

FRANCIS ROBERTO PEREIRA DE MENDONÇA

**CRITÉRIOS UTILIZADOS POR PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ORTODONTIA  
PARA A ESCOLHA DO TIPO DE TRATAMENTO NAS AGENESIAS DE  
INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES**

CAMPINAS  
2008

FRANCIS ROBERTO PEREIRA DE MENDONÇA

**CRITÉRIOS UTILIZADOS POR PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ORTODONTIA  
PARA A ESCOLHA DO TIPO DE TRATAMENTO NAS AGENESIAS DE  
INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES**

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-Graduação / CPO São Leopoldo Mandic, para obtenção do grau de Mestre em Odontologia.

Área de Concentração: Ortodontia

Orientadora: Profa. Dra. Juliana Cama Ramacciato.

CAMPINAS  
2008

**Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca "São Leopoldo Mandic"**

M539c Mendonça, Francis Roberto Pereira de.  
Critérios utilizados por profissionais da área de ortodontia para a escolha do tipo de tratamento nas agências de incisivos laterais superiores / Francis Roberto Pereira de Mendonça. – Campinas: [s.n.], 2008.  
62f.: il.

Orientador: Juliana Cama Ramacciato.  
Dissertação (Mestrado em Ortodontia) – C.P.O. São Leopoldo Mandic – Centro de Pós-Graduação.

1. Anodontia. 2. Ortodontia. I. Ramacciato, Juliana Cama.  
II. C.P.O. São Leopoldo Mandic – Centro de Pós-Graduação.  
III. Título.

## **DEDICO**

Aos meus filhos ARIANY E FRANCIS JUNIOR fonte  
de inspiração nos momentos difíceis desta jornada.

## **AGRADECIMENTOS**

A DEUS sem ele nenhuma vitória é completa.

A minha esposa MICHELE obrigado pelo apoio e cooperação sempre.

A meus pais JOÃO ROBERTO E DILENE que me ensinaram que a busca incessante pelo saber é essencial para o crescimento pessoal e profissional.

Ao Prof. Dr: Roberto Rosendo , coordenador do curso de mestrado, pela dedicação com que conduziu o curso, pela amizade sincera e ensinamento ministrado.

Meu agradecimento especial á minha orientadora Profa. Dra Juliana Cama Ramacciato, pela orientação desta pesquisa e trabalhos científicos durante o Curso de Mestrado, pelo incentivo, pelo apoio e principalmente pela oportunidade de enriquecimento científico. Toda minha admiração e gratidão.

Ao professor Dr: José Luís Cintra Junqueira, pela competência em tornar sonhos em realidade. Dedico meu respeito e gratidão.

A cirurgiã dentista Rebeca Franco pelo desprendimento auxiliando-me na distribuição dos questionários da pesquisa.

Aos funcionarios do C.P.O. São Leopoldo Mandic pela simplicidade e competência nos serviços prestados.

Aos colegas do mestrado pelo incentivo, apoio e alegria nestes anos de convívio.

Aos pacientes do mestrado, pela confiança e paciência durante a realização dos tratamentos.

A todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, minha eterna gratidão .

“Disciplina é a ponte que liga nossos sonhos às nossas realizações”.

Pat Tillman

## RESUMO

O tratamento ortodôntico em casos de ausência de incisivos laterais superiores é um grande desafio para a equipe de profissionais envolvidos com respeito ao plano de tratamento. A decisão pelo tipo de tratamento a ser instituído depende de vários fatores, e as opções encontradas são o fechamento ortodôntico dos espaços com o posicionamento dos caninos para o local dos incisivos laterais ausentes ou a manutenção ou recuperação dos espaços para a colocação de próteses ou implantes. Este estudo realizado através de 1000 questionários distribuídos de forma aleatória a profissionais da área de ortodontia, sendo que 150 foram respondidos, do qual foi obtido a amostra, propôs avaliar os critérios utilizados pelos mesmos para a escolha do plano de tratamento, bem como se os mesmos buscam auxílio de outros profissionais e quais as dificuldades estéticas e funcionais encontradas na forma de tratamento escolhido. Foi utilizado o teste Qui-quadrado com nível de significância de 5% para avaliação dos resultados. Os resultados demonstraram que 82,7% dos profissionais entrevistados já trataram casos de agenesia de incisivos laterais superiores, que vários critérios foram considerados para a escolha da forma de tratamento: Agenesia uni ou bilateral, grau de apinhamento dentário ou diastemas, presença de má oclusão, tamanho, forma e coloração dos caninos, tipo de má oclusão original, perfil facial, custo operacional. Foi observado também que 43,3% dos profissionais entrevistados buscam auxílio de outros profissionais para o planejamento ortodôntico. Concluiu-se também que a anatomia do canino foi apontada como o maior “problema” (Qui-Quadrado,  $p < 0,0001$ ) no tratamento com fechamento ortodôntico dos espaços e os problemas estéticos foram os maiores (Qui-Quadrado,  $p < 0,0001$ ) causas de problemas durante a manutenção ou reabertura dos espaços.

Palavras-chave: Agenesia. Incisivos. Tratamento.

## **ABSTRACT**

In cases of absence of superior lateral incisors the orthodontic treatment is a huge challenge for the clinician. The decision for the type of treatment to be done depends on several factors, and the choice could be orthodontic space closure by positioning the canines in place of lateral incisors or maintaining and recovering the spaces for dental prosthesis and dental implant. Thus the aim of this study was to evaluate the criteria used by orthodontists to choose the treatment, as well as if those seek for help from other professionals and which esthetic and functional difficulties they face in the chosen treatment. The study was performed by means of a questionnaire distributed among dental professionals that work with orthodontics. Chi-square test was used for evaluation of the results. The results showed that several criteria were used for the choice of the treatment: Uni or bilateral agenesis, degree of dental malocclusion ordiastemas, presence of malocclusion, size, form and color of the canine, type of original malocclusion, face profile, operational cost of the treatment, duration of orthodontic treatment. In general some experts from different areas in Dentistry were consulted for the planning of the treatment performed by the orthodontists that answered the questionnaire. It was concluded that the esthetic problems were the most reported ones in the orthodontic space closure treatment as well as in the maintenance and reopening of spaces for placement of dental implants by the ones who answered the question about the difficulties found during treatment.

Keywords: Agenesis. Incisors. Treatment.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Paciente com agenesia bilateral dos incisivos superiores (fotos e panorâmica).	15
Figura 2 –	Paciente com agenesia unilateral de incisivo.(fotos e panorâmica)	16
Figura 3 –	Fotos paciente em movimento protrusivo, movimento de trabalho direito e esquerdo	18
Figura 4 –	Jovem paciente do gênero masculino com agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores ao início do tratamento	23
Figura 5 –	Modelos de estudo, panorâmica e telerradiografia pré tratamento paciente com agenesia unilateral (dente 12)	25
Figura 6 –	Modelos de estudo,panorâmica e telerradiografia pós tratamento paciente com agenesia unilateral (foi realizado extrações dos dentes 12, 31, 41)	26
Figura 7 –	Modelos de estudo mostrando confecção do SET-UP com abertura de espaço para a colocação de implantes com relação molar final terminando em classe I (A, B, C, D, E) e mesialização dos caninos com relação de molares terminando em classe II (F, G, H, I, J)	27
Figura 8 –	Agnesia bilateral de incisivos superiores, tratamento ortodôntico para abertura de espaços, contenção móvel para manutenção dos espaços para posterior colocação dos implantes	31
Figura 9 –	Agnesia do incisivo lateral direito, abertura de espaço para colocação do implante com verticalização das raízes do canino e incisivo central que estavam inclinadas	35

Figura 10 –	Canino erupcionado próximo ao incisivo central com abertura de espaço e ganho de rebordo alveolar vestibulo-lingual	36
Tabela 1 –	Perfil da amostra estudada considerando o tempo de formação e o tipo de escola (pública ou privada) onde os respondentes se graduaram.	41
Gráfico1 –	Especialidades informadas pelos 40 profissionais como segunda especialização.	42
Gráfico2 –	Distribuição dos profissionais em função do tempo e instituição onde realizou pós-graduação em ortodontia.	43
Gráfico3 –	Distribuição (em porcentagem) dos profissionais em função do número de casos de agenesia de incisivos laterais superiores observados até o momento da resposta ao questionário.	44
Tabela 2 –	Relação entre número de casos de agenesia de incisivos laterais superiores e o tempo dentro da ortodontia.	45
Tabela 3 –	Proporção dos profissionais (n=124) em função do tipo de tratamento escolhido para a agenesia de incisivos laterais superiores	46
Gráfico 4 –	Perfil de escolha do plano de tratamento para agenesia de incisivos laterais superiores.	47
Tabela 4 –	Proporção dos profissionais (especialidade) aos quais os ortodontistas solicitaram auxílio para o planejamento ortodôntico.	48
Tabela 5 –	Distribuição das respostas à questão “Quando se optou por fechamento ortodôntico dos espaços houve acompanhamento do tratamento” em função do tempo de acompanhamento assinalado pelos respondentes.	49

- Tabela 6 – Distribuição das respostas à questão “Quando se optou por manutenção ou reabertura dos espaços para implantes houve acompanhamento do tratamento” em função do tempo de acompanhamento assinalado pelos respondentes. 50
- Gráfico 5 – Distribuição das respostas obtidas para as perguntas “Quando se optou por fechamento ortodôntico dos espaços e os resultados finais não foram satisfatórios foram detectados quais problemas” e “Quando se optou por manutenção ou reabertura dos espaços e os resultados finais não foram satisfatórios foram detectados problemas”. 51

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>13</b>
2.1 Definições	13
2.2 Etiologia e Incidência	13
2.3 Efeitos das agenesias sobre as estruturas dentofaciais	14
2.4 Formas de tratamento	16
2.4.1 Fechamento ortodôntico dos espaços	16
2.4.2 Abertura dos espaços	30
<b>3 PROPOSIÇÃO</b>	<b>38</b>
3.1 Objetivo Geral	38
3.2 Objetivos específicos:	38
<b>4 MATERIAIS E MÉTODOS</b>	<b>39</b>
4.1 Procedimentos preliminares	39
4.2 Obtenção dos dados	39
4.3 Forma de análise dos resultados	40
<b>5 RESULTADOS</b>	<b>41</b>
<b>6 DISCUSSÃO</b>	<b>52</b>
<b>7 CONCLUSÃO</b>	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>56</b>
<b>ANEXO A – Folha de Aprovação do Comitê de Ética</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO B – Compromisso de tornar público os resultados</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO C – Questionário</b>	<b>61</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A agenesia dentária é uma das anomalias mais comumente observadas na dentição humana, seu padrão varia em número, posição e assimetria (Tavajohi-Kermani et al., 2002). Segundo Dermaut et al. (1986), a prevalência de agenesias de dentes permanentes se encontram entre 3,5% a 6,5%.

Alguns autores acreditam que o incisivo lateral superior (depois dos terceiros molares), seja o elemento dentário mais freqüentemente ausente, enquanto outros suportam a idéia que o segundo pré-molar inferior apresente uma incidência mais alta (Vastardis, 2000)

A etiologia das agenesias dentárias pode estar relacionada a fatores nutricionais, traumáticos, infecciosos, hereditários, filogenéticos e a fatores ambientais como rubéola, irradiação e tumores (Moyers, 1987; Langlade, 1993).

Independente da má oclusão presente a grande maioria dos pacientes portadores de agenesias buscam o tratamento ortodôntico devido ao aspecto antiestético e socialmente inaceitável da ausência dos dentes (Shaw, 1981).

O tratamento ortodôntico das agenesias dos incisivos laterais superiores está bem documentado na literatura. As principais alternativas de tratamento incluem fechamento do espaço ortodôntico ou a abertura ou manutenção do espaço para futura colocação de próteses ou implantes (Robertsson, Mohlin, 2000) ou ainda, o fechamento do espaço pela mesialização do canino e pré-molares e abertura de espaço mais lateral entre segundo pré-molar e primeiro molar para protése (Langlade, 1993).

Em relação ao plano de tratamento, fechamento ortodôntico dos espaços ou a manutenção ou abertura de espaços pode ser indicado ou contra indicado dependendo da má oclusão original (Rosa, Zachrisson, 2001). Considerações importantes são o grau de apinhamento ou diastemas, o tamanho, cor e a forma dos caninos e o estado da oclusão.

Para Louw et al. (2007) o meio em que trabalha o ortodontista e a experiência profissional influenciam na escolha do tipo de tratamento, bem como que o tratamento das agências deve ser multidisciplinar e que se faz necessário criar diretrizes para o protocolo de tratamento.

