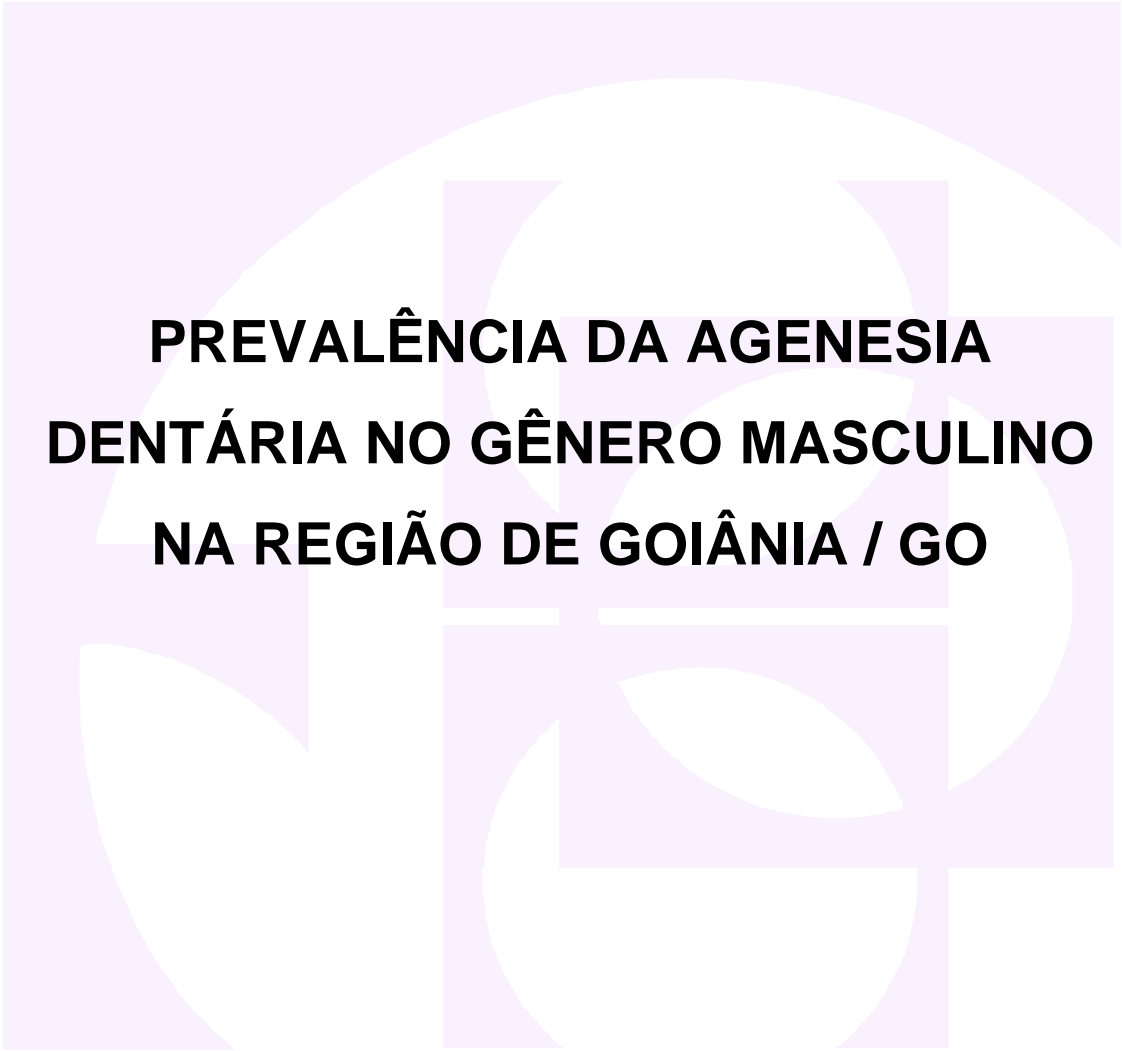


Centro Universitário Hermínio Ometto
UNIARARAS

LEONARDO OLIVEIRA ALVES

CIRURGIÃO DENTISTA



**PREVALÊNCIA DA AGENESIA
DENTÁRIA NO GÊNERO MASCULINO
NA REGIÃO DE GOIÂNIA / GO**

ARARAS/SP
DEZEMBRO/2005

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Centro Universitário Hermínio Ometto
UNIARARAS

LEONARDO OLIVEIRA ALVES

CIRURGIÃO DENTISTA

drleonardooli@uol.com.br

**PREVALÊNCIA DA AGENESIA
DENTÁRIA NO GÊNERO MASCULINO
NA REGIÃO DE GOIÂNIA / GO**

Dissertação apresentada ao Centro
Universitário Hermínio Ometto –
UNIARARAS, para obtenção do Título
de Mestre em Odontologia, Área de
Concentração em Ortodontia.

Orientador: **Prof. Dr. Paulo Antônio de
Oliveira**

e-mail: **vedovellorto@terra.com.br**

Co-Orientador: **Prof. Dr. Mário
Vedovello Filho**

e-mail: **vedovellorto@terra.com.br**

ARARAS/SP
DEZEMBRO/2005

FOLHA DE APROVAÇÃO

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado primeiramente a Deus, que em todos os momentos, sempre esteve ao meu lado, me ajudando a superar os obstáculos que apareceram nessa caminhada.

À minha família, minha esposa Jaqueline, que sempre soube superar os momentos distantes de casa. Aos meus filhos, Nicolle e Caio Vinícius que sempre, com um sorriso e um abraço apertado, me esperavam em casa.

Aos meus pais, que sempre se esforçaram ao máximo, para que eu chegasse até onde cheguei, nunca deixando que eu desanimasse nas caminhadas.

AGRADECIMENTOS

À UNIRARAS, representada pela sua Magnífica Reitora Prof^a. Dra. Miriam de M. O. Levada e Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa Prof. Dr. Marcelo A. M. Esquisatto.

Ao Prof. Dr. Mário Vedovello Filho, Coordenador do curso de Mestrado em Ortodontia da Faculdade de Odontologia da UNIRARAS, pela atenção dispensada e por nos ter dado esta oportunidade de crescermos profissionalmente.

Ao Prof. Dr. Paulo Antônio de Oliveira que me orientou e me deu oportunidade de aprender a cada dia dessa jornada.

Ao meu amigo e irmão Layrton, que desde o início do curso dividiu as alegrias e aventuras de nossas viagens.

Ao meu amigo Hassan, que desde o primeiro módulo já percebi que se tornaria também um irmão, que apesar da distância, sempre estará em meu coração.

Ao Luciano, que sempre demonstrou muita honestidade na sua amizade.

A todo o corpo docente do Curso de Pós-graduação em Ortodontia da Faculdade de Odontologia da UNIRARAS, pela cooperação e ajuda nos momentos necessários.

A todos os funcionários do Curso de Pós-graduação da Faculdade de Odontologia da UNIRARAS, pelo auxílio permanente e momentos de descontração e alegria.

RESUMO

O presente estudo constou de 1000 radiografias panorâmicas de pacientes do gênero masculino, com o objetivo de avaliar a prevalência da agenesia dentária e a localização dos dentes mais acometidos. Verificou-se na amostra estudada que 24,20% dos casos analisados apresentavam alguma agenesia. Ao excluir os terceiros molares, a prevalência de agenesia abaixa para 6,25%. Em ordem decrescente podem-se citar os terceiros molares superiores, terceiros molares inferiores, incisivos laterais superiores, segundos pré-molares inferiores e primeiros pré-molares inferiores. Quanto a localização, a agenesia prevalece mais no arco superior com predominância do lado direito.

Palavras Chaves: Prevalência / Agenesia / Panorâmicas.

ABSTRACT

The present work recorded 1000 panoramic x-rays of male patients in order to evaluate the prevalence of dental agenesis as well as the most troubled teeth location. It was verified in the studied sample that 24,20% of the analysed cases showed some agenesis. When the third molars are excluded, the agenesis prevalence decreases to 6,25%. In a decreasing order, it's possible to mention the upper third molars, the lower third molars, the upper lateral incisors, the lower second premolars and the lower first premolars. Regarding the location, the agenesis is more predominant in the upper jaw at the right side.

Keys Words: Prevalence / Agenesis / Panoramic

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 01 – Prevalência da agenesia dentária no gênero masculino.....	28
Gráfico 02 – Localização da agenesia dentária.....	29
Gráfico 03 – Relação de dentes ausentes.....	29
Gráfico 04 – Demais agenesias (casos menos presentes).....	30
Gráfico 05 – Quantidade de dentes ausentes por paciente.....	31

SUMÁRIO

Resumo.....	5
Abstract.....	6
Lista de Ilustrações.....	7
1. Introdução.....	9
2. Objetivos.....	11
2.1 Objetivos Específicos.....	11
3. Revisão de Literatura.....	12
4. Materiais e Métodos.....	26
4.1 Amostra.....	26
4.2 Métodos.....	26
4.3 Cronograma de Atividades.....	27
5. Resultados.....	28
6. Discussão.....	32
7. Conclusões.....	33
Referências Bibliográficas.....	34
Anexos.....	37

1. INTRODUÇÃO

A formação e o desenvolvimento da arcada dentária possuem um padrão histológico definido, no qual constitui as seguintes fases: iniciação, histodiferenciação, morfodiferenciação, aposição, calcificação e erupção. Cada uma destas fases está sujeita as agentes modificadoras, que alteram a fisiologia e a morfologia dos tecidos. Estas alterações podem surgir por causas múltiplas, locais ou gerais, e, às vezes, indeterminadas. Estudos demonstraram que 10% das malformações congênitas são hereditárias, outros 10% são originados de um ambiente patológico e 80% são de origem desconhecida (BÖNECKER et al. 2002).

