicitação de exames radiográficos para seus pacientes pediátricos, seguindo as recomendações de prescrição de radiografia da AAPD e das diretrizes para radioproteção da EAPD. No entanto, as medidas de proteção contra a radiação X deve ser mais explorada e divulgada visto que as crianças precisam de um cuidado especial.

7 REFERÊNCIAS

- ALVES, W.A.A.; CAMELO, C.A.C.; GUARÉ, R.O.; COSTA, C.H.M.; ALMEIDA, M.S.C. Proteção radiológica: conhecimento e métodos dos cirurgiões-dentistas. **Arq. Odontol.**, Belo Horizonte, v. 52, n. 3, p. 130-135, jul./set. 2016.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Guideline on Prescribing Dental Radiographs for Infants, Children, Adolescents, and Persons with Special Health Care Needs. **The Reference Manual of Pediatric Dentistry**, Chicago, v. 31, n. 6, p. 250-252, sep./oct. 2009.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Prescribing Dental Radiographs for Infants, Children, Adolescents, and Individuals with Special Health Care Needs. **The Reference Manual of Pediatric Dentistry**, 2019-2020. Disponível em: https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/bp_radiographs.pdf. Acesso em: 2 abr. 2020
- AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Dental Radiographic Examinations: Recommendations for Patient Selection and Limiting Radiation Exposure. **Columbia: American Dental Association**, 2012. Disponível em: https://www.ada.org/~media/ADA/Publications/ADA%20News/Files/Dental_Radiographic_Examinations_2012.pdf?la=en. Acesso em: 23 out. 2019.
- ANDRADE, P.S.; POTIENS, M.P.A. **Avaliação da necessidade de radiografias intra-orais antes e após tratamentos odontológicos**. IPEN, 2006. Disponível em: <https://www.ipen.br/biblioteca/2006/eventos/15482.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2019.
- ANTHONAPPA, R.P. et al. Reliability of panoramic radiographs for identifying supernumerary teeth in children. **International Journal Of Paediatric Dentistry**, Oxford v. 22, n. 1, p. 37-43, 11 jul. 2011.
- BARBOSA, J.S.; ANDRADE, E.L.S.P.; ABREU, S.G.; VIDIGAL, B.C.L.; CARVALHO, M.T.; COELHO, P.M. Aplicações da tomografia computadorizada na odontopediatria. **Revista do CROMG**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 6-11, jul./dez. 2015.
- BELUZZO, L.M.; KANASHIRO, L.K.; ANGELIERI, F.; SANNOMIYA, E.K. Emprego da radiografia panorâmica no cotidiano clínico do(a) odontopediatra. **Revista Odonto**, São Bernardo do Campo, v. 15, n. 30, p. 17-26, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria Federal nº 453, de 1 de junho de 1998. Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios-x diagnósticos em todo território nacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 01 jun. 1998. p. 72.
- BROOKS, S.L.; ATCHISON, K.A. Diretrizes para Solicitar Radiografias Dentárias. In: WHITE, S.C.; PHAROAH, M.J.; **Radiologia Oral Fundamentos e Interpretação**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

CARVALHO, P.L.; NEVES, A.C.C.; MEDEIROS, J.M.F.; ZÖLLNER, N.A.; ROSA, L.C.L.; ALMEIDA, E.T.D.C. Erros técnicos nas radiografias intrabucais realizadas por alunos de graduação. **RGO**, Porto Alegre, v. 57, n. 2, p. 151-155, abr./jun. 2009.

CORDEIRO, R.C.L.; ABREU-E-LIMA, F.C.B. Utilização de Recursos de Imagem para Diagnóstico em Odontopediatria. In: MASSARA; M.L.A.; RÉDUA; P.C.B. **Manual de Referência para Procedimentos Clínicos em Odontopediatria**. 2 ed. São Paulo: Santos, 2017.