Sendo assim, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar quais os critérios utilizados por profissionais da área de ortodontia para o planejamento do tratamento ortodôntico das agências de incisivos laterais superiores, bem como qual escolha (fechamento ou abertura de espaço) obteve melhores resultados.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Definições

De acordo com Boechat & Oliveira (1999):

- a) agenesia – é a ausência congênita de um dente;
- b) hipodontia – é a condição da dentição em que a formação dos dentes está parcialmente suprimida;
- c) oligodontia – é quando alguns ou poucos dentes, tanto na dentição decídua quanto permanente estão ausentes, A oligodontia é freqüentemente e incorretamente chamada de “anodontia parcial”;
- d) congênito – inato, nascido com ou existente no nascimento.

### 2.2 Etiologia e Incidência

Para Graber (1978), a agenesia dentária é um fenômeno hereditário provavelmente passado às gerações por um autossomo dominante. A correlação da agenesia com síndromes sistêmicas pode ser a expressão de distúrbios congênitos mais generalizados, particularmente da displasia ectodérmica, que podem provocar alterações no processo de formação da lâmina dentária resultando na ausência de geração do germe dentário. Alguns outros fatores podem causar a não formação de dentes, tais como: traumas, infecção no germe dentário, radiações, disfunção glandular, raquitismo, sífilis, sarampo, rubéola, perturbações intra-uterinas severas e principalmente, a hereditariedade. Os dentes mais ausentes são os terceiros

molares, os segundos pré-molares inferiores, os incisivos laterais superiores e os segundos pré-molares superiores.

Conforme Araújo (1982), as agenesias se caracterizam pela ausência de desenvolvimento do germe dentário. Cerca de 4% da população pode apresentar agenesia de um ou mais dentes. Os dentes com mais frequência de ausência são segundos pré-molares inferiores, incisivos laterais superiores e os segundos pré-molares superiores.

Robertsson & Mohlin (2000) descrevem que aproximadamente 20% de todos os dentes congenitamente ausentes são incisivos laterais superiores, e a incidência de ausência bilateral de incisivos laterais se encontra entre 1% a 2%, considerada muito mais comum do que a agenesia de apenas um único incisivo lateral. Entretanto, alguns trabalhos na literatura citados por Vastardis (2000), relatam que aproximadamente metade das agenesias dentárias é unilateral e, que muitos padrões de agenesias são bilateralmente simétricas, com exceção dos incisivos laterais superiores onde o incisivo lateral esquerdo está mais frequentemente ausente que o do lado direito.

Para Tavajohi-Kermani et al. (2002), a prevalência de agenesias dentárias relatadas excluindo os terceiros molares depende da população estudada. De acordo com Pereira et al. (2005) a ausência de incisivos laterais superiores ocorre mais no gênero feminino numa proporção de 2:1.

### **2.3 Efeitos das agenesias sobre as estruturas dentofaciais**

Para (Dermaut et al., 1986) os efeitos sobre as estruturas dentofaciais são pouco relatados na literatura embora possa ser esperado que a agenesia dentária

resulte em uma diminuição do maxilar, não há consenso entre os pesquisadores sobre a relação entre a agenesia dentária e a estrutura craniofacial.

Yüksel & Üçem (1997) avaliaram 74 indivíduos (41 meninas e 33 meninos) selecionados dos arquivos de pacientes para tratamento ortodôntico da Clínica ortodôntica da Faculdade de Odontologia de Gazi, Ankara – Turquia, com o objetivo de investigar o efeito das agenesias dentárias sobre as estruturas dentofaciais de acordo com a localização dos dentes ausentes. Todos os indivíduos foram avaliados cefalometricamente e os resultados demonstraram que as agenesias exercem pouco efeito nas estruturas dentofaciais.

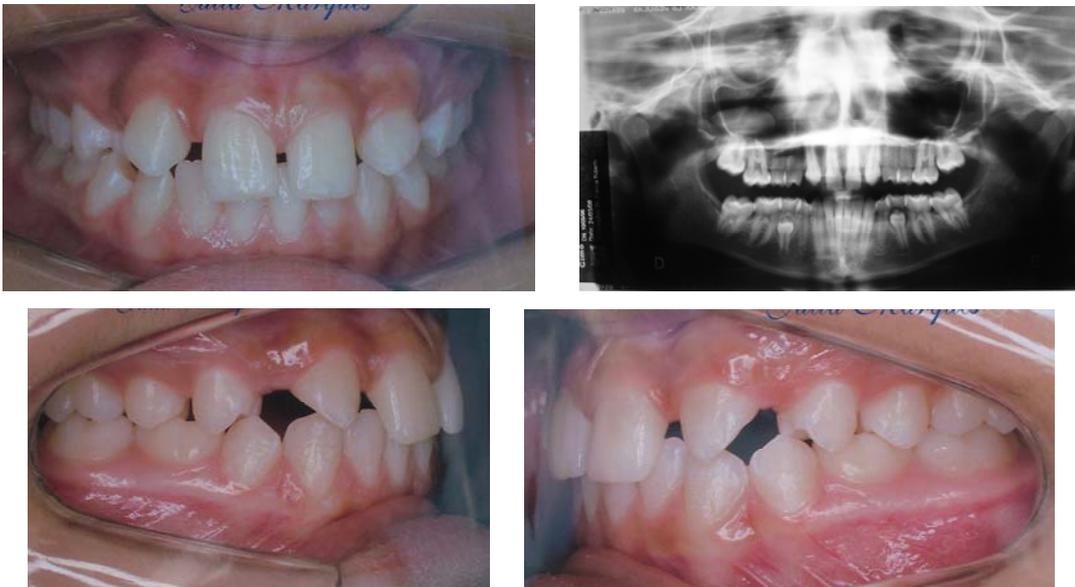


Figura 1 – Paciente com agenesia bilateral de incisivos superiores (fotos e panorâmica).



Figura 2 – Paciente com agenesia unilateral de incisivo (fotos e panorâmica).

## 2.4 Formas de tratamento

### 2.4.1 Fechamento ortodôntico dos espaços

Em seu artigo de 1978, Zachrisson relatou um estudo teórico sobre agenesia de incisivos e apresentou alguns procedimentos clínicos que podem melhorar, significativamente, os resultados do tratamento ortodôntico quando o fechamento de espaço de incisivos é executado. Uma vez que é mais difícil conseguir bons resultados quando a perda ou agenesia de um incisivo superior é unilateral, o autor enfatizou esta situação. Deve-se compreender que, se a perda é bilateral, a mesma proposta de tratamento pode ser utilizada em ambos os lados. O autor apresentou as indicações para o fechamento do espaço que são os casos de Classe I com deficiência de espaço e casos de Classe II, em que o tratamento seria favorecido pela dissolução do apinhamento ou a eliminação da sobressaliência. Por outro lado, as contra-indicações são os casos de Classe III ou de Classe I em que não há deficiência ou mesmo há excesso de espaço, incisivos laterais conóides ou

caninos amarelados são mais apropriados para a reposição protética. As situações Intermediárias deverão ser decididas caso a caso.

Mondelli et al. (1984) ressaltaram que, no fechamento dos espaços devido à ausência de incisivos laterais superiores, a guia incisal ou anterior deve ser formada pelas faces palatinas dos incisivos centrais superiores, a partir dos contatos de suporte da oclusão até a borda livre incisal; a desocclusão dos dentes posteriores na posição de protrusão está relacionada com as características dos trespases, horizontal e vertical e deve permitir uma desocclusão imediata de todos os dentes posteriores na posição de protrusão, topo a topo; deve realizar-se num trajeto retilíneo no plano sagital médio ao se manter o contato interincisivo desde os contatos de suporte até a posição topo a topo; os movimentos de látero-protrusão devem ser direcionados mais anteriormente, sendo realizados com maior intensidade pelos caninos superiores com os laterais e caninos inferiores; uma boa proteção periodontal pode ser obtida a partir da função látero-protrusiva que inclui, além dos caninos, outros dentes no lado de trabalho. Isto ocorre com a distribuição harmônica das forças nos dentes, assegurando também uma desocclusão imediata e total do lado que não trabalha, obtida por meio de contatos simultâneos e de igual força desde a posição de máxima intercuspidação funcional até a de topo a topo (figura 3).

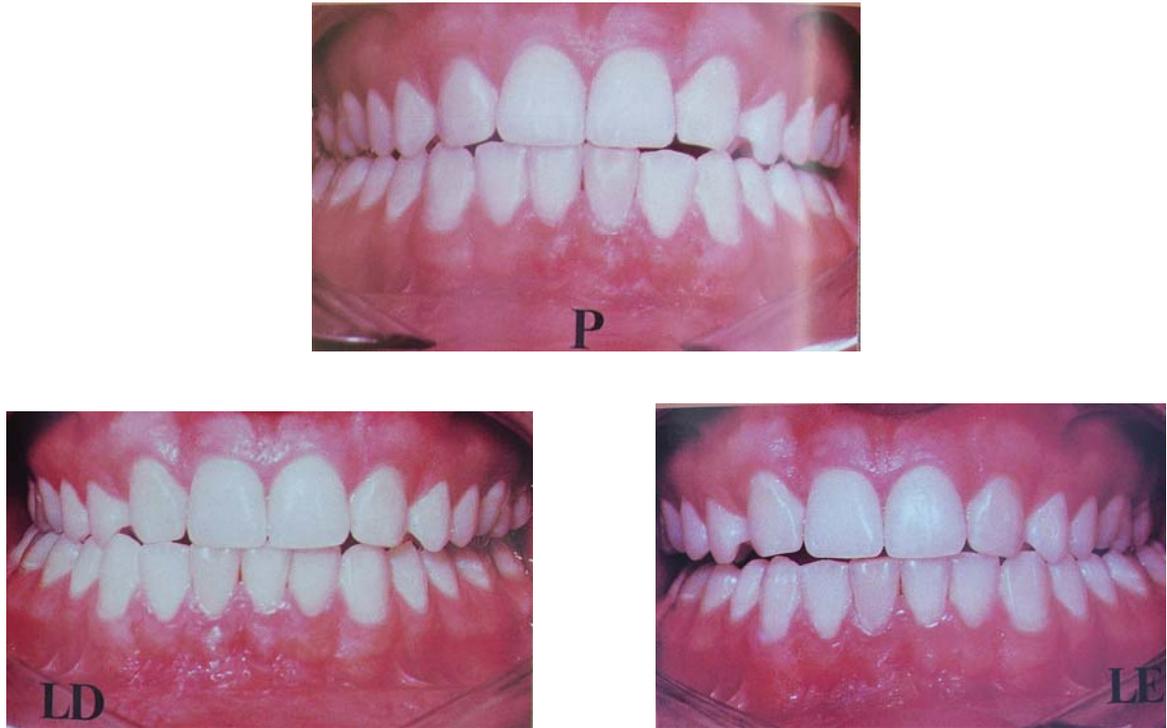


Figura 3 – Fotos paciente em movimento protrusivo, movimento de trabalho direito e esquerdo

Fonte: Estacia & Souza, 2000, p. 26-27.

No ano de 1985, Roth et al. sugeriram que resultados aceitáveis podem ser alcançados nos tratamentos ortodônticos de pacientes com ausência congênita de incisivos laterais superiores, sem a necessidade de próteses fixas. Entretanto, os pesquisadores enfatizam que os clínicos devem estar cientes do potencial para acentuar um subdesenvolvimento da maxila e contribuir para o relacionamento esquelético de Classe III.

Moyers (1987) recomendou a movimentação mesial dos caninos, para usá-los em lugar dos incisivos laterais superiores ausentes, quando se encontram intra-ósseos ou estão irrompidos apenas parcialmente e são de tamanho e forma normais; os incisivos centrais possuem diâmetros mesiodistais normais ou ligeiramente maiores e se a profundidade da mordida o permite. Citou como

vantagens, não ser necessário preparar dentes pilares, menos possibilidade de que os terceiros molares se tornassem impactados e por serem permanentes, não necessitarem de substituição. Recomendou ainda, a extração dos caninos decíduos superiores, para acelerar a irrupção dos caninos superiores permanentes e se possível, tentar levá-los a seu lugar, no arco, antes dos pré-molares.

Langlade (1993) afirmou que as agenesias podem ser uni ou bilaterais. Quando a agenesia é unilateral, a forma do incisivo existente é que comanda a decisão: a) forma normal: é possível abrir espaço para um dente artificial; b) forma atrofiada: extração ou colocação de uma coroa metalocerâmica no fim do tratamento. Há quatro possibilidades de escolha: a) a abertura de espaço para um dente artificial em casos de sobremordida profunda dentária e esquelética, porque a função dos caninos é preservada; b) mesialização de todos os dentes superiores (em casos de Classe I ou Classe II sem diminuição do sentido vertical); c) mesialização de todos os dentes das duas arcadas (nos casos com tendência a mordida aberta dentária e esquelética ou para os casos com apinhamento na arcada inferior); d) mesialização dos caninos e pré-molares superiores, com abertura de espaço para uma prótese fixa lateral (recua o problema estético da prótese para o primeiro ou o segundo pré-molar).