NEVILLE et al. (1998) afirmaram que as anomalias do desenvolvimento dentário podem ser classificadas de acordo com o número, o tamanho, a forma e a estrutura dos dentes. A hipodontia é uma anomalia de número que expressa a falta de desenvolvimento de um ou mais dentes, enquanto a hiperdontia, refere-se ao desenvolvimento de um número aumentado de dentes, sendo que estes elementos adicionais são conhecidos como dentes supranumerários.

Dentre as anomalias dentárias de número, a agenesia caracteriza-se pela ausência de dentes. É a forma mais freqüente de anomalia humana, afetando aproximadamente 20% da população. Considera-se hipodontia nos casos em que o número de dentes ausentes é inferior a seis. Quando a agenesia for de seis ou mais dentes permanentes, sem desordens sistêmicas associadas, é conhecida como oligodontia (GORLIN et al. 1990).

A hipodontia pode ser encontrada sob as formas: não-sindrômicas, associada à síndrome ou adquirida. Embora esta agenesia dentária esteja associada a mais de 49 síndromes, muita dos casos relatados descrevem principalmente as formas não sindrômicas, seja de natureza familiar, seja esporádica, como salientado por GORLIN et al. (1990). A hipodontia familiar é freqüentemente transmitida como uma característica autossômica dominante com penetrância incompleta e expressividade variável.

A incidência da agenesia dentária varia com o tipo de dente. Os terceiros molares são os dentes mais freqüentemente afetados, seguidos dos incisivos laterais superiores ou os segundos pré-molares inferiores; agenesias envolvendo os primeiros e os segundos molares são raros. O gene *MSX1* presente no cromossomo 4 tem sido associado à agenesia de segundos pré-molares e terceiros molares, simultaneamente (VASTARDIS, 2000).

Entretanto acredita-se que esse gene não esteja relacionado a outras formas de hipodontia, como aquelas que envolvem, ao mesmo tempo, segundos pré-molares e incisivos laterais ou incisivos laterais e caninos (NIEMINEN et al. 1995).

2. OBJETIVOS

O presente estudo pretende determinar no gênero masculino a prevalência da agenesia dentária, a localização e a incidência dos dentes mais acometidos de agenesia.

2.1 Objetivos Específicos

O objetivo específico deste estudo é avaliar a agenesia dentária no gênero masculino determinando:

- Prevalência;
- Dentes acometidos;
- Localização.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Em um estudo com 3.557 crianças CLAYTON (1956) constatou que 6,01% delas apresentavam agenesias e que a maior parte delas estava relacionada ao último dente de cada grupo, (incisivo lateral, segundo pré-molar e terceiro molar).

GARN et al. (1962) revelaram que a prevalência de agenesias na dentição permanente é de 3,5% a 6,5 % para hipodontia e de 0,3% para oligodontia, excetuando-se os terceiros molares. Concluíram também que a agenesia de terceiros molares esta associada com a redução numérica de outros dentes.

SHORT (1969) relatou que o diagnóstico precoce da hipodontia pode reduzir a complexidade do tratamento ortodôntico e auxiliar no seu planejamento. A opção de tratamento depende da gravidade do problema.

GRAVELY; JOHNSON (1971) relataram que a etiopatogenia das agenesias dentárias relaciona-se a fenômenos de ordem hereditária, congênita ou adquirida. A sua origem pode advir de uma obstrução física ou de uma ruptura da lamina dentaria, de falta de espaço, de alterações funcionais do epitélio dentário, ou ainda, de uma falha na iniciação do mesênquima subjacente. A causa dessas alterações tem sido objeto de intensa discussão. Acredita-se que, embora a hipodontia se revele amplamente determinada por fatores genéticos, sua expressividade pode ser afetada por fatores ambientais.

JOONDEPH; MCNEILL (1971) afirmaram que a agenesia é seguida de um gradual decréscimo no tamanho dos maxilares e dos demais dentes, exemplificada pela redução na cúspide distal do primeiro molar inferior. Devido ao recontorno estético e funcional da cúspide incisal do canino no fechamento de espaço pode ocorrer uma diminuição da translucidez pela coloração mais escura do canino, e para reduzir este processo à redução da borda incisal deve ser minimizada. Semelhantemente, a redução do esmalte vestibular pode alterar a gradação de cor do canino bem como acentuar as diferenças de cor entre o canino e os dentes adjacentes e opostos. As diferenças de cor entre o canino e o incisivo central podem ser mais aceitáveis em homens do que em mulheres e menos aparentes em indivíduos com tez mais escura. Afirmaram

ainda, que a coloração deve ser avaliada quando da substituição de incisivos laterais superiores ausentes por caninos, sendo importante que seja compatível com a dos dentes adjacentes e os dentes contralaterais. Afirmaram que o comprimento do lábio superior também deveria ser levado em consideração, já que o impacto estético de variações em cor e forma do dente é determinado pela quantidade de exposição dentária durante a função do lábio. Consideraram que o fechamento de espaço poderia ser a terapia de escolha quando o caso requisitasse a extração de dentes inferiores permanentes. A escolha dos dentes a serem extraídos será determinada pela localização da deficiência do comprimento do arco, a quantidade de protrusão dentária desejada, redução e ancoragem requerida para a correção da relação molar.

NORDQUIST; MCNEILL (1975) relataram que os estudiosos CARLSON et al. (1970) defendiam o fechamento de espaço nos casos de agenesias de incisivos laterais sempre que possível, de maneira a evitar a necessidade de próteses e sua substituição periódica. A deficiência na estética e na qualidade funcional das próteses colocadas em pacientes com agenesias de incisivos laterais superiores foram as principais razões para a escolha pelo tratamento com fechamento de espaço. O melhor resultado estético do fechamento de espaço se baseava não apenas no aspecto da cor do dente quando comparado aos dentes artificiais, mas também pelo estabelecimento de uma arquitetura alveolar e gengival normal. Dentre outras vantagens deste procedimento encontram-se os casos de discrepâncias no comprimento do arco, em que a colocação do canino na posição do incisivo lateral e a extração de dois dentes inferiores permitem uma relação interoclusal favorável, sem a necessidade de extração de dois pré-molares superiores. E, nos casos da presença de incisivos laterais conóides, poderia ser sugerido a extração destes dentes e o subsequente reposicionamento dos caninos em seu lugar, proporcionando um resultado estético e funcional adequado. Além disso, eles observaram em seu trabalho que os pacientes tratados com fechamento de espaço em casos com agenesias de incisivos laterais se apresentavam significativamente mais saudáveis periodontalmente quando comparados com pacientes tratados com reabilitações protéticas. Evidenciaram que 89% dos pacientes receptores de próteses na região dos dentes ausentes exibiam desoclusão em grupo nos movimentos de lateralidade. Estudaram, também, os efeitos sobre o

periodonto, a longo prazo, da restituição protética e verificaram que a irritação mecânica causada pela prótese apresentava-se quase duas vezes maior quando comparada ao fechamento ortodôntico. Além disso, ainda constataram a ocorrência de maior irritação gengival e maior profundidade de bolsa periodontal nas áreas com prótese. O fechamento dos espaços associado a procedimentos restauradores nas bordas incisais dos caninos superiores, geralmente acarreta resultados mais estéticos e permanentes do que a abertura dos espaços e instalação de próteses. Para a maioria dos dentistas, a reconstituição dos dentes anteriores representa um desafio. Grandes partes das próteses fixas fraturam-se com o tempo e, eventualmente, necessitam de reparo.

AURELIO (1975) relatou que o termo agenesia significa atrofia de um órgão por falta de desenvolvimento na fase embrionária. Utiliza-se esse termo, para se referir a anodontia por ser o termo mais difundido no meio científico.

GRABER (1978) relacionou a etiologia das agenesias, dois importantes fatores: o fator dominante, que é o genético/hereditário, e os fatores ambientais, como irradiação, tumores, traumas durante o desenvolvimento do germe dentário, rubéola, sífilis e distúrbios endócrinos. Relatou que a frequência de agenesias, excluindo-se os terceiros molares, variou de 1,6 a 9,6% nos diversos estudos, em diferentes países.

ZACHRISSON (1978) afirmou que o fechamento ortodôntico fornece melhores resultados, especialmente a longo prazo, tanto em termos de estética como em relação ao controle da doença periodontal. Devido à alta sofisticação das técnicas restauradoras atuais e a qualidade dos materiais utilizados para este fim, podem ser obtidos ótimos resultados estéticos, objetivando assemelhar a forma dos caninos a dos incisivos laterais superiores.