ESPELID, I.; MEJÀRE, I.; WEERHEIJM, K. EAPD guidelines for use of radiographs in children. **European Journal of Paediatric Dentistry**, Milan, v. 4, n. 1, p. 40-48, Mar. 2003.

FRAGA, C.P.T.; SIMÕES, F.X.P.C.; BÖNECKER, M. Radiologia em odontopediatria. In: GUEDES-PINTO, A.C.; BÖNECKER, M.; RODRIGUES, C.R.M.D. **Odontopediatria**. 2 ed. São Paulo: Santos, 2009.

GARTNER, C.F.; GOLDENBERG, F.C. A importância da radiografia panorâmica no diagnóstico e no plano de tratamento ortodôntico na fase da dentadura mista. **Revista Odonto**, São Bernardo do Campo, v. 17, n. 33, p.102-109, jun. 2009.

KIM, I.H.; MUPPARAPU. Dental radiographic guidelines: a review. **Quintessence International**, Berlin, v. 40, n. 5, p. 389-398, apr. 2009.

KÜHNISCH, J.; ANTONEN, V.; DUGGAL, M. S.; SPYRIDONOS, M. L.; RAJASEKHARAN, S.; SOBCZAK, M.; et al. Best clinical practice guidance for prescribing dental radiographs in children and adolescents: an EAPD policy document. **European Archives of Paediatric Dentistry**, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/337519845_Best_clinical_practice_guidance_for_prescribing_dental_radiographs_in_children_and_adolescents_an_EAPD_policy_document. Acesso em: 19 mar. 2020.

LANGLOIS, C.O.; MAHL, C.R.W.; FONTANELLA, V. Diretrizes para a indicação de exames radiográficos em odontologia. **Revista da ABRO**, [S. l.], v. 08, n. 2, p. 32-38, jul./dez. 2007.

MILES, D.A.; PARKS, E.T. Técnicas Radiográficas. In: DEAN, J.A.; AVERY, D.R.; MCDONALD, R.E. **Odontopediatria para crianças e adolescentes**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MOURA, L.B.; BLASCO, M.A.P.; DAMIAN, M.F. Exames radiográficos solicitados no atendimento inicial de pacientes em uma Faculdade de Odontologia brasileira. **Rev Odontol UNESP**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 252-257, jul./ago. 2014.

OLIVEIRA, C.B. et al. Erros e repetições de radiografias em exames periapicais completa. **Revista da ABRO**, [S. l.], v. 7, n. 1, jan./jun. 2006.

OLIVEIRA, J.X.; SANTOS, K.C.P. Radiologia e Imaginologia. In: GUEDES-PINTO, A.C. **Odontopediatria**. 9 ed. Rio de Janeiro: Santos, 2017.

PACHECO, A.R.; REIS, M.Q.; FARIA, M.H. **Análise de erros radiográficos cometidos por alunos do 3o período da Faculdade de Odontologia da UFMG.** 2010. 44p. Monografia (Metodologia do Trabalho Científico) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia, 2010.

PACHECO, V.R. **Análise dos erros radiográficos cometidos por alunos da Especialização de Radiologia e Imaginologia da Faculdade de Odontologia da UFMG.** 2012. 39p. Monografia (Especialização em Radiologia e Imaginologia Odontológica) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012

PONTUAL, M.L.; VELOSO, H.H.P.; PONTUAL, A.A.; SILVEIRA, M.M.F. Errores en radiografias intrabucales realizadas en la Facultad de Odontología de Pernambuco-Brasil. **Acta Odontol. Venez.**, Caracas, v. 43, n.1, p. 19-24, ene. 2005.

RIBAS, B. R.; PEREZ, F. M. M. R. Avaliação de Critérios para a Solicitação de Exames Radiográficos em Odontopediatria. In: SILVA, D.; FAGUNDES, V.; CAVALCANTI, N. A. **Formação em Diálogo.** [recurso eletrônico]. Recife: Ed UFPE, 2018. p. 4320-4326.