Para Lino (1994), a conduta em casos de agenesia do incisivo lateral superior permanente pode incluir: a) se a raiz do canino permanente estiver 2/3 formada, extrair o incisivo lateral e o canino decíduo do mesmo lado, propiciando a irrupção mesial do canino permanente; b) desgastar a cúspide do canino progressivamente até exibir um aspecto mais aproximado do incisivo lateral superior ausente; c) desgaste do cingulo para ajuste do canino permanente no lugar do

incisivo lateral ausente; d) desgaste da cúspide lingual do primeiro pré-molar para facilitar os movimentos de lateralização da mandíbula.

Segundo Estácia & Souza (2000), as vantagens de se colocar os caninos permanentes superiores nas posições dos incisivos laterais superiores ausentes, incluem: a) o resultado é permanente, eliminando a necessidade de implantes ou de outros processos protéticos; b) o resultado estético é agradável, com reestabelecimento do contorno gengival e alveolar dentro dos padrões normais, eliminando a falta de rebordo comum em áreas edêntulas; c) possibilita o estabelecimento de uma relação interoclusal favorável em casos de discrepância negativa, que requeira exodontia no arco inferior; d) possibilita uma oclusão terapêutica fisiológica. Por outro lado, esta terapia apresenta desvantagens que incluem: a) não adequação funcional e estética em casos de caninos com grande proeminência vestibular de raízes e coroas extremamente largas; b) resultado estético e funcional não harmonioso para caso de agenesia unilateral; c) impossibilidade de obter uma desocclusão funcional pelo canino; d) incompatibilidade das cores dos caninos e dentes adjacentes e antagonistas.

Baptista (2000) recomendou que na colocação dos caninos nos lugares de incisivos laterais superiores e a conseqüente mesialização dos primeiros e segundos molares é fundamental considerar as diferenças anatômicas dos dentes, bem como planejar cuidadosamente a mecanoterapia. O uso de braquete de incisivo lateral em caninos não é recomendável, devido à má-adaptação da sua base à face vestibular do canino e também por causa do torque. Sabe-se que a raiz do canino, no sentido vestibulolingual, é muito ampla, portanto, qualquer torque para vestibular vai salientar ou criar uma eminência de canino, não recomendável na região anatômica dos incisivos laterais. Como a distância entre a cortical vestibular e lingual

da região dos incisivos laterais é menor e a raiz do canino é mais ampla, o canino no lugar do incisivo lateral precisa receber uma angulação e inclinação vestibulo-lingual (torque) altamente particularizada. O ideal, nesses casos, seria a criação de um braquete específico para o canino. Uma angulação de  $7^{\circ}$  e um torque de  $+7$ , acrescida de cosmética, pode propiciar a compatibilização do canino no lugar do incisivo lateral. Uma forma de evitar a cortical vestibular seria a movimentação do canino, primeiramente para palatino e depois para mesial. Para o primeiro pré-molar, um braquete de  $+5^{\circ}$  de torque seria o suficiente para proporcionar uma suave inclinação vestibular de coroa e além disso, a sua cúspide palatina deve ser desgastada, a fim de não provocar interferências e ficar esteticamente aceitável.

Robertsson & Mohlin (2000), em uma retrospectiva sobre ausência congênita de incisivo lateral permanente, examinaram pacientes com agenesia de incisivo lateral superior, tratados ortodonticamente, trinta pacientes com fechamento de espaço e vinte pacientes com abertura de espaço e colocação da prótese. Compararam a opinião dos pacientes em relação ao resultado estético e a opinião dos dentistas sobre a função oclusal e a saúde periodontal. A conclusão deste estudo é que o fechamento de espaço nos casos tratados de ausência de incisivos laterais superiores produz um resultado mais aceitável pelos pacientes do que a reposição protética com recursos protéticos de última geração, embora implantes não tenham sido incluídos neste estudo. Não ocorreram diferenças significantes na prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular nos dois grupos analisados, pacientes tratados com prótese tiveram mais problemas periodontais com acúmulo de placa e gengivite.

De acordo Richardson & Russel (2001), os casos de ausência congênita de incisivos laterais o planejamento do tratamento ortodôntico deve ser

multidisciplinar envolvendo também o periodontista, o implantodontista e a dentística restauradora para facilitar o alinhamento ortodôntico e a futura colocação do implante e a parte estética.

Rosa & Zachrisson (2002) relataram que o fechamento de espaço por substituição canina nas agenesias de incisivos laterais superiores pode incluir:

- a) reanatomização do canino reposicionado mesialmente para a forma e tamanho do incisivo lateral, usando uma combinação de desgaste e restaurações de resina composta ou facetas laminadas de porcelanas;
- b) clareamento dos caninos movidos mesialmente, uma vez que estes apresentam-se mais amarelados do que os incisivos;
- c) cuidadosa correção do torque coronário dos caninos, para se assemelhar ao torque do incisivo lateral, juntamente com a incorporação dos torques ideais para os primeiros e segundos pré-molares superiores movidos mesialmente;
- d) extrusão e intrusão individualizada dos caninos e dos primeiros pré-molares, respectivamente, para obter um ótimo nível da gengiva marginal, na região ântero-superior;
- e) aumento da largura e do comprimento dos primeiros pré-molares intruídos e movidos mesialmente, com as restaurações de resina composta ou com as facetas laminadas de porcelanas;
- f) procedimentos cirúrgicos simples (secundários) para o aumento da coroa clínica (figura 4).



Figura 4 – Jovem paciente do gênero masculino com agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores ao início do tratamento. Entre outros detalhes, o tratamento ortodôntico incluiu marcante torque lingual de raiz e a extrusão de caninos para substituir os incisivos laterais, como também a intrusão dos primeiros pré-molares e restaurações de resinas compostas híbridas nestes dentes para substituir os caninos. O torque de coroa dos "novos" incisivos laterais e caninos, além do nível da gengiva marginal dos seis dentes anteriores ao final do tratamento se assemelha as condições da dentição natural.

Fonte: Rosa & Zachrisson, 2002, p. 49.

Segundo Rosa & Zachrisson (2002) a estabilidade e a compatibilidade biológica dos resultados finais são as principais vantagens do fechamento estético dos espaços. Ao término da terapia ortodôntica, o tratamento está completado, com

as condições periodontais satisfatórias (correto contorno gengival de todos os dentes).

Até mesmo quando as facetas laminadas de porcelana são necessárias em pacientes jovens, estas podem ser feitas imediatamente após a remoção do aparelho. Este procedimento restaurador, se comparado às coroas convencionais ou às coroas de porcelana fundidas em ouro apresenta como uma grande vantagem a quantidade mínima de desgaste necessário e conseqüentemente uma probabilidade mínima de injúrias à polpa.

Estudos recentes indicaram que a erupção dentária pode continuar até os trinta anos de idade e as vezes até mais tarde, indicando-se uma contenção lingual colada corretamente, para a manutenção da estabilidade dos resultados. O fio de contenção pode englobar quatro ou seis dentes e uma vez que é colocado de modo supragengival, pode ser consertado facilmente se soltar ou quebrar. Nos anos subseqüentes ao término do tratamento, todos os dentes irromperão em sincronia com o crescimento restante da face. Também deve ser enfatizado que qualquer retração das margens gengivais que possa ocorrer posteriormente, devido ao envelhecimento normal ou por outras razões (periodontal ou mecânica, inclusive escovação exagerada), assumirá uma aparência natural, até mesmo com as facetas laminadas de porcelana. Se uma oclusão funcional com desocclusão pelos caninos for desejável, esta poderá ser obtida com as restaurações de resina ou com as facetas de porcelana nos primeiros pré-molares.

De acordo com Suguino & Furquim (2003), um aspecto clínico importante nas agenesias de incisivos laterais superiores seria quando se observa a presença de um incisivo lateral conóide no lado oposto ao da agenesia, determinando uma diferença de tamanho considerável com relação à estética. Esta condição pode

dificultar a obtenção de resultados esteticamente agradáveis. As opções de tratamentos em casos de incisivos conóides podem variar dependendo das diferentes abordagens clínicas, mas podem incluir:

- a) extração e reposicionamento do canino pela movimentação ortodôntica, seguido pelo recontorno estético para simular o incisivo lateral;
- b) extração e colocação de um implante ou próteses parciais fixas;
- c) restauração dos incisivos conóides para desenvolver a morfologia dentária normal.

O tipo de tratamento deve ser selecionado pela função, estética, a necessidade de extrações, posição dos caninos e o potencial para coordenar o tratamento restaurador e o ortodôntico (figuras 5 e 6).

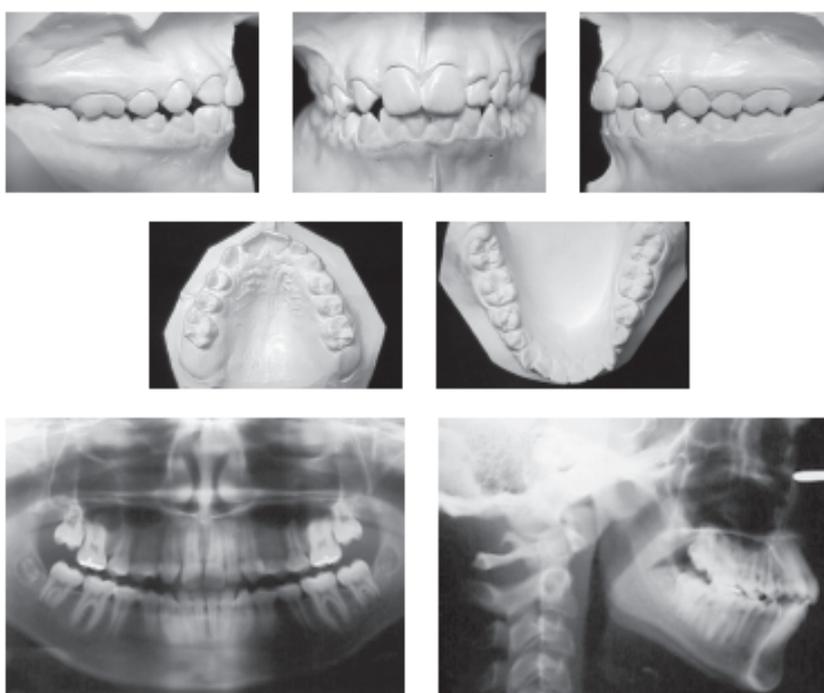


Figura 5 – Modelos de estudo, panorâmica e telerradiografia pré tratamento paciente com agenesia unilateral (dente 12)

Fonte: Tanaka et al., 2003, p.29.

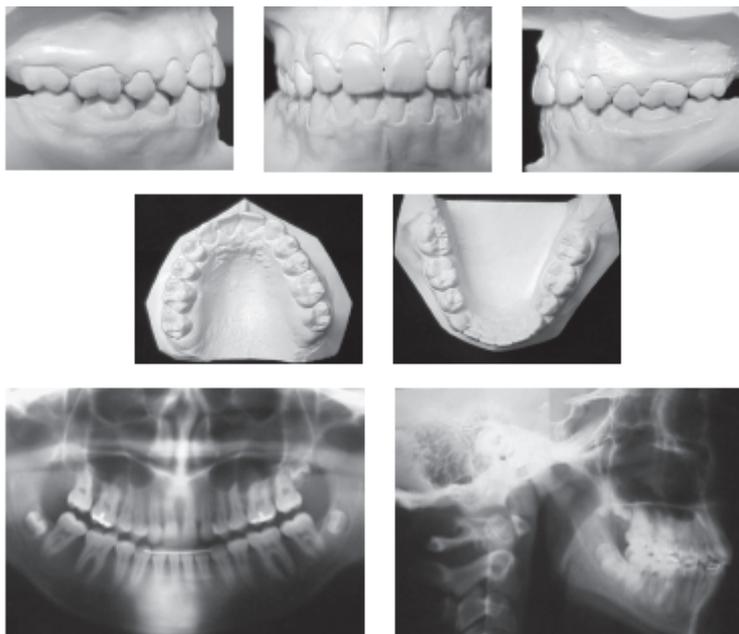


Figura 6 – Modelos de estudo, panorâmica e telerradiografia pós tratamento paciente com agenesia unilateral (foi realizado extrações dos dentes 12, 31, 41).