SHAW (1981) relatou que independentemente da má oclusão presente a grande maioria dos pacientes com agenesias buscam o tratamento ortodôntico devido ao aspecto antiestético e socialmente inaceitável da ausência dos dentes.

SARNAS; RUNE (1983) estudaram as alterações craniofaciais de crianças com agenesias de seis dentes permanentes, em média. Os autores encontraram maxilas retrognáticas e redução no ângulo do plano mandibular.

WOODWORTH et al. (1985) por sua vez, evidenciou que ocorrem poucas alterações no perfil facial com o fechamento dos espaços anodônticos, embora as discrepâncias resultantes no tamanho dentário freqüentemente impeçam o estabelecimento de uma desocclusão guiada pelos caninos.

CONSOLARO; FONSECA (1985) relataram que além da hereditariedade, fatores extra genéticos podem, ocasionalmente, causar a agenesia. Estes fatores estão relacionados, principalmente, com disfunção endócrina, trauma local, radiação e infecção sistêmica.

WOODWORTH et al. (1985) realizaram uma análise craniofacial e de modelos dentários em 43 pacientes provenientes do noroeste da Europa com ausência bilateral dos incisivos laterais superiores, com uma média de idade de 13,5 anos (10,6 a 23,9 anos de idade). Dentro desta amostra, 60% dos pacientes apresentavam uma relação esquelética de Classe I, 21% Classe II esquelética e 19% demonstravam uma tendência a uma Classe III esquelética.

DERMAUT (1986) afirmou que a ausência congênita de dentes é uma anomalia relativamente comum, com uma prevalência de 3,5 a 6,5%, excluindo os terceiros molares. Estes dentes apresentaram uma prevalência de 9 a 37%. A hipodontia acontece menos freqüentemente na dentadura decídua que na permanente, entre 0,1 e 0,9%, e não mostra predileção por gênero. Com o intuito de estabelecer uma correlação entre a prevalência das agenesias com padrões de crescimento esquelético vertical e ântero-posterior, avaliaram uma amostra de 370 pacientes (185 com agenesias e 185 como grupo controle) entre 4 a 19 anos de idade. No sentido ântero-posterior observaram que o grupo com agenesia apresentou uma maior prevalência de relação esquelética de Classe I (80%) e, a Classe III e a Classe II ocorreram excepcionalmente (10%). Já nas relações verticais, os pacientes com agenesias exibiram na sua grande maioria sobremordidas esqueléticas (45%).

SHAFER; HINE; LEVY (1987) relatou que ocasionalmente encontram-se crianças com ausência de dentes em um ou ambos os quadrantes, devido à radiação pelos raios X, em tenra idade. Os germes dentários são extremamente sensíveis aos raios X, e podem ser completamente destruídos por doses relativamente baixas. Considerou ainda os termos anodontia induzida ou falsa, que resulta da ausência de todos os dentes, e a pseudo-anodontia que é o resultado de muitos dentes que não fizeram a erupção.

Relatou ainda, que ao discutir anodontia, deve-se considerar uma verdadeira falta de odontogênese e não confundi-la com as duas condições acima, sendo o diagnóstico radiográfico fundamental na detecção de tais anomalias.

ARGYROPOULOS; PAYNE (1988) alegaram que o perfil do paciente, a quantidade e direção de crescimento futuro, e a presença ou ausência de maior sintoma de má oclusão devem ser levados em consideração.

STRITZEL et al. (1990) estudaram 176 pacientes, de ambos os gêneros, e constataram que a ausência de um único pré-molar foi o dado mais comum enquanto a agenesia de três pré-molares é mais rara. Segundo estes autores a anomalia mais comum na dentição humana é a ausência congênita dos segundos pré-molares com uma prevalência de 1 a 6%.

MOYERS (1991) afirmou que nos Estados Unidos, entre 2 e 7% da população tem ausência congênita de algum dente, exceto os terceiros molares, que estão ausentes em 25% dos norte-americanos leucodermas. Os dentes mais comumente ausentes são os segundos pré-molares inferiores, os incisivos laterais superiores, e os segundos pré-molares superiores, nessa ordem.

THILANDER et al. (1992) afirmaram que a introdução de técnicas de implantes osseointegrados, tem contribuído no tratamento de pacientes com agenesias dentárias. Porém, os estudos experimentais, confirmam que tais implantes se comportam como dentes anquilosados, e desta maneira não acompanham a irrupção contínua dos dentes naturais adjacentes durante o crescimento, podendo resultar em uma infra-oclusão e mau alinhamento progressivo das coroas suportadas por implantes. Assim, apesar da grande evolução dos implantes osseointegrados, o fechamento de espaço em casos de agenesias de incisivos laterais superiores tem se apresentado como uma excelente opção estética e funcional, principalmente pela sua vantagem sobre o tratamento com implantes dentários.

MEON (1992) afirmou que diversas denominações têm sido empregadas para identificar as agenesias dentárias na dentadura decídua e na permanente. O termo hipodontia refere-se à ausência de um ou de poucos dentes: oligodontia refere-se à agenesia de vários dentes e anodontia representa o extremo da oligodontia, caracterizando-se pela ausência total das estruturas dentárias. A oligodontia representa uma condição freqüentemente associada a

síndromes específicas e/ou doenças sistêmicas graves, enquanto que a anodontia aparece comumente nos casos graves de displasia ectodérmica. A prevalência das agenesias dentárias aponta a dentadura permanente como a mais freqüentemente comprometida. As agenesias na dentadura decidua são raras e, quando ocorrem, geralmente acometem a região de incisivos, apresentando-se, em grande parte dos casos, associadas às agenesias dos dentes permanentes sucessores. A incidência de hipodontia na dentadura decidua varia de 0,5% nas crianças suecas a 1% nos povos de origem caucasiana. A hipodontia na dentadura permanente varia de 1% nos negros africanos e aborígenes australianos, a 30% nos japoneses. Os terceiros molares são os que apresentam maior incidência de agenesias seguidos dos incisivos laterais superiores permanentes e dos segundos pré-molares inferiores. Realizaram um trabalho a partir da análise de modelos de pacientes brasileiros da região de Bauru-SP, atendidos no Departamento de Ortodontia da Faculdade de Odontologia de Bauru-USP, evidenciou uma alta prevalência de anodontia entre os casos analisados, correspondendo a 16,32%. Os grupos dentários mais afetados foram apontados na seguinte ordem: os terceiros molares superiores (61%), os terceiros molares inferiores (57,3%), os incisivos laterais superiores (13,4%), os segundos pré-molares inferiores (11%), os segundos pré-molares superiores (7,3%) e outros dentes, agrupados num mesmo item, com prevalência de 8,5% .

MACKLEY (1993) enfatizou que o objetivo do tratamento ortodôntico deve ser a obtenção da melhora estética dentária e facial, o que faz com que seja importante o esforço do ortodontista em desenvolver um equilíbrio harmonioso para cada indivíduo submetido ao tratamento ortodôntico.

MILLAR; TAYLOR (1995) realizaram uma revisão da literatura e enumeraram as possíveis opções de tratamento para pacientes com incisivos laterais ausentes congenitamente: nenhuma forma de tratamento: o fechamento dos espaços ortodonticamente, com modificação da forma dos caninos, a preservação dos espaços e substituição do dente ausente por próteses (adesivas ou convencionais), ou ainda, a realização de implantes. Entre a opção de abrir os espaços para uma futura restituição protética dos dentes ausentes e fechar os espaços ortodonticamente, as opiniões dos autores divergem. Vários deles sustentam que a abertura de espaço para a

instalação de uma prótese, com a manutenção dos caninos em uma relação de Classe I, resulta em uma melhor oclusão e estabelece menor achatamento do perfil facial. As possibilidades de tratamento serão discutidas com o paciente em sua consulta inicial, onde poderá se determinar o resultado desejado, a reversão do procedimento, os riscos causados por tipos de preparos mais agressivos, preservação dos dentes presentes, a qualidade e quantidade de osso, estética, o tipo de aparelho ortodôntico, a duração do tratamento, o custo operacional, e o grau de motivação e cooperação do paciente. O tratamento protético realizado em crianças e adolescentes emprega os mesmos materiais e métodos quando do tratamento de um paciente adulto, mas o planejamento bem como o tratamento deve ser adaptado ao paciente jovem em crescimento. Quando o tratamento reabilitador protético for inevitável, o objetivo será fornecer ao paciente durante o período de crescimento, um aparelho provisório que proporcione estética e função, para se evitar danos teciduais desnecessários. O preparo de dentes em indivíduos jovens deve ser evitado devido ao risco de dano pulpar e ao pequeno comprimento das coroas clínicas. Se coroas artificiais são confeccionadas para pacientes jovens freqüentemente elas serão sobre contornadas, com um resultado estético insatisfatório e rapidamente necessitarão de uma reavaliação (BERGENDAL et al. 1996).

YÜKSEL; ÜÇEM (1997) reafirmam que as agenesias possuem uma freqüência considerável na dentadura permanente e proporcionam um desequilíbrio no comprimento do arco mandibular e maxilar, seria esperado que a agenesia provocasse alterações nas estruturas dentofaciais, quando comparadas com o normal. Eles avaliaram 74 pacientes (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 avaliar 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.