VIDIGAL, B.C.L.; SILVEIRA, O.S.; FRANCO, L.A.; MANZI, F.R. Aplicação da radiografia digital na odontopediatria. **Arqu bras odontol**, Belo Horizonte, v. 06, n. 3, p. 170-178, set./dez. 2010.

WHITE S.C. **Radiologia oral: fundamentos e interpretação.** 5a ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007

WIDMER, R.; CAMERON, A.; DRUMMOND, B.K. Avaliação Infantil. In: CAMERON, A.C. **Manual de Odontopediatria.** 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

APÊNDICE A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos - CoEPS/UniFOA

Título do Projeto: ANÁLISE DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE EXAMES RADIOGRÁFICOS EM ODONTOPEDIATRIA

Pesquisador responsável: Danúsia da Silva Vilela

Telefone de contato do pesquisador responsável: +55 24 99982-4707

E-mail do pesquisador responsável: danusiacorrída@gmail.com

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisas (CoEPS): Av. Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325, Prédio 3 - Três Poços, Volta Redonda/ RJ. CEP: 27240-560 ou pelo telefone (24) 3340-8400, ramal 8571

Você esta sendo **convidado para participar de uma pesquisa** que tem como objetivo: analisar os critérios de solicitação e ou realização de exames radiográficos em odontopediatria.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em **responder 16 perguntas do questionário**, sendo todas objetivas. Não haverá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras ou de qualquer natureza.

Suas respostas serão tratadas de forma **anônima e confidencial**, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa. Na apresentação dos resultados não serão citados os nomes dos participantes.

Sua participação é **voluntária**, isto é, a qualquer momento você pode recusar-se a responder qualquer pergunta que por ventura lhe causar algum constrangimento ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador.

Não haverão riscos de qualquer natureza relacionada à sua participação. O benefício relacionado à sua participação será de aumentar o conhecimento científico para a área da Odontologia.

Este termo ficará disponível para consulta onde consta o celular e email do pesquisador responsável, podendo tirar as dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Desde já agradecemos!

Declaro estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO. Ao clicar em "Concordo" abaixo indico que concordo em participar desta pesquisa e por isso dou meu consentimento.

Volta Redonda, 20 de Fevereiro de 2020

"Caso surja alguma dúvida quanto à ética do estudo, o(a) Sr.(a) deverá se reportar ao Comitê de Ética em Pesquisas envolvendo seres humanos – subordinado ao Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, órgão do Ministério da Saúde, através de solicitação ao representante de pesquisa, que estará sob contato permanente, ou contactando o Comitê de Ética em Pesquisa desta instituição, no telefone (21) 3971-1463. É assegurado o completo sigilo de sua identidade quanto a sua participação neste estudo, incluindo a eventualidade da apresentação dos resultados deste estudo em congressos e periódicos científicos."

APÊNDICE B: Questionário

Análise dos Critérios de Seleção de Exames Radiográficos em Odontopediatria

***Obrigatório**

Questionário

Não há resposta correta, apenas respostas relacionadas a sua vivência clínica.
Responda apenas de acordo com seus pacientes pediátricos.

Quanto tempo de especialização em Odontopediatria? *

- menos de 1 ano
- 1 a 3 anos
- 4 a 6 anos
- 7 a 9 anos
- 10 anos ou mais

Atua somente na especialidade de Odontopediatria? *

- Sim
- Não

Utiliza o avental plumbífero/ protetor de tireóide em toda tomada radiográfica? *

- Sim
- Não

Quando realiza/ solicita o exame radiográfico? *

- ANTES do exame clínico
- DEPOIS do exame clínico

As repetições das tomadas radiográficas, quando necessárias, acontecem com maior frequência por: *

- Erro no posicionamento do paciente/ filme/ cabeçote
- Movimentação do paciente
- Processamento químico (revelação e fixação)