Fonte: Tanaka et al., 2003, p.30

Além da observação dos detalhes acima escritos, a utilização de um outro importante meio de diagnóstico é de grande valia na elaboração de um melhor planejamento e plano de tratamento nos casos de agenesias - *SET UP* (figura 7). Este procedimento realizado em modelos de gesso favorece a obtenção de um ótimo resultado estético e funcional, além de ser importante para determinar se uma relação oclusal será ou não possível de ser obtida. O *set up* identificará claramente os problemas de tamanho dentário, as superfícies dentárias que requerem a redução estética e funcional, determinando a quantidade de redução mesiodistal da coroa dos dentes anteriores além de auxiliar no contorno dos caninos para melhor se assemelhar e atuar com o incisivo lateral. A construção de um “*set up visual*”, que pode ser realizado por meio de traçados em papel de acetato ou com programas sofisticados de computador, permitirá ao clínico concentrar a sua atenção nos

aspectos cruciais da disposição dentária - a relação entre dentes, gengiva e lábios, que diferem de um paciente para outro. Este procedimento pode ser útil no planeamento de movimentos de extrusão ou intrusão necessários para obtenção de relações normais para os contornos das margens gengivais, com os caninos no mesmo nível dos incisivos centrais e os incisivos laterais em um nível inferior, além da exposição natural da gengiva.

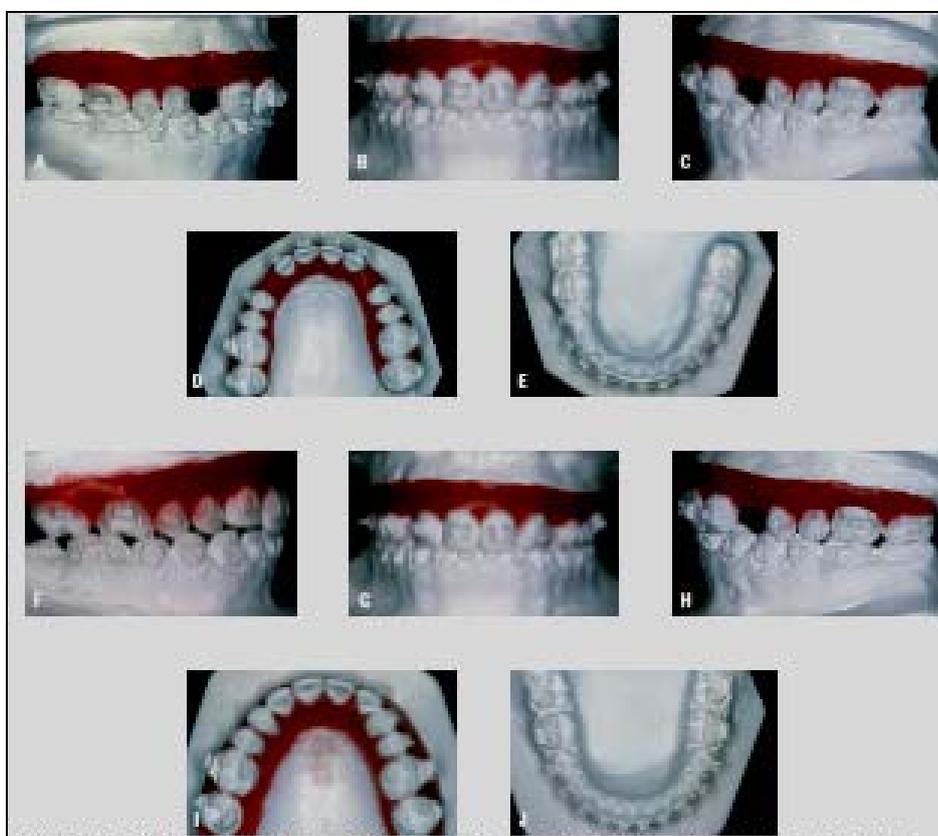


Figura 7 – Modelos de estudo mostrando confecção do SET-UP com abertura de espaço para a colocação de implantes com relação molar final terminando em classe I (A, B, C, D, E) e mesialização dos caninos com relação de molares terminando em classe II (F, G, H, I, J)

Fonte: Suguino & Furquim, 2003, p. 139.

Misch (2004) disse que o fechamento ortodôntico do espaço raramente deve ser o tratamento de escolha na ausência unilateral de incisivos, pois poderá ocorrer desvio de linha média devida no segmento anterior não haver ancoragem suficiente para opor ao canino e a todos os dentes posteriores do lado da agenesia, além da perda da eminência canina causando uma depressão facial aparente. Relatou também que mesmo transformando esteticamente o canino em lateral dificilmente ele ficará igual ao do lado oposto.

Para Kokich & Kinzer (2005) há critérios dentofaciais específicos que devem ser avaliados para a substituição canina:

#### **a) tipo de maloclusão**

- molar em classe II de Angle sem apinhamento no arco vestibular;
- molar em classe I de Angle com apinhamento no arco mandibular necessitando extrações; estes dois tipos de maloclusão permitirá no final do tratamento movimentos excursivos laterais sem interferência com guia anterior em grupo.

#### **b) perfil facial**

Após satisfazer o critério oclusal deverá ser avaliado o perfil, um paciente com perfil equilibrado é o ideal, mas um perfil suavemente convexo pode ser aceitável, paciente com moderado perfil convexo, retrusão da mandíbula e uma proeminência de queixo reduzida pode não ser o candidato ideal para a substituição.

### **c) cor e forma do canino**

Caninos com coroas muito largas e superfície labial muito largas é necessário uma quantidade significativa de redução para alcançar uma oclusão normal e estética aceitável. A cor deve se aproximar do incisivo central sendo necessário muitas vezes realizar clareamento dental antes da dentística restauradora.

### **d) nível labial**

Pacientes com sorriso gengival deve ser modificado o nível gengival do canino e 1º pré-molar seja através da mecânica ortodôntica ou da cirurgia periodontal secundária.

Louw et al. (2007), realizou um questionário com 790 ortodontistas da sociedade britânica de ortodontia para saber o tratamento empregado frente as agenesias de incisivos laterais superiores. Os profissionais foram divididos em dois grupos: Grupo 1, profissionais que atuam no consultório isolado; Grupo 2, profissionais que atuam em clínicas que há presença do especialista em dentística restauradora. O resultado concluiu que os profissionais do grupo 1 realizam tratamento das agenesias por fechamento ortodôntico dos espaços. Os profissionais do grupo 2 preferem a realização de próteses adesivas. O grupo 2 teve mais casos de agenesia de laterais, além de consultarem o especialista em dentística restauradora antes do planejamento ortodôntico. Nos casos onde era indicado implante houve concordância no planejamento do tratamento entre os grupos. O autor sugeriu que o meio em que trabalha o ortodontista e a experiência profissional influenciam na escolha do tipo de tratamento, bem como que o tratamento das agenesias deve ser multidisciplinar e que se faz necessário criar diretrizes para o protocolo de tratamento.

### **2.4.2 Abertura dos espaços**

Scher (1990) descreveu o caso de um indivíduo de 14 anos de idade do gênero feminino, que apresentava ausência de incisivo lateral superior direito e o esquerdo conóide. Seus pais não estavam satisfeitos com sua aparência. Após o uso de aparelho ortodôntico para recuperar espaço, foi inserido implante do sistema Branemark. O autor ressaltou que tomados os devidos cuidados com a oclusão e o material utilizado, esta técnica pode oferecer um bom resultado a longo prazo.

Lanzi et al. (1990) ressaltaram que, dentre as vantagens da interação ortodontia e implantodontia, destacam-se: a estabilidade e durabilidade, a preservação das estruturas dentárias e do osso alveolar e ainda, evitam terapias mais complicadas e comprometedoras.

Balshi (1993) ressaltou que o tratamento ortodôntico em indivíduos com agenesia de elementos dentários, especialmente dos incisivos laterais superiores, visa o restabelecimento de uma oclusão funcional e uma adequada estética facial e dentária; ainda que, melhores resultados poderiam ser obtidos, com o posicionamento da dentição natural restante em seu local anatômico correto combinado com a osseointegração. Para ele as vantagens do implante nos casos de agenesia do incisivo lateral superior seriam: a estabilidade entre as arcadas após o tratamento ortodôntico, a eliminação da necessidade de recontorno do canino e os procedimentos de higiene seriam os mesmos da dentição natural. Dentre as desvantagens estariam: a necessidade de procedimento cirúrgico, o tempo requerido para a osseointegração e os custos mais altos do que as próteses. O autor destacou ainda, que os implantes seriam o tratamento de escolha para os casos de agenesia do incisivo lateral superior, devido aos benefícios biológicos serem maiores do que os de qualquer outra terapia (figura 8).



Figura 8 – Agenesia bilateral de incisivos superiores, início do tratamento , abertura dos espaços para realização dos implantes , contenção removível com provisório .

Para Thilander et al. (1994) a maturação esquelética e dentária e não a idade cronológica, é que devem ser levadas em consideração, para evitar a infra-oclusão da coroa do implante e que também, é importante ter espaço suficiente para o implante na direção mesiodistal, para prevenir o risco de perda óssea marginal nos dentes adjacentes aos implantes.

Bergendal et al. (1996) descreveram casos de crianças e adolescentes com agenesias dentárias múltiplas, que tiveram acompanhamento interdisciplinar envolvendo odontopediatras, ortodontistas, cirurgiões e traumatologistas buco-maxilo-faciais e protesistas. Participaram do estudo, 27 indivíduos (com idade inferior a vinte anos) com agenesia de oito ou mais dentes (exceto os terceiros molares). Foram usadas medidas preventivas aos oito anos de idade, baseadas em esclarecimento aos pais e pacientes e foi elaborado um plano de tratamento preliminar. Dos dez aos onze anos, foi realizado tratamento ortodôntico para o posicionamento correto dos dentes. Dos doze aos quatorze, foram feitas as finalizações ortodônticas e instalação de aparelhos protéticos, visando a manutenção dos espaços. Aos dezoito e dezenove anos, foram instalados os implantes e os tratamentos protéticos. Concluiu-se então, que a abordagem multidisciplinar nesses pacientes é de extrema importância. Os espaços que os ortodontistas devem deixar para a inserção dos implantes osseointegrados incluem: para um implante de 3,3 mm de diâmetro, deve-se deixar no mínimo 5 mm; para dois implantes de 4,4 mm de diâmetro, deve-se deixar 7 mm. Para agenesias de incisivo lateral, implantes de 3,3 mm são suficientes devidos à largura da raiz de um lateral.

Segundo Sabri (1999), quando os incisivos laterais superiores estão ausentes, a abertura dos espaços para a reabilitação protética é indicada havendo espaços suficientes no arco maxilar. Em indivíduos com protrusão dentoalveolar e convexidade acentuadas este procedimento não é recomendável. Entretanto, se os incisivos maxilares necessitam de serem protruídos ou de torque vestibular de coroa, para ajudar a corrigir mordidas cruzadas anteriores ou para ganhar suporte para o lábio superior (em indivíduos com fenda palatina), a abertura dos espaços estará indicada, mesmo que inexistam quaisquer espaços no arco maxilar. O

tratamento ortodôntico deverá buscar ou manter a oclusão Classe I de Angle, redistribuir o espaço disponível, fechar o diastema de linha média, retratar e verticalizar os caninos superiores, até que os espaços para uma futura reabilitação protética dos incisivos laterais superiores sejam adequadas. Os dentes adjacentes devem apresentar paralelismo radicular, especialmente se implantes forem considerados. A obtenção de uma boa intercuspidação com relacionamento normal do canino e equilíbrio na linha média seria a principal vantagem da abertura dos espaços.

Para Rosa & Zachrisson (2002), a reabertura ou a manutenção do espaço para a colocação de um implante ou de uma coroa protética submete o paciente a uma restauração artificial vitalícia na área mais visível da boca. Nesta região a tonalidade e a transparência dentária, bem com a cor, o contorno e o nível da gengiva são pontos críticos e difíceis de controlar, principalmente a longo prazo. Técnicas para a obtenção de uma papila interdental completa e estável e de uma topografia gengival normal ao redor dos implantes unitários, são assuntos de pesquisas clínicas atuais. A retração gengival, geralmente encontrada em adultos, pode resultar numa alteração de cor não estética da gengiva marginal ou até mesmo na revelação das margens do implante, após alguns anos. Nos pacientes jovens e adolescentes, geralmente não se pode colocar o implante e a restauração final até que crescimento e o desenvolvimento craniofacial esteja completado e que a erupção dentária tenha cessado. Além disso, os estudos mais recentes demonstraram que até mesmo depois do término do desenvolvimento esquelético e dentário, pode ocorrer uma infra-oclusão e um mau alinhamento progressivo dos implantes na região anterô-superior.