WATANABE et al. (1997) com o intuito de determinar a incidência de anomalias dentárias de número (hipodontia e dentes supranumerários), avaliaram radiografias panorâmicas de 5.353 pacientes na faixa etária de seis a

60 anos. Os resultados mostraram 84 pacientes com hipodontia e 24 pacientes com dentes supranumerários. Em relação ao gênero, o feminino apresentou mais casos tanto de hipodontia como de dentes supranumerários. Os autores afirmaram que apenas o exame radiográfico não é suficiente para diagnosticar a agenesia, sendo que, muitas vezes, o referido exame mostra ausência de dentes que podem ter sido perdidos por diferentes razões.

FREITAS et al. (1998) alegaram que a associação da hipodontia com outras alterações dentárias tem sido apontada por diversos autores. Tem-se observado uma relação positiva entre a hipodontia e alterações como a redução do tamanho dos dentes remanescentes e da taxa total de desenvolvimento dentário, assim como o aumento da frequência de outros dentes ausentes. Paralelamente, durante o processo de evolução da espécie humana, devido à ampla alteração nos hábitos alimentares e a conseqüente diminuição do uso dos maxilares, estes vêm sofrendo acentuada redução. Entretanto, a relação entre a redução dos dentes e a redução dos maxilares ainda não está bem estabelecida. As implicações decorrentes da presença de anodontias parciais de dentes permanentes estabelecem-se em termos de problemas oclusais e periodontais, especialmente se localizadas no segmento posterior da boca, excluindo-se os terceiros molares. Podem gerar uma oclusão traumática, inclinações indesejáveis dos dentes vizinhos, ou ainda, o surgimento de diastemas que facilitam a impaction alimentar, com conseqüentes danos ao periodonto interdentário. Por outro lado, as anodontias parciais localizadas na região anterior do arco dentário superior quase sempre são causas de uma estética indesejável e prováveis problemas fonéticos. Os casos de hipodontia podem ser tratados por meio de diversos procedimentos restauradores e ortodônticos, visando à melhoria da estética e da oclusão.

COUTINHO et al. (1998) realizaram um estudo no qual foram avaliadas as radiografias panorâmicas de 324 crianças entre quatro e 12 anos de idade, atendidas na Universidade Federal Fluminense (Niterói - RJ), no intervalo de 1992 a 1996, com o mesmo objetivo: identificar as anomalias dentárias mais freqüentes naquela amostra. As alterações mais observadas foram as de número, seguidas pelas anomalias de forma e, finalmente, pelas de tamanho.

ROBERTSSON; MOHLIN (2000) explicaram que poucos estudos compararam os resultados após a reabilitação protética e após o fechamento

de espaço quando do tratamento de agenesias de incisivos laterais superiores. Falaram que independente da terapia a ser escolhida as duas principais alternativas (fechamento de espaço ortodôntico, ou a abertura de espaço para a colocação de próteses ou implantes), têm um compromisso em termos de estética, saúde periodontal e função. Afirmaram ainda, que a grande demanda do tratamento ortodôntico por parte dos pacientes com incisivos laterais congenitamente ausentes ocorre devido à deformidade da estética facial, de tal maneira que as técnicas de tratamento nestes casos de agenesias têm se voltado a alcançar este objetivo. As agenesias criam um desequilíbrio no comprimento dos arcos dentários maxilar e mandibular na dentadura permanente, cuja correção pode ser obtida após a completa irrupção dos dentes permanentes, instituindo-se um plano de tratamento adequado à situação. Afirmaram que durante a primeira metade do século passado, grande parte da literatura ortodôntica defendia uma relação de canino em Classe I de Angle, pela convicção, com base em evidência clínica, que nenhuma outra combinação era satisfatória do ponto de vista estético. De acordo com os autores, pensava-se que a relação mesial do canino, com o canino posicionado próximo ao incisivo central resultasse em uma aparência carnívora, ocorrendo a redução do tamanho do arco superior e a perda da harmonia e simetria da boca. Alegaram ainda, que desde os anos 50, a opção mais comum tem sido o fechamento do espaço ortodôntico e atualmente esta seja talvez a principal recomendação clínica para esta situação. Principalmente a partir do desenvolvimento da técnica do condicionamento ácido e sistemas adesivos restauradores, uma melhora considerável tem sido alcançada, com a alternativa de fechamento de espaço combinada com técnicas da dentística restauradora e um tratamento ortodôntico detalhado.

VASTARDIS (2000) declarou que o importante papel da genética esta sendo cada vez mais reconhecido nos últimos anos acerca do entendimento de anomalias e agenesias dentárias. A falta de uma real compreensão a respeito da causa desta condição leva ao use da genética molecular como meio para identificar os genes que perturbam o desenvolvimento normal dos dentes. O autor relatou uma abordagem que pode ser aplicada para o entendimento básico das causas das agenesias dentarias em humanos. Estudando uma única grande família, que apresenta uma reconhecida e bem definida forma de

agenesia, identificou um gene defeituoso que afeta a formação dos segundos pré-molares e terceiros molares. Concluindo, relatou que "outros defeitos genéticos também contribuem para um amplo raio de ação das variações fenotípicas de agenesias dentárias". Identificar as mutações genéticas em famílias com agenesias ou outras anomalias dentárias, tornaria possível um diagnóstico precoce que permitiria um adequado tratamento ortodôntico.

BASDRA et al. (2001) afirmaram que o tratamento ortodôntico das agenesias de incisivos laterais superiores está bem documentado na literatura, sendo que as principais alternativas de tratamento citadas incluem o fechamento de espaço ortodôntico ou a abertura ou manutenção do espaço para a futura colocação de próteses ou implantes, ou ainda o fechamento do espaço e extração de dois dentes inferiores, pré-molares ou incisivos laterais. Afirmaram ainda, que outro aspecto importante a ser focado é a possível relação entre as más oclusões e as anomalias dentárias congênicas, tais como a impacção, hipodontia e transposições que freqüentemente são observadas associadas com alterações craniofaciais gerando problemas terapêuticos complicados. Eles examinaram a associação de anomalias congênicas com a má oclusão Classe II, divisão 2, em 267 indivíduos não tratados, e concluíram que estavam extremamente relacionadas à agenesia dos incisivos laterais (13,9%), caninos impactados (33,5%), laterais com má formação – laterais conóides (7,5%) e transposições (1,1%). Também investigaram a relação entre diferentes más oclusões como a Classe III e a Classe II, divisão 1, e as anomalias dentárias congênicas (agenesia de incisivo superior, canino superior impactado, transposição, supranumerários e agenesias dentárias). A ocorrência de anomalias dentárias congênicas se mostrou com taxas significativamente mais altas na má oclusão Classe III: agenesia de incisivos laterais (5,5%), laterais conóides (3%), caninos impactados (9%), transposição (0,5%), agenesias dentárias (16%), supranumerários (3,5%). Isto sugere que, independentemente das características craniofaciais, outros fatores como as anomalias dentárias congênicas estejam relacionadas às más oclusões. Estes trabalhos fornecem evidências para a existência de uma relação específica de determinadas anomalias dentárias congênicas com más oclusões específicas.

ROSA; ZACHRISSON (2001) afirmaram que os caninos geralmente são mais escuros e/ou mais "amarelados" do que os incisivos, acentuando o

contraste entre os incisivos centrais superiores e os “novos” incisivos laterais. Alegaram que a diferença de tamanho entre caninos e primeiros pré-molares deve ser observada principalmente nas variações de comprimento e largura da coroa, pois de uma maneira geral, os caninos apresentam uma coroa mais longa e mais larga que os incisivos laterais e, os pré-molares uma coroa mais curta em relação aos caninos. Estas variações podem produzir um perfil periodontal indesejável, caso os “incisivos laterais” apresentem uma coroa longa e larga no sentido mesiodistal, e os “caninos” sejam curtos e menores. Talvez mais importante do que o aspecto estético da relação do tamanho dentário são as considerações funcionais, pois a substituição dos incisivos laterais ausentes pelos caninos superiores cria um excesso de tamanho dentário anterior superior. Este excesso pode ser avaliado e posteriormente corrigido após a realização de um set up. Porém, embora os caninos sejam mais largos do que os incisivos laterais, uma boa relação interoclusal normalmente é estabelecida sem a necessidade de uma maior redução mesiodistal da coroa dos caninos. Seria esperado que um canino maior promovesse um maior trespasse vertical e horizontal quando movido para o local do incisivo lateral. Ao contrário, alguns dos casos finalizados poderiam ser criticados pela falta de guia anterior e trespasse vertical suficiente. Disseram ainda, que no passado nem a reabilitação protética e os fechamentos de espaços proporcionavam resultados que eram inteiramente satisfatórios de um ponto de vista estético e funcional. Atualmente, com a possibilidade de restaurações estéticas utilizando materiais cerâmicos e resinas compostas, associados com vários procedimentos de clareamento dentário é possível melhorar consideravelmente o resultado final deste tratamento alternativo em casos de agenesias de incisivos laterais, já que o tratamento com fechamento de espaço inclui: 1) recontorno estético do canino posicionado mesialmente para a obtenção de uma forma e tamanho adequado para o incisivo lateral por meio do desgaste e resinas compostas; 2) clareamento intencional de um canino de cor mais “amarelada”; 3) correção cuidadosa do torque da coroa do canino quando posicionado como incisivo lateral, bem como a do primeiro e segundo pré-molar superior; 4) extrusão e intrusão individualizada durante a movimentação mesial do canino e do primeiro pré-molar a fim de se alcançar um bom nível para o contorno gengival dos dentes anteriores; 5) aumento da