Qual técnica radiográfica você mais realiza/ solicita? *

- Intraoral
- Extraoral

Das radiografias extraorais, qual você mais solicita? *

- Panôramica
- Telerradiografia de perfil
- Carpal
- Tomografia computadorizada por feixe cônico

Qual a idade de seus pacientes quando a panorâmica é solicitada? *

- 1 a 3 anos
- 4 a 6 anos
- 7 a 9 anos
- 10 a 12 anos

Já solicitou exame de tomografia computadorizada de feixe cônico? *

- Sim
- Não

Se a resposta anterior foi não, qual o motivo? *

- Dose de radiação
- Não sei solicitar
- N/A

Qual intervalo de tempo você realiza/ solicita um exame radiográfico para preservação? *

- 1 a 3 meses
- 4 a 6 meses
- 7 a 12 meses
- 1 ano ou mais

Qual exame você realiza/solicita para:

Lesão de cárie em dentes anteriores: *

- Periapical
- Interproximal
- Oclusal
- Panorâmica
- Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico
- N/A

Lesão de cárie em dentes posteriores: *

- Periapical
- Interproximal
- Oclusal
- Panorâmica
- Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico
- N/A

Injúrias traumáticas (atendimento emergencial): *

- Periapical
- Interproximal
- Oclusal
- Panorâmica
- Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico
- N/A

Acompanhamento da erupção e avaliação das anomalias de desenvolvimento: *

- Periapical
- Interproximal
- Oclusal
- Panorâmica
- Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico
- N/A

Avaliação do posicionamento de elemento supranumerário/ dente incluso/ lesões ósseas e a sua correta relação com os elementos dentários e estruturas nobres adjacentes: *

- Periapical
- Interproximal
- Oclusal
- Panorâmica
- Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico
- N/A

ANEXO A: Parecer Consubstanciado do CoEPs**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: CRITÉRIOS DE SELEÇÃO PARA SOLICITAÇÃO DE EXAMES RADIOGRÁFICOS EM ODONTOPEDIATRIA

Pesquisador: Danusia da Silva Vilela

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 26562319.0.0000.5237

Instituição Proponente: FUNDACAO OSWALDO ARANHA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.781.295

Apresentação do Projeto:

A pesquisa fará um levantamento literário nas bases de dados PubMed – Medline, Scielo, Lilacs e BBO, sobre o tema: critérios para solicitação de exames radiográficos em odontopediatria. Numa etapa posterior realizará um questionário com perguntas previamente elaboradas de múltipla escolha e aplicará aos dados tratamento estatísticos.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar os critérios de solicitação dos exames radiográficos na odontopediatria.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: não há risco.

Benefícios: promover o conhecimento sobre a correta indicação de cada técnica radiográfica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide conclusão.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram entregues.

Recomendações:

Apresentar ao CoEPS, via Plataforma Brasil, relatórios parcial e final do estudo.

Endereço: Avenida Paulo Erlei 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:** coeeps@foa.org.br



Continuação do Parecer: 3.781.295

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

No risco a pesquisa consta não haver risco. Mas precisa identificar o risco e demonstrar como irá prevenir ou intervir se necessário. Por exemplo: risco da quebra da privacidade.

Considerações Finais a critério do CEP:

Apresentar ao CoEPS, via Plataforma Brasil, relatórios parcial e final do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	FOLHA_DE_ROSTO_DANUSIA_VILELA_ASSINADA.pdf	16/12/2019 15:59:07	Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1465430.pdf	25/11/2019 15:17:48		Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	05/11/2019 16:28:33	Danusia da Silva Vilela	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	05/11/2019 16:10:38	Danusia da Silva Vilela	Aceito
Outros	Questionario.pdf	05/11/2019 16:01:14	Danusia da Silva Vilela	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	05/11/2019 15:58:31	Danusia da Silva Vilela	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VOLTA REDONDA, 18 de Dezembro de 2019

Assinado por:
Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Paulo Erlei 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:** coeps@foa.org.br