Kokich (2004) relatou que a substituição dos incisivos laterais congenitamente perdidos por implantes há seis problemas em potenciais:

- a) espaço estreito da crista alveolar para o cirurgião colocar o implante – o espaço para o implante deve ser no mínimo 6 mm, pois os implantes mais estreitos são de 3,2 mm sobrando assim um espaço de 1,4 mm entre o implante e as raízes adjacentes. Estudos demonstraram que uma distancia menor que 1 mm ocorrerá redução da altura óssea com o tempo.
- b) espaço insuficiente entre as raízes – geralmente os ápices das raízes do incisivo central e do canino inclinaram ficando muito próximas. E necessário que o ortodontista faça uma avaliação da radiografia panorâmica e periapical do local para corrigir a angulação das mesmas que pode levar de quatro a cinco meses. Quando essa correção ocorre num paciente jovem e necessário colocar uma contenção fixa e não móvel até a época do implante, pois havendo crescimento vertical essas raízes poderão inclinar novamente (figura 9).

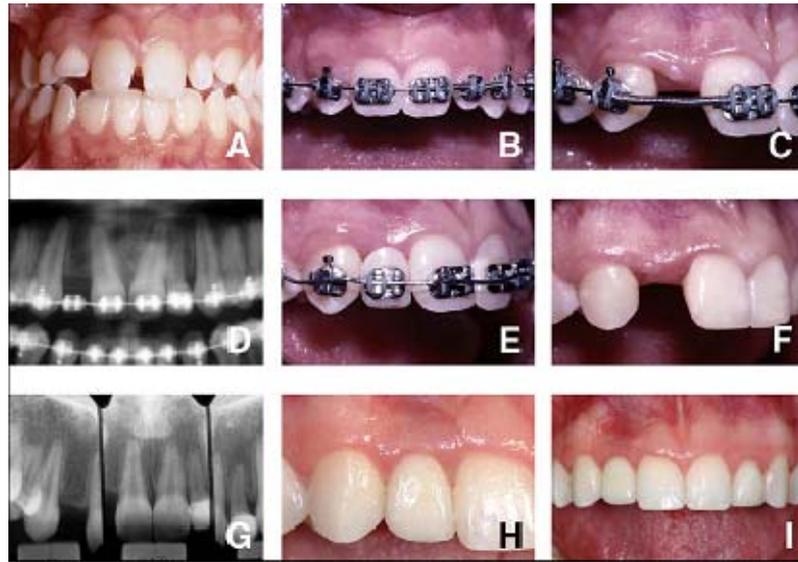


Figura 9 – Agenesia do incisivo lateral direito, canino erupcionado próximo ao incisivo central (A), abertura dos espaços e verticalização das raízes (B,C), radiografia mostrando raízes do canino e incisivo central inclinadas (D), raízes verticalizadas (E,F), radiografia mostrando raízes verticalizadas (G), final do tratamento implante e prótese instalada (H,I).

Fonte: Kokich, 2004, p. 50.

c) espessura vestíbulo lingual do rebordo alveolar deficiente – quando os caninos erupcionam muito próximos do incisivo central esta é a situação ideal, pois sendo canino empurrado distalmente criará largura de rebordo alveolar adequado para o implante não necessitando de enxerto ósseo o que é benéfico para o implante. Estudos demonstram que ao contrário da extração de um dente em que o rebordo terá 34% de sua espessura reduzida em um período de cinco anos, o espaço criado pelo deslocamento para distal do canino ocorrerá perda óssea de apenas 1% em quatro anos (figura 10).

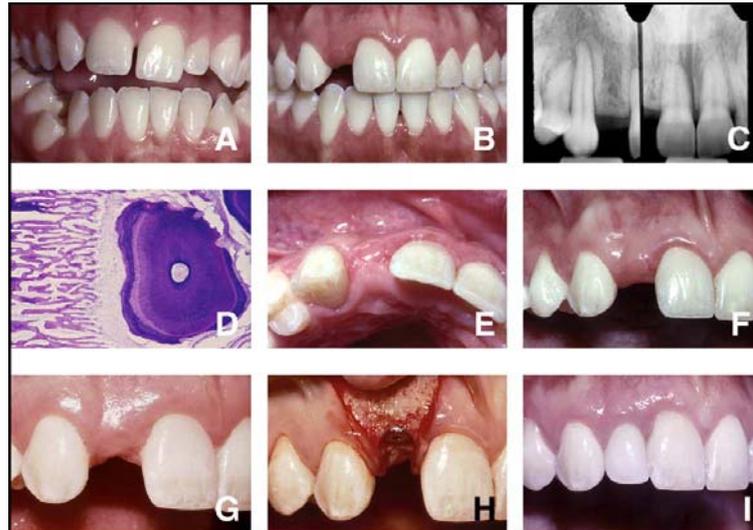


Figura 10 – Canino erupcionado próximo ao incisivo central(A) abertura de espaço (B,C), microscopia mostrando espessura da lâmina dura na mesial do canino e distal do incisivo central de uma raíz movimentando para direita(D), abertura do espaço com ganho de rebordo alveolar no sentido vestibulo-lingual(E,F,G), cirurgia de instalação do implante(H), final do tratamento(I).

Fonte: Kokich, 2004, p. 52.

- d) perda da papila durante a abertura de espaço – quando o canino erupciona próximo ao incisivo central a uma papila entre eles ao ser movimentado para distal deve haver duas papilas entre eles, o que raramente ocorrerá pois a papila ficará próxima ao dente não deslocado criando um “buraco” na distal do canino. Se o paciente é jovem com a irrupção dos dentes criará nova papila, já no adulto deverá ser reposicionada cirurgicamente durante a colocação do implante .
- e) cirurgia gengival para erupção passiva alterada – após o tratamento ortodôntico, quando da colocação do implante é necessário igualar o nível de gengiva marginal do implante com os dentes adjacentes.

- f) idade apropriada para colocação de implante – a maioria dos pacientes termina o tratamento ortodôntico entre 14 e 16 anos de idade. O que pode não ter ainda cessado o crescimento facial, se o implante for colocado ele comportará como um dente anquilosado criando uma discrepância entre o nível gengival do implante e os dentes naturais além de infra oclusão. Uma radiografia mão e punho pode não avaliar o crescimento facial, porque não é específica o bastante para cada paciente. O melhor método de avaliar a conclusão do crescimento facial é uma radiografia cefalométrica feita de seis em seis meses ao término do tratamento ortodôntico e realizar traçados sobrepostos para avaliar o crescimento facial vertical (nasion para menton).

Kokich & Kinzer (2005) relataram também que há três modos de se calcular o espaço adequado quando da colocação de implantes no local da agenesia de incisivo lateral:

- a) o primeiro método é usar o incisivo do lado oposto quando o mesmo tem a forma normal;
- b) o segundo seria usar o calculo das proporções douradas que diz que a largura vista frontalmente dos dentes anteriores deveria ter uma relação de 1:0.618 do incisivo central para o lateral;
- c) o terceiro e mais confiável seria calcular a discrepância de Bolton dos seis dentes anteriores.

### **3 PROPOSIÇÃO**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Avaliar através de questionário, quais os critérios adotados por profissionais que atuam na área da ortodontia para a escolha do plano de tratamento de pacientes com agenesias de incisivos laterais superiores.

#### **3.2 Objetivos específicos:**

- a) verificar se os profissionais que atuam na área de ortodontia estão preparados para o tratamento de agenesias de incisivos laterais levando-se em consideração as indicações e contra-indicações de cada tipo de tratamento;
- b) verificar se esses profissionais buscam auxílio de profissionais de outras especialidades para um melhor planejamento ortodôntico;
- c) avaliar o resultado final estético e funcional do tratamento bem como as problemas encontradas nas diferentes formas de tratamento.

## **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1 Procedimentos preliminares**

Este estudo foi conduzido de acordo com os preceitos determinados pela resolução 196 de 10/10/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que apresentou as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, conforme aprovação pelo Comitê de Ética do Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, protocolo número: 06/204 (Anexo A).

A autorização da pesquisa encontra-se no Anexo B, de acordo com as normas desta instituição.

### **4.2 Obtenção dos dados**

A coleta de dados foi realizada através de questionário (Anexo C) semi-estruturado com perguntas e respostas abertas e de múltipla escolha direcionado a profissionais que atuam na área de ortodontia. Foram distribuídos 1000 questionários de forma aleatória sendo que 150 foram respondidos, do qual foi obtido a amostra. Os questionários foram distribuídos pelo pesquisador em cursos de ortodontia, consultórios e congressos, retornando a seguir para efetuar o recolhimento. Após o preenchimento do questionário, o material foi recolhido e submetido a avaliação, para posterior registro dos dados em planilha apropriada (formatada de acordo com os dados colhidos);

### **4.3 Forma de análise dos resultados**

Após digitação e tabulação dos dados em planilha eletrônica Excel, estes foram submetidos ao teste Qui-quadrado com nível de significância de 5%, sendo analisados por meio de tabelas e gráficos de distribuição de frequências. Ressalta-se que algumas perguntas permitiam que o voluntário respondesse assinalando mais de uma alternativa, desta forma, considerou-se, nestes casos, o número de respostas assinaladas em função do total de voluntários. Para relação número de casos de agenesia tratados e o tempo de pós-graduação foi utilizado o teste de Spearman. O software estatístico utilizado foi o BioEstat 5.0 (Fundação Mamiramuá, Belém, PA).

## 5 RESULTADOS

A tabela 1 mostra o perfil da amostra obtido a partir das respostas a 150 questionários.

Tabela 1 – Perfil da amostra estudada considerando o tempo de formação e o tipo de escola (pública ou privada) onde os respondentes se graduaram.

Tempo de graduação	Tipo de instituição		Total geral
	PRIVADA	PÚBLICA	
Até 5 anos	26 (26,5%)	9 (17,3%)	35 (23,3%)
De 6 a 10 anos	27 (27,6%)	20 (38,5%)	47 (31,3%)
De 11 a 15 anos	20 (20,4%)	6 (11,5%)	26 (17,3%)
Mais de 15 anos	15 (15,3%)	13 (25%)	28 (18,7%)
Não responderam	10 (10,2%)	4 (7,7%)	14 (9,3%)
<b>Total geral</b>	<b>98 (100%)</b>	<b>52 (100%)</b>	<b>150 (100%)</b>

A análise dos dados (teste de Qui-Quadrado) mostrou que não houve diferenças estatisticamente significantes ( $p=0,1983$ ) entre as proporções dos formados nos diferentes períodos de tempo em escolas privadas e públicas. Houve maior proporção (Qui-Quadrado,  $p<0,05$ ), considerando os formados em escolas privadas, daqueles com tempo de graduação até 15 anos. Em relação aos formados em faculdade pública, entretanto, foi possível observar uma maior proporção (Qui-Quadrado,  $p=0,0038$ ) de respondentes com até 10 anos de formado. De uma maneira geral, a amostra mostrou-se homogênea com relação ao tipo de instituição de origem e do tempo de graduação. O tempo médio ( $\pm$ erro padrão) de graduação dos cirurgiões dentistas que responderam quando se formaram em escola privada ( $n=88$ ) foi de 9,3 ( $\pm 0,62$ ) anos e de 11,8 ( $\pm 1,2$ ) anos para os que se formaram em escola pública.

Dentre os 150 profissionais que responderam o questionário, 40 afirmaram ter outra especialidade além da ortodontia. O gráfico 1 mostra a distribuição das especialidades informadas pelos profissionais.

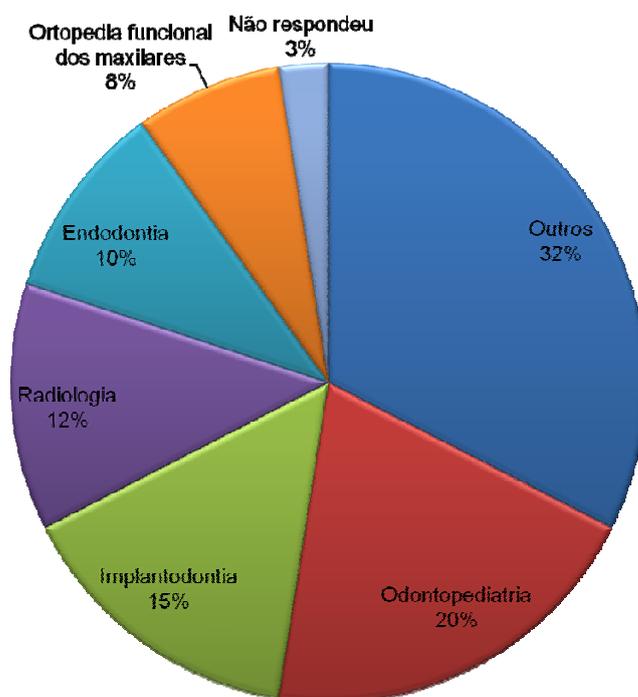


Gráfico 1 – Especialidades informadas pelos 40 profissionais como segunda especialização.

O gráfico 2 mostra a proporção dos profissionais que se pós-graduaram em instituições públicas ou privadas em função do tempo como ortodontista. Dois profissionais não responderam ao questionamento.