largura e comprimento dos primeiros pré-molares superiores movidos mesialmente e intruídos, com resina composta; 6) pequenos procedimentos cirúrgicos para o aumento localizado do comprimento da coroa clínica, que serão discutidos posteriormente. Mas, ao considerarmos o tratamento das agenesias de incisivos laterais superiores com o fechamento de espaços alguns aspectos devem ser observados durante o planejamento, com o intuito de alcançar resultados estéticos e funcionais adequados. Afirmaram que o sucesso do tratamento de pacientes com agenesias de incisivos laterais superiores, requer além da cooperação do paciente, uma atenção cuidadosa em alguns detalhes importantes a serem considerados no planejamento, como: 1) a diferença de tamanho entre caninos e primeiros pré-molares, 2) coloração, 3) diferença no torque da coroa, 4) tipo de oclusão funcional ao final do tratamento, e 5) recidiva após a contenção. Disseram ainda que na reabertura ou manutenção dos espaços geralmente é preferível em pacientes: 1) sem má oclusão e intercuspidação normal dos dentes posteriores; 2) espaços pronunciados no arco superior; 3) má oclusão Classe III e perfil retrognata; 4) uma grande diferença de tamanho entre os caninos e os primeiros pré-molares. Alegaram que do ponto de vista do planejamento e tratamento, o fechamento ortodôntico do espaço pode ser indicado ou contra indicado, dependendo da má oclusão original. Considerações importantes é o grau de apinhamento ou espaços, o tamanho e forma dos dentes e o estado da oclusão. Os fatores que favorecem o fechamento dos espaços incluem: 1) uma tendência de apinhamento superior em um paciente com um perfil bem equilibrado e dentes anteriores com inclinações normais; 2) caninos e pré-molares de tamanhos similares; 3) protrusão dentoalveolar; 4) má oclusão Classe II; 5) apinhamento ou protrusão inferior evidente.

OLIVEIRA (2001) relataram um caso clínico de um paciente do gênero masculino, leucoderma, com agenesia de pré-molares. A análise facial mostrou equilíbrio nas três dimensões, ausência de assimetrias e um perfil facial do tipo ortognata. A telerradiografia de perfil mostrou, de acordo com quatro análises utilizadas, que tanto a maxila quanto a mandíbula apresentavam-se retraídas em relação a base craniana e o paciente era portador de um padrão de crescimento craniofacial vertical. O paciente foi tratado com fechamento de

espaços e três anos após a finalização, a oclusão permanecia estável assim como a condição periodontal e o aspecto facial era agradável.

MARQUES; SOUKI; MAZZIEIRO (2002) avaliaram que a detecção precoce destas alterações permite a prevenção da maloclusão, de tratamentos ortodônticos prolongados e de tratamentos cirúrgicos extensos. Com o objetivo de investigar a prevalência de anomalias de desenvolvimento dentário, os autores avaliaram 238 radiografias panorâmicas de pacientes do Centro de Odontologia e Pesquisa da PUCMG, na faixa de seis a 12 anos. Entre as anomalias de número, a hipodontia e os dentes supranumerários tiveram uma prevalência de 9,6% e 4,2%, respectivamente. Constataram que os segundos pré-molares superiores e inferiores foram os dentes mais ausentes, diferentemente do observado com o segundo molar inferior e o canino superior.

VANZIN; YAMAZAKI (2002) realizaram um estudo de prevalência de anomalias dentárias de número, no qual foram avaliadas 60 crianças com fissuras de lábio e palato do Serviço de Defeitos da Face da Faculdade de Odontologia da PUCRS, em Porto Alegre-RS. Os resultados obtidos confirmaram que a ausência mais freqüente foi a do incisivo lateral superior (48,3%) seguida do segundo pré-molar superior (13,3%) e, finalmente, do incisivo central superior (6,7%).

TAVAJOH-KERMAN; KAPUR; SCIOTE (2002) comentaram que estes efeitos sobre as estruturas dentofaciais são pouco relatados na literatura acadêmica e não há estudos acerca do tema, embora possa ser esperado que a agenesia dentária resulte na diminuição do maxilar, não há consenso entre os pesquisadores sobre a relação entre a agenesia dentária e a estrutura craniofacial. Avaliaram 89 pacientes (27 homens e 62 mulheres), com idade entre 8 a 18 anos que haviam se submetido ao tratamento ortodôntico e cujos diagnósticos incluíam as agenesias dentárias. A ausência dentária e suas localizações foram correlacionadas com alterações em medidas lineares e angulares selecionadas da análise cefalométrica de Bolton. Relativamente pouca correlação foi observada entre as agenesias dentárias e alterações em medidas cefalométricas. Foi identificado que geralmente havia uma associação entre uma maxila de tamanho reduzido e a agenesia dentária, mas, poucos grupos apresentaram alterações significantes no tamanho mandibular associado com agenesias.

MOREIRA; ARAUJO (2000) pesquisaram 678 pacientes tratados na Clínica do Curso de Especialização em Ortodontia, da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, com idades variando entre 8 anos e 3 meses e 44 anos. Foram encontrados 46 pacientes portadores de agenesia, representando 6,78% da amostra total. As agenesias afetaram mais o gênero feminino, em uma razão de 3:2. A maior ocorrência foi para os incisivos laterais superiores (32,98%), e os segundos pré-molares inferiores (29,78%). A maioria dos pacientes com agenesias era portadora de Classe I e Classe II (63% e 63,8%, respectivamente).

PEREIRA et al. (2002) apontaram as principais causas para a falta congênita de dentes: Hereditariedade: Existe uma distribuição familiar de falta congênita de dentes; Displasia congênita: É observada, geralmente em conjunto com outras manifestações clínicas de distúrbios no desenvolvimento do tecido ectodérmico, como anidrase e falta de folículos pilosos; Inflamações localizadas ou infecções; Condições sistêmicas: Raquitismo, sífilis e distúrbios intra-uterinos; Expressão de mudanças evolutivas na dentição.

KERMANI et al. (2002) estudaram a relação entre agenesias e morfologia craniofacial em 89 indivíduos, de várias idades e ambos os gêneros que receberam tratamento ortodôntico e que não apresentavam síndromes e anomalias craniofaciais. Os autores encontraram poucas correlações entre dentes ausentes e alterações de medidas cefalométricas. A característica associada mais comumente encontrada foi a diminuição no tamanho da maxila.

SUGUINO; FURQUIM (2003) afirmaram que a agenesia dentária ou hipodontia é uma das anomalias mais comumente observadas na dentição humana, e o seu padrão varia em número, posição e simetria. Com exceção da agenesia dos terceiros molares, que são os dentes mais freqüentemente ausentes (9% a 37%), a prevalência de agenesias de dentes permanentes se encontra entre 3,5% a 6,5%.

CZOCHROWSKA et al. (2003) comentaram que o indivíduo com ausência congênita de incisivos superiores deve ser informado sobre os benefícios e desvantagens de todas as alternativas de tratamento relevantes, tanto a curto ou a longo prazo.

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Amostra

A amostra para a realização desta pesquisa constou de avaliação de 1000 radiografias panorâmicas do início do tratamento coletadas de forma aleatória de pacientes do gênero masculino, do arquivo de pós-graduação da UNIARARAS - Universidade de Araras.

4.2 Métodos

Foram analisadas as radiografias para verificar a presença de agenesia, e, quando confirmada, estabelecer em que arco dentário, posição, quantidade de dentes ausentes sem extração e quais eram os dentes ausentes.

A coleta de dados foi realizada com as avaliações radiográficas e em seguida anotadas em uma ficha apropriada para o presente estudo. As radiografias obtidas dos prontuários foram feitas pelo aparelho panorâmico, com o colimador e chassi X-Omatic para o écran placa intensificadora lanex de média intensidade, tensão nominal mínima 60 Kv e com corrente nominal fixa 10 mA. Foram utilizados os Filmes para Raios-X diagnóstico Kodak tipo T-Mat G/Ra da marca comercial kodak de 13 x 30 cm com 20% a 30% de magnificação.

- Dados do aparelho emissor de radiação (Aparelho Panorâmico) → Tipo: Aparelho de Raios-X do tipo fixo. Marca: Villa Sistem Rotograf Plus. Filtração inerente: 2,5mm Al. N° de Série: 00026037.
- Químicos utilizados → Revelador e reforçador Cineflure: (para preparar 20 litros). Lote: M079028B. Fabricação: Junho/03. Validade: Junho/05. Fixador Cineflure: (para preparar 20 litros). Lote: A64388A. Fabricação: setembro/03. Validade: Setembro/05.

- Tempo de Revelação para a tomada radiográfica panorâmica → Método manual. Temperatura: 22°. Revelação: 30 segundos. Lavagem: 20 minutos. Fixação: 10 minutos.
- Secagem → marca: Enxuta. Modelo: Máster Secadora. Tensão nominal: 120 V / 220 V. Freqüência: 60Hz. Corrente nominal: 11/65A. Potência Nominal: 12090W/1400W. Tempo máximo: 120 minutos.

4.3 Cronograma de atividades

Para a análise das radiografias, primeiramente foi observado o padrão de qualidade, sendo desprezadas aquelas de qualidade duvidosa. Posteriormente, as radiografias foram fotografadas para avaliação. O equipamento e o programa utilizado apresentam-se descritos abaixo:

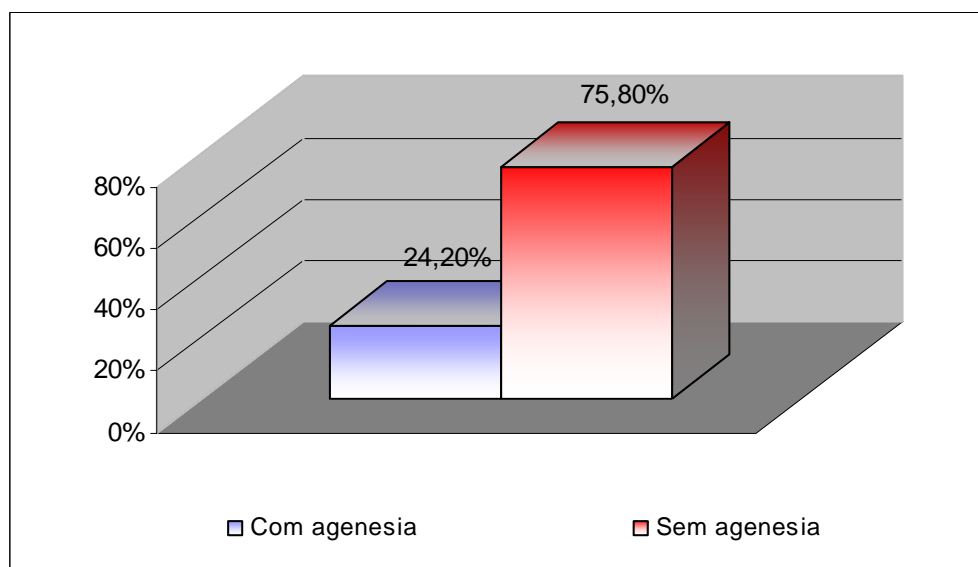
- Computador → Processador: Pentium II MMX. Placa Mãe: Soyo. HD: Quantum 5 Gigahertz. Memória: 64 mega EDO. Placa de Vídeo: 64 mega Trident.
- Máquina fotográfica → Sony Cyber-shot, modelo DSC-F 707 digital, com 5 mega pixels.
- As fotografias foram tiradas no modo Macro, com resolução de 2560x1920, sendo que a máquina fotográfica ficou fixada (numa estativa) a uma distância de 40 cm do negatoscópio, no qual estavam as radiografias posicionadas de maneira uniforme.

A avaliação constou da observação visual das radiografias fotografadas no monitor, utilizando-se dos recursos que o programa (Adobe Image Ready 7.0) apresentar.

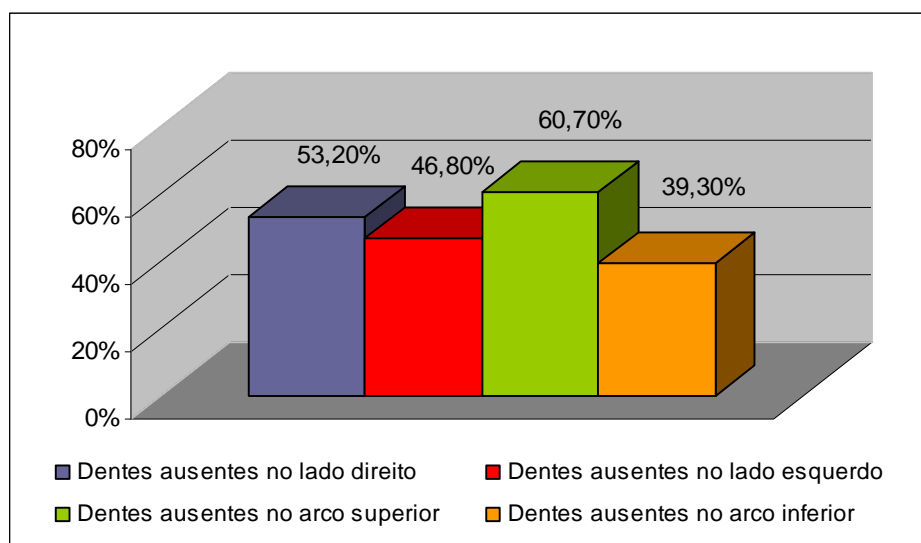
5. RESULTADOS

Com a pesquisa dos 1.000 pacientes, foi possível, conforme gráfico 01, verificar que 75,80% dessa amostra estudada não possuíam agenesia e 24,20% possuía agenesia conforme será relatado nos demais gráficos. Nos pacientes que possuem agenesia, foram encontrados 517 dentes ausentes.

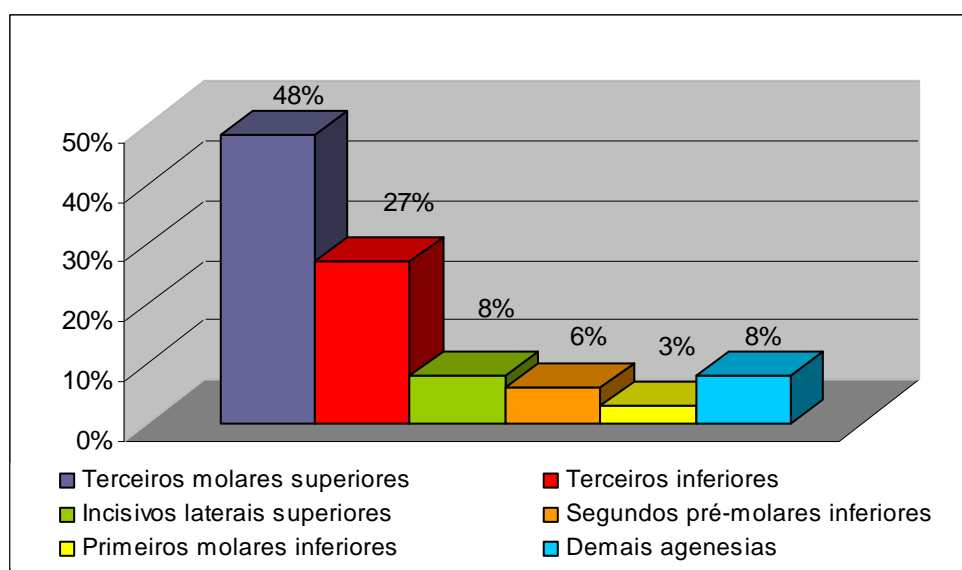
Gráfico 01 - Prevalência da agenesia dentária no gênero masculino.



Conforme o gráfico 02 levantou-se a localização da agenesia dentária nos 1000 pacientes, verificando-se que 53,20% possuíam ausência de dentes no lado direito da arcada dentária; 46,80% com ausência no lado esquerdo; também se preocupou em saber em que arcada estava presente a agenesia, sendo que 60,70% se encontravam no arco superior e 39,30% no arco inferior.

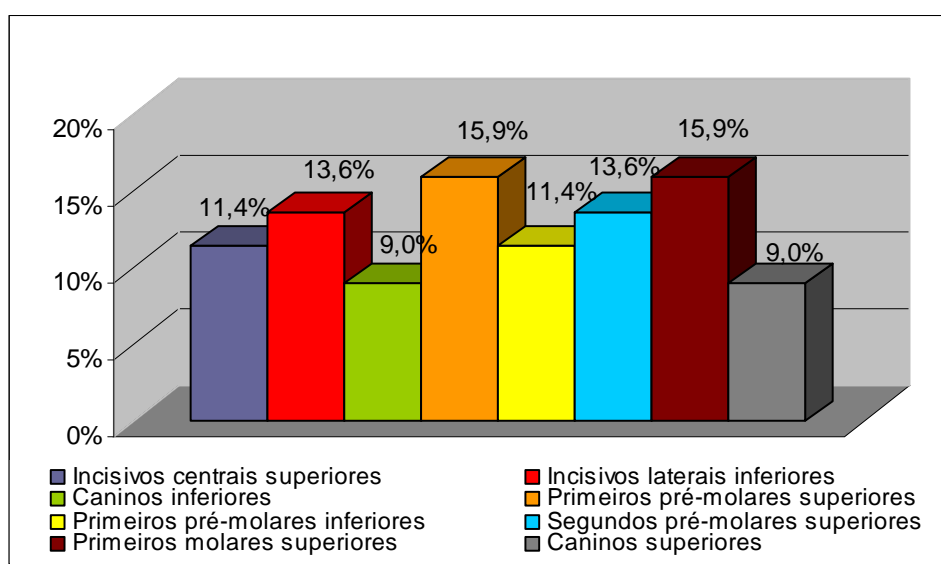
Gráfico 02 – Localização da agenesia dentária

Quanto aos dentes que estavam ausentes, no gráfico 03 relata que 48% eram os terceiros molares superiores; 27% os terceiros molares inferiores – conforme comentando no texto, esses são os dentes mais propícios a estarem ausentes; 8% eram os incisivos laterais superiores; 6% os segundos pré-molares inferiores; 3% os primeiros molares inferiores e 8% eram as demais agenesias dentárias.