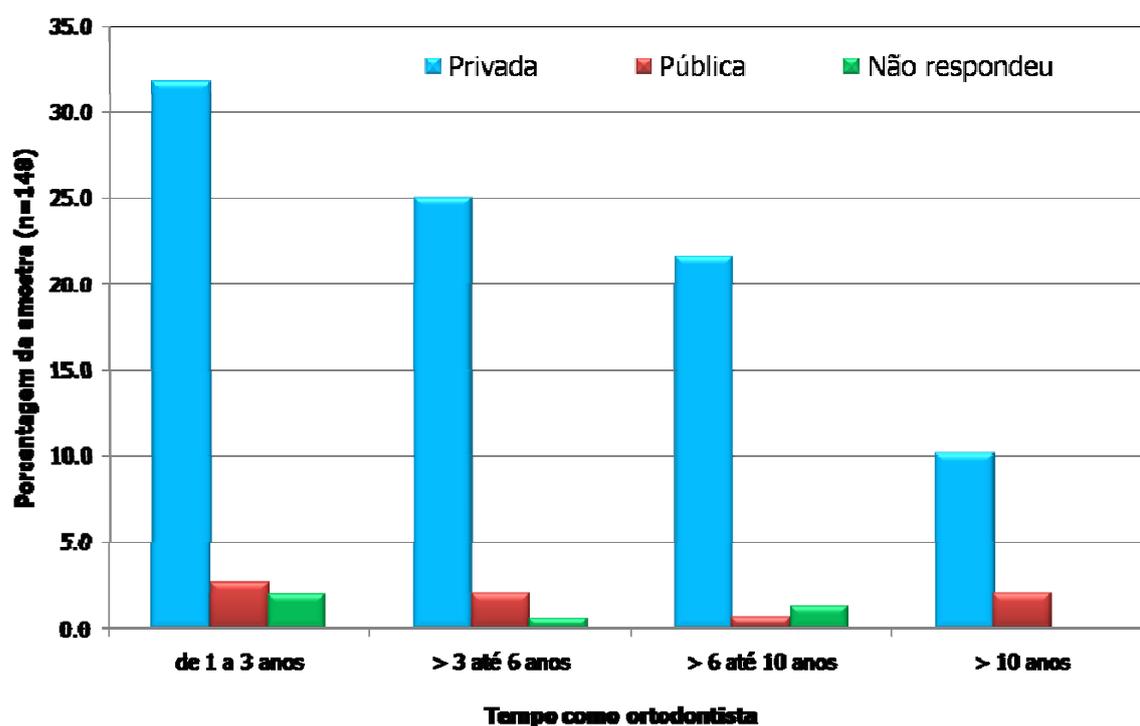


Gráfico 2 – Distribuição dos profissionais em função do tempo e instituição onde realizou pós-graduação em ortodontia.

Foi possível observar uma maior (Qui-Quadrado,  $p < 0,0001$ ) proporção de profissionais com pós-graduação realizada em instituição privada. Além disso, estes tinham na sua maioria (Qui-Quadrado,  $p = 0,0009$ ) menos de 10 anos de atuação na área de ortodontia, contrastando com aqueles formados em instituições públicas, os quais não mostraram preponderância em termos de tempo de atuação na área de ortodontia. Desta forma, a amostra do presente estudo foi predominantemente constituída por profissionais pós-graduados em instituição privada e apresentando até 10 anos de exercício como ortodontista.

Quando inquiridos “você já realizou tratamento ortodôntico em pacientes com agenesia de incisivos laterais superiores?”, 124 (82,7%) profissionais responderam positivamente. Entretanto, 36 (29,0%) dos que responderam

afirmativamente não responderam quantos casos de agenesia de incisivos laterais superiores haviam visto até o momento e quatro (3,2%) não recordaram quantos casos haviam visto. O gráfico 3 mostra a distribuição, em função do número de casos observados, daqueles profissionais que responderam à pergunta. Houve predominância (Qui-Quadrado,  $p=0,007$ ) de profissionais que observaram até cinco casos.

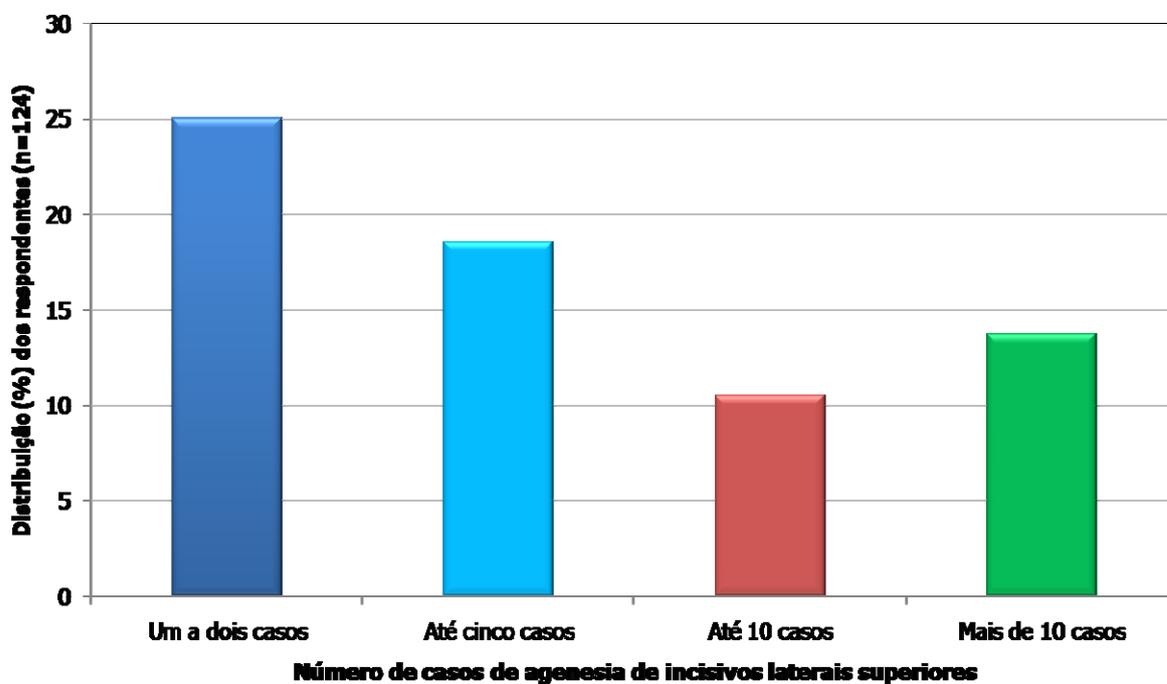


Gráfico 3 – Distribuição (em porcentagem) dos profissionais em função do número de casos de agenesia de incisivos laterais superiores observados até o momento da resposta ao questionário.

A Tabela 2 mostra a relação entre o número de casos de agenesia de incisivos laterais superiores e o tempo de atuação na área de ortodontia.

Tabela 2 – Relação entre número de casos de agenesia de incisivos laterais superiores e o tempo dentro da ortodontia.

Número de casos	Tempo dentro da Ortodontia				Total geral
	De 1 a 3 anos	Maior que 3 até 6 anos	Maior que 6 até 10 anos	Maior que 10 anos	
Nenhum	19 (12,8%)	4 (2,7%)	0 (0%)	1 (0,7%)	<b>24 (16,2%)</b>
Um a dois casos	18 (12,2%)	8 (5,4%)	5 (3,4%)	0 (0%)	<b>31 (20,9%)</b>
Até cinco casos	1 (0,7%)	13 (8,8%)	8 (5,4%)	1 (0,7%)	<b>23 (15,5%)</b>
Até 10 casos	1 (0,7%)	1 (0,7%)	7 (4,7%)	4 (2,7%)	<b>13 (8,8%)</b>
Mais de 10 casos	0 (0%)	6 (4,1%)	6 (4,1%)	5 (3,4%)	<b>17 (11,5%)</b>
Não recorda	1 (0,7%)	1 (0,7%)	1 (0,7%)	1 (0,7%)	<b>4 (2,7%)</b>
Não respondeu	14 (9,5%)	8 (5,4%)	8 (5,4%)	6 (4,1%)	<b>36 (24,3%)</b>
<b>Total geral</b>	<b>54 (36,5%)</b>	<b>41 (27,7%)</b>	<b>35 (23,6%)</b>	<b>18 (12,2%)</b>	<b>148 (100%)</b>

O teste de Spearman (rs) revelou uma boa (rs=0,6772) e significativa (p<0,0001) correlação entre o tempo como ortodontista e o número de casos de agenesia verificados. Isto indica que quanto maior o tempo de atuação na área de ortodontia mais casos de agenesia este observou.

A tabela 3 mostra qual o tratamento que os profissionais pesquisados adotam para a agenesia de incisivos laterais superiores.

Tabela 3 – Proporção dos profissionais (n=124) em função do tipo de tratamento escolhido para a agenesia de incisivos laterais superiores, considerando a OPÇÃO 1 como “Fechamento ortodôntico dos espaços”, a OPÇÃO 2 como “Manutenção ou reabertura dos espaços para futura reabilitação protética (implantes)” e a OPÇÃO 3 como “Fechamento dos espaços no local da agenesia e reabertura na distal do segundo pré-molar para colocação futura de implantes”.

<b>TRATAMENTO</b>	<b>N (%)</b>
OPÇÃO 1	20 (13,3%)
OPÇÃO 2	19 (12,7%)
OPÇÃO 1 e 2	78 (52%)
OPÇÃO 1 e 3	1 (0,7%)
OPÇÃO 1, 2 e 3	5 (3,3%)
Não respondeu	1 (0,7%)

Não houve preferência (Qui-Quadrado,  $p > 0,05$ ) entre a opção de tratamento 1 ou 2, entretanto ambas foram superiores (Qui-Quadrado,  $p < 0,0001$ ) em preferência à opção 3.

O gráfico 4 mostra a proporção cumulativa de profissionais que responderam à questão “Quais os critérios utilizados para a escolha do plano de tratamento?”.

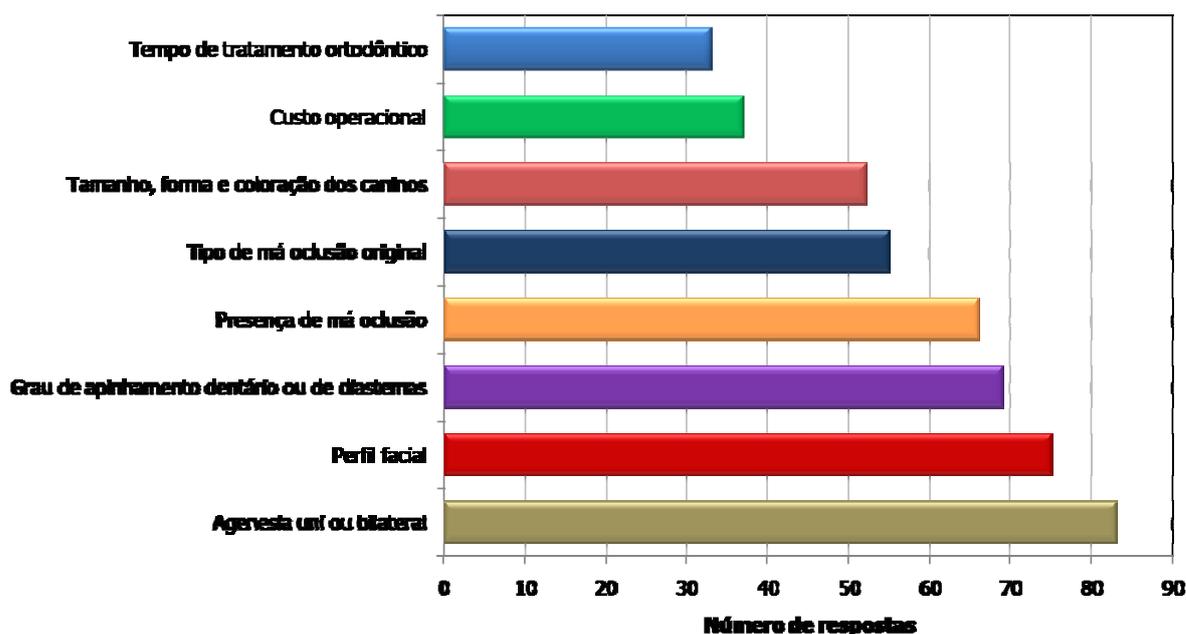


Gráfico 4 – Perfil de escolha do plano de tratamento para agenesia de incisivos laterais superiores.

Os resultados mostraram que o tempo de tratamento e o custo operacional de todos os procedimentos necessários ao tratamento foram os fatores menos citados (Qui-Quadrado,  $p < 0,05$ ). Não houve diferenças estatisticamente significantes (Qui-Quadrado,  $p = 0,0647$ ) entre os demais fatores.