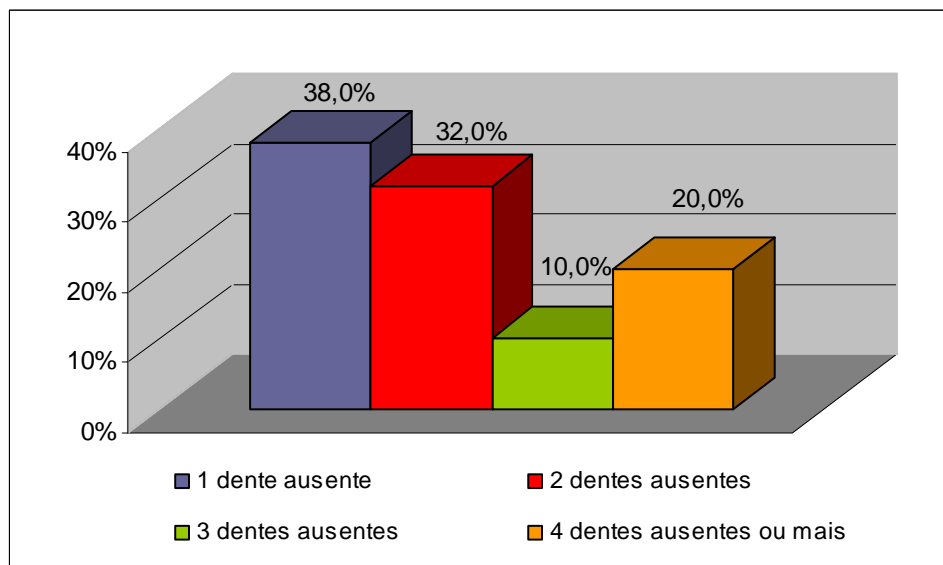
Gráfico 03 – Relação de dentes ausentes

Nos pacientes analisados, conforme gráfico 04, as demais agenesias eram dos dentes primeiros molares superiores com 15,9%; 15,9% dos primeiros pré-molares superiores; 13,6% dos incisivos laterais inferiores; 13,6% dos segundos pré-molares superiores; 11,4% dos incisivos centrais superiores; 11,4% dos primeiros pré-molares inferiores; 9% dos caninos inferiores e 9% dos caninos superiores. Esses casos são mais raros de ocorrerem, mas estão presentes e percebe-se que pelos números ocorriam em ambas situações, tanto inferior como na arcada superior.

Gráfico 04 – Demais agenesias (casos menos presentes)



Assim, no gráfico 05 verificou-se nos pacientes a quantidade de dentes ausentes, mostrando que em 38% dos casos houve uma predominância de 1 dente, isso nos casos das agenesias comuns; 32% de 2 dentes; 10% de 3 dentes e 20% de 4 dentes ou mais.

Gráfico 05 – Quantidade de dentes ausentes por paciente

6. DISCUSSÃO

A análise dos resultados revelou que a porcentagem da incidência de dentes ausentes na amostra estudada foi de 24,2%, onde estão incluídos os terceiros molares; números que equivalem ao estudo realizado por MEON (1992), com porcentagem de 16,32% de dentes ausentes.

Ao excluirmos os terceiros molares, esse número baixa vertiginosamente, para uma porcentagem de 6,25%, índice equivalente a vários autores pesquisados, como GARN et al. (1962); DERMAUT (1986); SUGUINO; FURQUIM (2003) com índice de agenesia de 3,5 a 6,5%. Também encontramos números que se equiparam a CLAYTON (1956) com 6,0% de agenesias.

GRABER (1978) realizou pesquisa em diferentes países e encontrou variação de 1,6 a 9,6% de freqüência de agenesia, enquanto MOYERS (1991) chegou a conclusão de que a ausência de algum dente foi encontrada entre 2 e 7% da população de norte-americanos leucodermas. MOREIRA; ARAÚJO (2000) encontraram 6,78% da amostra estudada com prevalência de agenesia.

No que diz respeito aos dentes mais frequentemente ausentes, observamos em nossos resultados uma prevalência de 48% para os terceiros molares superiores, 27% para os terceiros molares inferiores, 8% para os incisivos laterais superiores, 6% para os segundos pré-molares inferiores, 3% para os primeiros molares inferiores e 8% para as demais agenesias.

Observamos ainda, que 60,7% dos dentes ausentes se encontram no arco superior e 39,3% no arco inferior e que 53,2% se encontram no lado direito e 46,8% no lado esquerdo, o que nos diz que a maior freqüência de agenesia se dá no arco superior, no lado direito.

Quanto ao número de dentes ausentes por paciente, observamos que em 38% dos casos, foi encontrado apenas um dente ausente. Em 32% encontraram-se dois dentes ausentes, em 10%, três dentes ausentes, e em 20% dos casos, quatro dentes ausentes ou mais.

7. CONCLUSÕES

O presente estudo possibilitou uma análise teórica sobre a agenesia, suas características e a opinião de diversos estudiosos que realizaram pesquisas envolvendo o tema, bem como análise de 1.000 pacientes do gênero masculino para verificar a prevalência da agenesia, os dentes mais acometidos e a localização:

- A prevalência da agenesia dentária foi de 24,20% dos casos analisados. Ao excluir os terceiros molares, a prevalência foi de 6,25%;
- Em ordem decrescente podem-se citar os terceiros molares superiores, terceiros molares inferiores, incisivos laterais superiores, segundos pré-molares inferiores e primeiros pré-molares inferiores;
- Quanto à localização, a agenesia prevalece mais no arco superior, com predominância do lado direito.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS¹

ARGYROPOULOS, E.; PAYNE, G. Techniques for improving orthodontic results in the treatment of missing maxillary lateral incisors. A case report with literature review. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop**, St. Louis, v. 94, no. 2, p. 150-165, Aug. 1988.

BASDRA, E. et al. Congenital tooth anomalies and malocclusions: a genetic link? **Eur. J. Orthod.**, London, v. 23, no. 2, Apr. 2001.

BERGENDAL, B. et al. A multidisciplinary approach to oral rehabilitation with osseointegrated implants in children and adolescents with múltiple aplasia. **Eur. J. Orthod.**, London, v. 18, p. 119 – 129, 1996.

CLAYTON, J. M. Congenital dental anomalies occurring in 3.557 children. **J. Dent. Child.**, v. 23, p.206-208, 1956.

CONSOLARO, A.; FONSECA, C. H. S. Etiopatogenia da anodontia parcial: uma análise crítica. **Enciclop. Bras. Odont.**, v. 3, p.449-59, 1985.

COUTINHO, T. C. L. et al. Anomalias dentárias em crianças: um estudo radiográfico. **Rev. Odontol. Univ. São Paulo**, São Paulo, v.12, n.1, p.51-55, jan. 1998.

CZOCHROWSKA, E. M. et al. Outcome of orthodontic space closure with a missing maxillary central incisor. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, St. Louis, 123, no. 6, p. 597 – 603, June 2003.

DERMAUT, L. R. et al. Prevalence of tooth agenesis correlated with jaw relationship and dental crowding. **Amer. J. Orthodont Dentofacial Orthop.**, v.90, n.3, p.204-210, 1986.

FREITAS, M. R. et al. Agenesias dentarias. Relato de um caso clinico. **Rev. Ortodontia**. Volume 31 - 1 – Jan. / Fev. / Mar. / Abr. 1998.

GARN, S. M. et al. Third molar agenesis and size reduction of the remaining teeth. **Nature**, v. 200, p. 488-9, Nov. 1962.

GRABER, T. W. Congenital absence of teeth: a review with emphasis on inheritance patterns **J.A.D.A.**, v. 96, p.266-75, 1978.

GRAVELY, J. F.; JOHNSON, D. B. Variation in the expression of hypodontia in monozygotic twins. **Dent. Pract. Dent. Res.**, v.21, n .6, p .212-20, Feb. 1971.

¹ De acordo a quinta edição das normas do Grupo de Vancouver, de 1997, e abreviatura dos títulos de periódicos com o Index Medicus.

JOONDEPH, D. R.; MCNEILL, R. W. Congenitally absent second premolars: an interceptative approach. **Amer. J. Orthodont**, v. 59, n.1, p. 50-66, 1971.

KERMANI, H. T. et al. Tooth agenesis and craniofacial morphology in an orthodontic population. **Amer. J. Orthodont Dentofacial Orthop.**, v. 122, n. 1, p.39-47, July 2002.

MACKLEY, R. J. An evaluation of smiles before and after orthodontic treatment. **Angle Orthod.**, Appleton, no. 3, p. 180 - 190, 1993.

MARQUES, L. S.; SOUKI, B. Q.; MAZZIEIRO, E. T. Diagnóstico de anomalias do desenvolvimento dentário: um estudo radiográfico. **J. Bras. Odontopediatria. Odontol. Bebê**, Curitiba, v.5, n.28, p.464-469, nov. / dez. 2002.

MEON, R. Hypodontia of the primary and permanent dentition. **J. Clin. Ped. Dent.**, v.16, n. 2, p.121-4, 1992.

MILLAR, B. J.; TAYLOR, N. G. Lateral thinking: the management of missing upper lateral incisors. **Brit. J. Orthodont.**, v. 179, n. 3, p.99-106, Aug. 1995.

MOREIRA, R. C. ARAÚJO, E. A. Frequência das agenesias em tratamentos ortodônticos realizados na clínica do Curso de especialização em Ortodontia do Centro de Odontologia e Pesquisa da PUCMG. **Ortodontia Gaúcha**. v. 4, n. 2, p. 113-120, jul. / dez. 2000.

MOYERS, R. Ortodontia. 4ª ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 1991, p.296-297.

NORDQUIST, G.; MCNEILL, R. W. Orthodontics vs. Restorative treatment of the congenitally missing lateral incisors-long term periodontal and occlusal evaluation. **J. Periodont.**, v.46, n. 3, p. 139-43, Mar. 1975.

OLIVEIRA, H. T. Implicações clínicas no tratamento ortodôntico da anodontia parcial: estabilidade três anos após o tratamento. **JBO**, v. 6, n. 32, p.101-108, mar. /abr. 2001.

ROBERTSSON, S.; MOHLIN, B. The congenitally missing upper lateral incisor. A retrospective study of orthodontic space closure versus restorative treatment. **Eur. J. Orthod.**, London, v. 22, p. 697-710, 2000.

ROSA, M.; ZACHRISSON, B. Integrating esthetic dentistry and space closure in patients with missing maxillary lateral incisors. **J. Clin. Orthod.**, Boulder, v. 35, no. 4, p. 221 – 234, Apr. 2001.

SHAW, W. C. The influence of children's dentofacial appearance on their social attractiveness as judged by peers and by adults. **Am. J. Orthod.**, St. Louis, v. 79, no. 4, p. 399 – 415, Apr. 1981.

SARNAS, K. V.; RUNE, B. The facial profile in advanced hypodontia: a mixed longitudinal of 141 children. **Eur. J. Orthodont.**, v. 5, p. 133-143, 1983.

SHAFER, W. G.; HINE, M. K.; LEVY, B. M. Tratado de Patologia Bucal, 4ª ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 1987, p. 41-43.

SHORT, F. E. Treatment of oligodontia: a report of cases. **J. C. D. A.**, v. 35, n.10, p.540-4, 1969.

STRITZEL, F. et al. Agenesis of second premolar in males and females distribution, number and sites affected. **J. Clin. Pediatric Dent**, v. 15, n.1, p.39-41, 1990.

SUGUINO, R.; FURQUIM, L. Z. Uma abordagem estética e funcional do tratamento ortodôntico em pacientes com agenesias de incisivos laterais superiores. **Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial**. Maringá, v. 8, n. 6, p. 119-156, nov. / dez. 2003.

TAVAJOHI-KERMANI, H.; KAPUR, R.; SCIOTE, J. J. Tooth agenesis and craniofacial morphology in an orthodontic population. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, St. Louis, v. 122, no.1, p. 39 – 47, July 2002.

THILANDER B. et al. Aspects on osseointegrated implants inserted in growing jaws: a biometric and radiographic study in the young pig. **Eur. J. Orthod.**, London, v. 14, p. 99 – 109, 1992.

VANZIN, G. D.; YAMAZAKI, K. Prevalência de anomalias dentárias de número em pacientes portadores de fissura de lábio e palato. **Odontociência**, Porto Alegre, v.17, n.35, p.49- 56, jan. / mar. 2002.

VASTARDIS, H. The genetics of human tooth agenesis: New discoveries for understanding dental anomalies. **Amer. J. Orthodont Dentofacial Orthop**, v.117, n. 6, p.650-6, 2000.

WATANABE, P. C. A. et al. Estudo radiográfico (ortopantomográfico) da incidência das anomalias dentais de número na região de Piracicaba-SP. ROBRAC: **Rev. Odont. Bras. Central, Goiânia**, v.6, n.21, p.32-35, 1997.

WOODWORTH, D. A. et al. Bilateral congenitally missing maxillary lateral incisors-a craniofacial and dental cast analysis. **Amer. J. Orthodont.**, v. 87, n. 4, p.280-93. Apr. 1985.

YÜKSEL, S.; ÜÇEM, T. The effect of tooth agenesis on dentofacial structures. **Eur J Orthod**, London, v. 19, p. 71 – 78, 1997.

ZACHRISSON, B. U. Improving orthodontic results in cases with maxillary incisors missing. **Amer. J. Orthodont.**, v.73, n.3, n.274-89, Mar. 1978.

ANEXOS

ANEXO 1

TERMO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

Eu, Paulo Antônio de Oliveira, Professor (a) Doutor (a) da disciplina de Ortodontia do Curso de Mestrado em UNIARARAS concordo em orientar o aluno Leonardo Oliveira Alves conforme projeto ora submetido à aprovação.

O orientado está ciente das normas para elaboração do trabalho de conclusão do curso, bem como, dos prazos de entrega das avaliações executadas e cronograma de atividades.

Araras,/...../.....

.....

Orientador: Prof. Dr. Paulo Antônio de Oliveira

ANEXO 2

TERMO DE ACEITE DE CO-ORIENTAÇÃO

Eu, Mário Vedovello Filho, Professor Doutor da disciplina de Ortodontia do curso de Mestrado em Uniararas, concordo em co-orientar o aluno Leonardo Oliveira Alves conforme projeto ora submetido à aprovação.

O co-orientador está ciente das normas para elaboração do trabalho de conclusão do curso, bem como, dos prazos de entrega das avaliações executadas e cronograma de atividades.

Araras,...../...../.....

.....
Co-Orientador:Prof. Dr.Mário Vedovello Filho

ANEXO 3**DECLARAÇÃO PARA TORNAR PÚBLICO O RESULTADO
DA DISSERTAÇÃO:**

Eu, Leonardo Oliveira Alves, aluno regularmente matriculado no curso de Mestrado em Odontologia, área de concentração Ortodontia, do Centro Universitário Hermínio Ometto, declaro que tornarei público, pelos meios científicos os resultados de minha dissertação de Mestrado (“Prevalência da agenesia dentaria no gênero masculino”) após sua finalização e defesa.

Araras,...../...../.....

.....
Leonardo Oliveira Alves

ANEXO 4**AUTORIZAÇÃO DA CLÍNICA PARA A REALIZAÇÃO DA
PESQUISA:**

Ao Coordenador da Clínica responsável,

Eu, Leonardo Oliveira Alves, abaixo assinado, aluno regularmente matriculado no curso de Mestrado em Odontologia, área de concentração em Ortodontia, do Centro Universitário Hermínio Ometto, venho por meio desta solicitar à Vossa Senhoria autorização para realizar os exames radiográficos em uma amostra de pacientes selecionados por faixa etária e do gênero masculino, cujos dados utilizarei para elaboração da minha dissertação de Mestrado a ser apresentada a esta entidade, conforme Projeto de Pesquisa entregue a mesma.

Nesses termos, pede deferimento,

Araras, 20/10/2005

.....
Leonardo Oliveira Alves, Cirurgião – Dentista.

.....
Daniel Saddi Domingues – Coordenador da Clínica
e responsável técnico.

ANEXO 5

FICHA INDIVIDUAL PARA A AVALIAÇÃO DAS AGENESIAS

DENTÁRIAS:

Ficha n ^o : Data Nascimento: / / ; Idade:	; Gênero masculino; ; Data Rx: / /								
<p>Dentes Permanentes:</p> <table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px 10px;">8 7 6 5 4 3 2 1</td> <td style="padding: 5px 10px;">1 2 3 4 5 6 7 8</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px 10px;">8 7 6 5 4 3 2 1</td> <td style="border-top: 1px solid black; padding: 5px 10px;">1 2 3 4 5 6 7 8</td> </tr> </table>	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8	<p>Dentes Decíduos:</p> <table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px 10px;">5 4 3 2 1</td> <td style="padding: 5px 10px;">1 2 3 4 5</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px 10px;">5 4 3 2 1</td> <td style="border-top: 1px solid black; padding: 5px 10px;">1 2 3 4 5</td> </tr> </table>	5 4 3 2 1	1 2 3 4 5	5 4 3 2 1	1 2 3 4 5
8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8								
8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8								
5 4 3 2 1	1 2 3 4 5								
5 4 3 2 1	1 2 3 4 5								
<p>Notação: O – na boca; / - não irrompeu; X – ausente.</p>									

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)