A tabela 4 mostra as respostas à questão “solicitou auxílio de outro profissional para o planejamento ortodôntico?” relacionando as especialidades mencionadas. Sessenta e cinco (43,3%) profissionais responderam positivamente, 54 (36%) negativamente e 31 (20,7%) não responderam à questão.

Tabela 4 – Proporção dos profissionais (especialidade) aos quais os ortodontistas solicitaram auxílio para o planejamento ortodôntico.

<b>Área de especialidade</b>	<b>N (%)</b>
Implantodontia	18 (27,7%)
Dentística	7 (10,8%)
Prótese	4 (6,2%)
Periodontia	2 (3,1%)
Dentística / implantodontia	7 (10,8%)
Implantodontia / periodontia	3 (4,6%)
Prótese / implantodontia	1 (1,5%)
Prótese / periodontia	1 (1,5%)
Dentística / periodontia	1 (1,5%)
Dentística / prótese / implantodontia	8 (12,3%)
Dentística / periodontia / implantodontia	1 (1,5%)
Implantodontia / dentística / prótese / periodontia	2 (3,1%)
Não respondeu	10 (15,4%)
<b>Total geral</b>	<b>65 (100%)</b>

Dez profissionais responderam positivamente à questão, mas não informaram qual especialista haviam consultado. A análise dos dados (Qui-Quadrado) revelou que os profissionais que responderam o questionário preferiram ( $p < 0,05$ ) a implantodontia (61,5%) e a dentística (40%) à prótese (24,6%) e a periodontia (15,4%). Nove (12,3%) ortodontistas recorreram ao auxílio de outro ortodontista.

A tabela 5 e 6 mostram, respectivamente, as respostas às perguntas: “Quando se optou por fechamento ortodôntico dos espaços houve acompanhamento do tratamento?” e “Quando se optou por manutenção ou reabertura dos espaços para implantes houve acompanhamento do tratamento”. Quarenta e sete (31,3%)

profissionais não responderam à primeira pergunta e 55 (36,7%) não responderam à segunda pergunta.

Tabela 5 – Distribuição das respostas à questão “Quando se optou por fechamento ortodôntico dos espaços houve acompanhamento do tratamento” em função do tempo de acompanhamento assinalado pelos respondentes.

<b>RESPOSTAS</b>	<b>Período de acompanhamento</b>				<b>Total</b>
	Até 6 meses	6 meses a 1 ano	Mais de um ano	Não respondeu	
Quando se optou por fechamento ortodôntico dos espaços					
Até finalização do tratamento ortodôntico	1 (0,7%)	0	0	17 (11,3%)	<b>18</b> <b>(12%)</b>
Até finalização do tratamento ortodôntico e realização de tratamento estético	1 (0,7%)	0	0	35 (23,3%)	<b>36</b> <b>(24%)</b>
Pós finalização do tratamento ortodôntico e estético	30 (20%)	7 (4,7%)	6 (4%)	6 (4%)	<b>49</b> <b>(32,7%)</b>
Caso em acompanhamento	0	0	0	2 (1,3%)	<b>2</b> <b>(1,3%)</b>

Os maioria (Qui-Quadrado,  $p < 0,05$ ) dos profissionais indicou preferência pelo acompanhamento do tratamento “até a finalização do tratamento ortodôntico e realização de tratamento estético” ou “pós finalização do tratamento ortodôntico e estético”. Menor preferência foi apontada para “até finalização do tratamento ortodôntico” ( $p < 0,05$ ).

Quando inquiridos sobre quanto tempo acompanharam o fechamento ortodôntico dos espaços, o percentual de respostas foi baixo (33,3%). A maioria (Qui-Quadrado,  $p < 0,05$ ) dos que responderam assinalaram períodos de até seis meses.

Tabela 6 – Distribuição das respostas à questão “Quando se optou por manutenção ou reabertura dos espaços para implantes houve acompanhamento do tratamento” em função do tempo de acompanhamento assinalado pelos respondentes.

RESPOSTAS	Período de acompanhamento				Total geral
	Até 6 meses	6 meses a 1 ano	Mais de um ano	Não respondeu	
manutenção ou reabertura dos espaços para implantes					
Até finalização do tratamento ortodôntico	0	0	0	20 (13,3%)	<b>20</b> <b>(13,3%)</b>
Até finalização do tratamento ortodôntico e realização de próteses(implantes)	1 (0,7%)	0	0	34 (22,7%)	<b>35</b> <b>(23,3%)</b>
Pós finalização do tratamento ortodôntico e protético	21 (14%)	4 (2,7%)	5 (3,3%)	9 (6%)	<b>39</b> <b>(26%)</b>
Caso em acompanhamento	0	0	0	1 (0,7%)	<b>1</b> <b>(0,7%)</b>

Não houve preferência (Qui-Quadrado,  $p > 0,05$ ) pelos profissionais quanto aos períodos indicados para a manutenção ou reabertura dos espaços para implantes. Quando inquiridos sobre quanto tempo acompanharam a manutenção ou reabertura dos espaços para implantes, o percentual de respostas foi também baixo (20,7%). A maioria (Qui-Quadrado,  $p < 0,05$ ) dos que responderam também assinalaram períodos de até seis meses.

O gráfico 5 mostra as respostas dos profissionais às perguntas “Quando se optou por fechamento ortodôntico dos espaços e os resultados finais não foram satisfatórios foram detectados quais problemas” (em função do relato de quais seriam os problemas) e “Quando se optou por manutenção ou reabertura dos espaços e os resultados finais não foram satisfatórios foram detectados problemas”. Setenta e cinco (50%) não responderam a primeira pergunta, sendo que 32 (42,7%) dos que responderam não indicaram quais seriam os problemas. A segunda pergunta não foi respondida por 103 (68,7%) dos profissionais.

A análise dos dados mostrou que a anatomia do canino foi apontada como o maior “problema” (Qui-Quadrado,  $p < 0,0001$ ) da opção pelo fechamento ortodôntico dos espaços e os problemas estéticos foram as maiores (Qui-Quadrado,  $p < 0,0001$ ) causas de problemas durante a manutenção ou reabertura dos espaços.

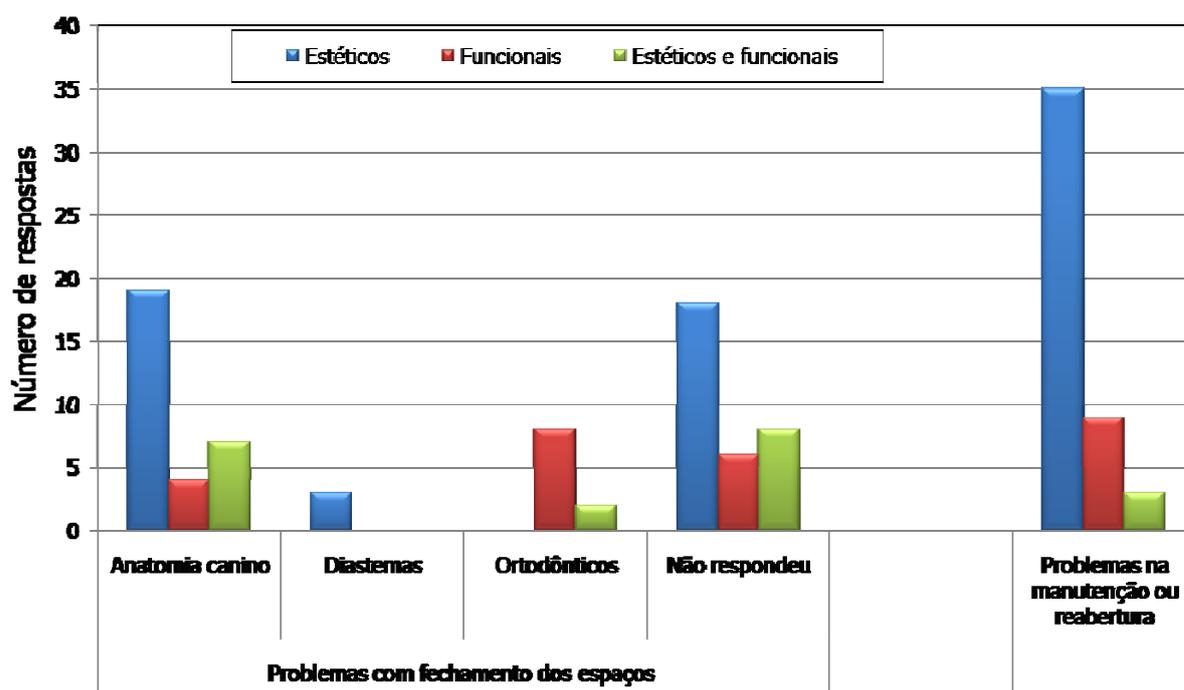


Gráfico 5 – Distribuição das respostas obtidas para as perguntas “Quando se optou por fechamento ortodôntico dos espaços e os resultados finais não foram satisfatórios foram detectados quais problemas” e “Quando se optou por manutenção ou reabertura dos espaços e os resultados finais não foram satisfatórios foram detectados problemas”.

## 6 DISCUSSÃO

A ausência congênita dos incisivos laterais superiores apresenta-se como um desafio na elaboração do plano de tratamento, dificuldades na mecanoterapia e resultados nem sempre satisfatórios. Os dois tipos de tratamento geralmente escolhidos são: fechamento dos espaços pela mesialização dos posteriores e remodelação do canino para a forma do lateral ausente ou abertura dos espaços para reposição do dente ausente (Rosa, Zachrisson, 2002).

Na presente pesquisa a maioria dos profissionais consultados relataram já terem tratado ou estão tratando pacientes com agenesia de laterais (82,7% dos entrevistados) o que mostra ser comum a agenesia de incisivos laterais e a procura por tratamento ortodôntico, confirmando os trabalhos de (Araújo, 1982; Dermaut et al., 1986), que relataram que a agenesia está presente em torno de 4% da população sendo os incisivos laterais após os terceiros molares os dentes com maior frequência de ausência juntamente com os segundos pré-molares inferiores.

Vários são os critérios utilizados pelos profissionais para escolha do tipo de tratamento sendo de maior relevância: o tipo de agenesia se uni ou bilateral, grau de apinhamento dentário ou presença de diastemas, presença de maloclusão, tipo de maloclusão, tamanho, forma e coloração do canino e perfil facial concordando com os trabalhos de (Langlade, 1993; Suguino, Furquim, 2003; Kokich, Kinzer, 2005) que também citaram estes critérios como protocolo nos tratamentos das agenesias.

De acordo com a pesquisa (43,3%) afirmaram que buscaram auxílio de outros profissionais para o planejamento do tratamento sendo os profissionais mais

citados a implantodontia (61,5%); a dentística (40%), à prótese (24,6%) e a periodontia (15,4%) confirmando Bergendal et al. (1996); Richardson & Russel (2001); Louw et al. (2007), que relataram nos casos de ausência congênita de incisivos laterais o planejamento tratamento ortodôntico deve ser multidisciplinar envolvendo também a dentística restauradora, o implantodontista, o periodontista e o especialista em prótese dentária colaborando assim para um bom resultado estético e funcional.

Os profissionais ao serem perguntados sobre o tempo de acompanhamento do tratamento nos casos de fechamento ortodôntico dos espaços ,houve preferência pelo acompanhamento até finalização do tratamento ortodôntico e estético e pós finalização do tratamento ortodôntico e estético . Quando perguntados sobre o acompanhamento do tratamento nos casos de manutenção ou reabertura dos espaços para próteses houve grande variação nas respostas, corroborando (Rosa, Zachrisson, 2002), que relataram que não se pode colocar o implante e a restauração final em pacientes jovens e adolescentes antes de cessar o crescimento e desenvolvimento craniofacial e a erupção dentária, o que dificulta o acompanhamento do resultado final pelo ortodontista.

Nos casos tratados com fechamento ortodôntico dos espaços os problemas estéticos foram os mais relevantes pelos que responderam a pergunta sobre “problemas detectados” sendo a anatomia do canino a principal dificuldade encontrada , confirmando os relatos de (Zachrisson, 1978; Lino, 1994; Baptista, 2000; Rosa, Zachrisson, 2002), que concluíram que a reanatomização do canino reposicionado mesialmente, para forma e tamanho do incisivo lateral, usando uma combinação de desgaste e restauração de resina composta ou facetas laminadas de porcelana é imprescindível para o sucesso do tratamento.

Nos casos tratados com reabertura dos espaços para a realização de próteses os problemas estéticos também foram os mais citados pelos que responderem a pergunta "problemas detectados" o que vai ao encontro de (Rosa, Zaricsson, 2002), que relataram que uma coroa protética submete o paciente a uma restauração artificial vitalícia na área mais visível da boca. Nesta região a tonalidade e a transparência dentária, bem como a cor, o contorno e o nível da gengiva são pontos críticos difíceis de controlar principalmente a longo prazo.

## 7 CONCLUSÃO

Considerando os resultados obtidos mediante a comparação dos dados analisados neste estudo, podemos sugerir que:

- a) nos tratamentos ortodônticos das agenesias de incisivos laterais superiores tanto fechamento ortodôntico dos espaços, quanto a manutenção ou reabertura dos espaços para prótese é utilizado pelos profissionais;
- b) vários são os critérios utilizados para escolha do tipo de tratamento: agenesia uni ou bilateral; presença de má oclusão; tipo de má oclusão; perfil facial; grau de apinhamento dentário ou diastemas; tamanho, forma e coloração dos caninos; tempo de tratamento e custo do tratamento;
- c) os ortodontistas geralmente buscam auxílios de outros profissionais: especialistas em dentística restauradora; prótese dentária; periodontista e implantodontista para a elaboração do plano de tratamento;
- d) nos tratamentos ortodônticos com fechamentos dos espaços os problemas estéticos ocorrem com maior frequência sendo a anatomia canina o principal problema;
- e) os tratamentos com reabertura e manutenção dos espaços os problemas estéticos também foi a principal dificuldade encontrada.

## REFERÊNCIAS<sup>1</sup>

- Argyropoulos E, Payne G. Techniques for improving orthodontic results in the treatment of missing maxillary lateral incisors: a case report with literature review. *m J Orthod Dentofacial Orthop*. 1988 Aug;94(2):150-65.
- Araujo MCM. *Ortodontia para clínicos*. 2a ed. São Paulo: Santos; 1982. p. 248-50.
- Balshi TJ. Osseointegration and orthodontics: modern treatment for congenitally missing teeth. *Int J Periodont Rest Dent*. 1993 Dec;13(6):495-505.
- Baptista JM. *Ciência bioprogressiva*. Curitiba: Editek Multimídia e Software em Odontologia; 2000.
- Bergendal B, Bergendal T, Hallonsten AL, Koch G, Kurol J, Kvint S. A multidisciplinary approach to oral rehabilitation with osseointegrated implants in children and adolescents with multiple aplasia. *Eur J Orthod*. 1996 Apr;18(2):119-29.
- Boechat JR, Oliveira J. Fusão de agenesia relato de um caso. *JBO: Bras Ortod Ortop Facial*. 1999 set-out;4(23):394-9.
- Dermaut LR, Goeffers KR, De Smit AA. Prevalence of tooth agenesis correlated with jaw relationship and dental crowding. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1986 Sept;90(3):204-10.
- Estácia A, Souza MM. Agenesia bilateral de incisivos laterais superiores relato de caso clínico. *JBO J Bras Ortod Ortop Facial*. 2000 jan-fev;5(25):21-8.
- Graber LW. Congenital absence of teeth: a review with emphasis on inheritance patterns. *J Am Dent Assoc*. 1978 Feb;96(2):266-75.
- Kinzer GA, Kokich Jr VG. Managing congenitally missing lateral incisors. Part II: Tooth - Supported Restorations. *J Esthet Restor Dent*. 2005;17(2):76-84.
- Kokich Jr VG, Kinzer GA. Managing congenitally missing lateral incisors. Part I: Canine Substitution. *J Esthet Restor Dent*. 2005;17(1):5-10.
- Kokich VG. Maxillary Lateral incisor implants: planning with the aid of orthodontics. *J Oral Maxillofac Surg*. 2004 Sep;62(9 Suppl. 2):48-56.
- Langlade M. *Diagnóstico ortodôntico*. São Paulo: Santos; 1993. cap. 4. Diagnóstico etiopatogênico. p. 113-5.
- Lanzi GL, Seran CC, Cohen SR. Prosthetic replacement to congenitally missing teeth using single-tooth osseointegrated implants: a case report. *Compendium*. 1990 Sep;11(9):548, 550-2.
- Lino AP. *Ortodontia preventiva básica*. 2a ed. São Paulo: Santos; 1994. p. 36-7.

---

<sup>1</sup> De acordo com o Manual de Normatização para Dissertações e Teses do Centro de Pós-Graduação CPO São Leopoldo Mandic, baseado no modelo Vancouver de 2007, e abreviaturas dos títulos de periódicos em conformidade com o Index Medicus.

Louw JD, Smith BJ, Mc Donald F, Palmer RM. The management of developmentally absent maxillary lateral incisors-a survey of orthodontists in the UK. *Br Dent J*. 2007 Dec 8;203(11):e25.

Misch CE. Treatment options for a congenitally missing lateral incisor: a case report. *Dent Today*. 2004 Aug;23(8):90,92,94-5.

Mondelli J, Ishikiriyama A, Francischone CE, Navarro MFL, Galan J. *Dentística restauradora - tratamentos clínicos integrados*. Rio de Janeiro: Quintessence; 1984.

Moyers R. *Ortodontia*. 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1987.

Pereira SRA, Gumieiro EH, Mitri G, Costa JR. Fechamento ortodôntico de espaço na agenesia de incisivos laterais superiores. Relato de um caso e revisão de literatura. *Rev Paul Odontol*. 2005 jan-mar;27(1):28-30.

Richardson G, Russel KA. Congenitally missing maxillary lateral incisors and orthodontic treatment considerations for the single-tooth implant. *J Can Dent Assoc*. 2001 Jan;67(1):25-8.

Robertsson S, Mohlin B. The congenitally missing upper lateral incisor. A retrospective study of orthodontic space closure versus restorative treatment. *Eur J Orthod*. 2000 Dec;22(6):697-710.

Rosa M, Zachrisson B. Integrating esthetic dentistry and space closure in patients with missing maxillary lateral incisors. *J Clin Orthod*. 2001 Apr;35(4):221-34.

Rosa M, Zachrisson BU. Integração da ortodontia (fechamento de espaço) e da odontologia estética no tratamento de pacientes com agenesia de incisivos laterais superiores. *Rev Clin Ortodon Dent Press*. 2002 fev-mar;1(1):41-55.

Roth PM, Gerling JA, Alexander RG. Congenitally missing lateral incisor treatment. *J Clin Orthod*. 1985 Apr;19(4):258-65.

Sabri R. Management of missing maxillary lateral incisors. *J Am Dent Assoc*. 1999 Jan;130(4):80-4.

Scher EL. An osseointegrated implant to replace a missing lateral incisor following orthodontic treatment. *Br J Orthod*. 1990 May;17(2):147-53.

Shaw WC. The influence of children's dentofacial appearance on their social attractiveness as judged by peers and by adults. *Am J Orthod*. 1981 Apr;79(4):339-415.

Suguino R, Furquim L. Uma abordagem estética e funcional do tratamento ortodôntico em pacientes com agenesias de incisivos laterais superiores. *Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial*. 2003 nov-dez;8(6):119-57.

Tanaka O, Banzatto TK, Bolognese JVM, Souza EC. Na ausência congênita de incisivos laterais superiores: fechar ou recuperar o espaço? *Rev Clin Ortodon Dental Press*. 2003; fev-mar;2(1):27-35.

Tavajohi-Kermani H, Kapur R, Sciote JJ. Tooth agenesis and craniofacial morphology in an orthodontic population. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. 2002 Jul;122(1):39-47.

Thilander B, Odman J, Gröndahl K, Friberg B. Osseointegrated implants in adolescents. An alternative in replacing missing teeth? *Eur J Orthod.* 1994 Apr;16(2):84-95.

Thordarson A, Zachrisson BV, Mjor IA. Remodeling of canines to the of lateral incisors by grinding: A long-term clinical and radiographic evaluation. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 1991 Aug;100(2):123-32.

Vastardis H. The genetics of human tooth agenesis: New discoveries for understanding dental anomalies. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2000 June;117(6):650-6.

Zachrisson BU. Improving orthodontic results in cases with maxillary incisors Missing. *Am J Orthod.* 1978 Mar;73(3):274-89.

Yuksel S, Uçem T. The effect of tooth agenesis on dentofacial structures. *Eur J Orthod.* 1997 Feb;19(1):71-8.

## ANEXO A – Folha de aprovação do Comitê de Ética



Aprovado pelo CEP

Campinas, 03 de Julho de 2006.

Ao

C. D. Francis Roberto Pereira de Mendonça

Curso: Mestrado em Ortodontia

Prezado(a) Aluno(a):

O projeto de sua autoria: "CRITÉRIOS UTILIZADOS PELOS ORTODONTISTAS PARA A ESCOLHA DO TIPO DE TRATAMENTO NAS AGENESIAS DE INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES".

Orientado pelo(a) Prof.(a) Dr.(a) Juliana Cama Ramacciato.

Entregue na Secretaria de Pós-Graduação do CPO - São Leopoldo Mandic, no dia 12/06/2006, com número de protocolo nº 06/204 foi APROVADO pelo Comitê de Ética e Pesquisa instituído nesta Universidade de acordo com a resolução 196 / 1.996 do CNS – Ministério da Saúde, em reunião realizada no dia 20/06/2006.

Cordialmente

Coordenador de Pós-Graduação  
Prof. Dr. Thomaz Wassall

## **ANEXO B – Compromisso de tornar público os resultados**

Eu, Francis Roberto P. De Mendonça, aluno regularmente matriculado no curso de Mestrado em Odontologia, área de Ortodontia, no CPO. São Leopoldo Mandic - Centro de Pós-Graduação, declaro que tornarei público, pelos meios científicos, os resultados da minha dissertação de Mestrado, intitulada: **Critérios utilizados por profissionais da área de ortodontia para escolha do tipo de tratamento nas agencias de incisivos laterais superiores.**

---

**FRANCIS ROBERTO P. DE MENDONÇA**

### ANEXO C – Questionário

**ORIENTAÇÃO:** Este questionário direcionado a profissionais que atuam na área de ortodontia sobre **agenesia de incisivos laterais superiores** refere-se a dissertação de mestrado em ortodontia. Por favor, responda a todos os itens. Não é necessário qualquer informação sobre sua identidade, **sendo impossível identificar o respondente.**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

- 1) Qual seu ano de graduação? \_\_\_\_\_
- 2) Possui outras especialidades? ( ) sim ( ) não Em caso afirmativo. Qual? \_\_\_\_\_
- 3) Em que Instituição de Ensino se graduou? \_\_\_\_\_  
( ) Pública ( ) Privada
- 4) Em que Instituição de Ensino se pós-graduou (ou está se pós-graduando) em ortodontia?  
( ) Pública ( ) Privada \_\_\_\_\_
- 5) Há quanto tempo atua na área de ortodontia? \_\_\_\_\_
- 6) Já realizou tratamento ortodôntico em pacientes com agenesia de incisivos laterais superiores? ( ) sim ( ) não Quantos? \_\_\_\_\_
- 7) Qual tipo de tratamento ortodôntico escolhido? (Obs: pode ser assinalado mais de 1 (uma) opção.)  
( ) fechamento ortodôntico dos espaços ;  
( ) manutenção ou reabertura dos espaços para futura reabilitação protética (implantes);  
( ) fechamento dos espaços no local da agenesia e reabertura na distal do segundo pré-molar para colocação futura de implantes
- 8) Quais os critérios utilizados para a escolha do plano de tratamento?  
(Obs: pode ser assinalado mais de 1 (uma) opção.)  
( ) agenesia uni ou bilateral;  
( ) presença de má oclusão;  
( ) tipo de má oclusão original;  
( ) perfil facial;  
( ) grau de apinhamento dentário ou de diastemas;  
( ) tamanho , forma e coloração dos caninos ;

tempo de tratamento ortodôntico ;

custo operacional de todos os procedimentos necessários ao tratamento;

9) Precisou de auxílio de outro profissional para o planejamento ortodôntico?

sim  não

10) Caso positivo que tipo de profissional?

especialista em dentística restauradora  implantodontista

especialista em prótese dentária  periodontista

Outros \_\_\_\_\_

11) Quando se optou por fechamento ortodôntico dos espaços houve acompanhamento do tratamento:

até finalização do tratamento ortodôntico;

até finalização do tratamento ortodôntico e realização de tratamento estético;

pós finalização do tratamento ortodôntico e estético; Quanto tempo: \_\_\_\_\_

12) Quando se optou por manutenção ou reabertura dos espaços para implantes houve acompanhamento do tratamento:

até finalização do tratamento ortodôntico;

até finalização do tratamento ortodôntico e realização de próteses(implantes)

pós finalização do tratamento ortodôntico e protético; Quanto tempo: \_\_\_\_\_

13) Quando se optou por fechamento ortodôntico dos espaços e os resultados finais não foram satisfatórios foram detectados problemas:

estéticos  funcionais

Quais? \_\_\_\_\_

14) Quando se optou por manutenção ou reabertura dos espaços e os resultados finais não foram satisfatórios foram detectados problemas:

estéticos  funcionais

Quais? \_\_\_\_\_