
CLEA ADAS SALIBA SA
= Cirurgiã Dentista =

ESTIMATIVA DA IDADE PELA MINERALIZAÇÃO DOS DENTES
ATRAVÉS DE RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS

Tese apresentada à Faculdade de
Odontologia de Piracicaba da Uni-
versidade Estadual de Campinas, pa-
ra obtenção do Grau de Mestre em
Ciências - Área de Odontologia Le-
gal e Deontologia.

PIRACICABA - SP

= 1994 =

CLEA ADAS SALIBA
= Cirurgiã Dentista =

ESTIMATIVA DA IDADE PELA MINERALIZAÇÃO DOS DENTES
ATRAVÉS DE RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS

Tese apresentada à Faculdade de
Odontologia de Piracicaba da Uni-
versidade Estadual de Campinas, pa-
ra obtenção do Grau de Mestre em
Ciências - Área de Odontologia Le-
gal e Deontologia.

Orientador: Prof. Dr. ROBERTO JOSÉ GONÇALVES

PIRACICABA - SP
= 1994 =

“ NO MINERAL, A VIDA REPOUSA E DORME.

NO VEGETAL, A VIDA SONHA E SENTE.

NO ANIMAL, A VIDA SE DESENVOLVE E ADQUIRE INSTINTOS QUE
A RESGUARDAM.

NO HOMEM, A VIDA SE LEVANTA E COMPREENDE.

NO ANJO, A VIDA SE LIBERTA E ENGRANDECE.

A CONSTANTE DIRETRIZ É CRESCER, SUPERAR, APERFEIÇOAR.”

AGRADEÇO A DEUS POR TER-ME ACOMPANHADO DESDE O INÍCIO
DA MINHA EXISTÊNCIA NO CAMINHO DO PROGRESSO.

Aqueles que, talvez não sabendo, por um atributo especial de humildade, sempre foram meus ídolos pela simplicidade, honestidade, competência, dedicação e caráter indelevel.

Foram também minha inspiração profissional e pessoal, motivo de meu orgulho e a quem devo tanto:

MEUS PAIS

Aos meus irmãos, SUZELY, ORLANDO, TANIA E MARCOS, pela ajuda, carinho e incentivo nos momentos de maior dificuldade.

A minha AVÓ PAULINA, pelo amor e estímulo que sempre me proporcionou.

Ao Prof. Dr. ROBERTO JOSÉ GONÇALVES, Professor Titular de Orientação Profissional, pela segurança, honestidade e carinho demonstrados na orientação deste trabalho de pesquisa, apoiando os acertos e compreendendo os erros, o meu sincero reconhecimento.

Ao Prof. Dr. EDUARDO DARUGE, Professor Titular da Área de Odontologia Legal e Deontologia, um verdadeiro mestre, que se não bastasse a capacidade, disponibilidade e interesse, ainda fez com que a amizade e incentivo tornassem-se tão importantes quanto o ensino da Odontologia Legal.

Ao Prof. Dr. NELSON MASSINI, Professor Adjunto da Área de Medicina Legal, pela amizade, alegria e apoio que sempre marcaram a nossa convivência.

AGRADECIMENTOS

Ao Corpo Docente do Curso de Pós-Graduação de Odontologia Legal e Deontologia da FOP-UNICAMP, representando todos os mestres que contribuíram para a nossa formação.

A Coordenação do Curso de Pós-Graduação da FOP-UNICAMP e a Secretária, Sra. ANA MARIA COSSA, pelas inúmeras demonstrações de amizade e auxílio.

Aos Docentes do Departamento de Odontologia Social da FOP-UNICAMP, pelo carinho e atenção.

Aos funcionários do Departamento de Odontologia Social da FOP-UNICAMP, DINOLY ALBUQUERQUE LIMA, CELIA REGINA MANESCO, MA
RIA APARECIDA SIMONI e PAULO DO AMARAL, pela eficiência e desempenho de suas funções e amizade instalada entre nós.

Aos Docentes do Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, pelo apoio e compreensão.

Aos funcionários do Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, SÔNIA MARIA BATISTA DE SOUZA COSTA, VALDEREZ FREITAS ROSA, NILTON CESAR SOUZA, pela colaboração, dedicação e carinho.

A Disciplina de Radiologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, por possibilitar a realização das tomadas radiográficas e aos funcionários JOÃO BATISTA VIEIRA e KATSUKO APARECIDA ANZE INQUE, pelo empenho, paciência e incentivo na execução deste trabalho.

Aos Professores ORLANDO SALIBA e MARIA LUCIA MAZZA SUNDFELD, pela orientação, capacidade e dedicação na análise estatística.

Aos meus amigos ELIEL SOARES ORENHA, SILVIA CRISTINA MARTIN, SANDRA SEGALA DALAVA e LIVIA FERREIRA SOARES, pela amizade e colaboração.

Ao Senhor IVES ANTONIO CORAZZA, ANTONIO BENEDITO DA SILVA, LUIZ HENRIQUE ALVES DOS SANTOS, EMÍLIO CARLOS SALLES e JOSÉ MARCOS TEDESCO FAVARIN, pela contribuição na realização deste trabalho.

A Sra. SUELI DUARTE DE OLIVEIRA SOLIANI, Bibliotecária da FOP-UNICAMP, HELOISA MARIA CECCOTTI, Auxiliar de Biblioteca e HELENA SUMIKA SANOMYA OTSUKI, Bibliotecária da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, pela revisão bibliográfica.

Aos colegas de Pós-Graduação da FOP-UNICAMP, pela convivência agradável.

A todos aqueles que, de maneira direta ou indireta, contribuíram para que este trabalho pudesse ser realizado.

OS NOSSOS SINCEROS AGRADECIMENTOS

ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO	1
2 - REVISTA DA LITERATURA.	7
3 - PROPOSIÇÃO	29
4 - MATERIAIS E MÉTODOS.	31
5 - ANÁLISE ESTATÍSTICA.	39
6 - RESULTADOS	111
7 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	131
8 - CONCLUSÕES	135
9 - RESUMO	138
10 - SUMMARY.	140
12 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	142
13 - APÊNDICE	151

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1 - INTRODUÇÃO

Os dentes humanos, elementos mineralizados, derivados do ectoderma e mesoderma embrionários, são os órgãos mais duros do organismo, sendo muitas vezes o unico vestigio de uma espécie animal.

Apesar das ciências básicas se encarregarem do estudo dos elementos dentários, hoje em dia os dentes vêm merecendo especial atenção, não só pela grande importância no que diz respeito a mastigação, fonação e estética, mas também pelo grande valor para a Odontologia Legal. Assim, quando se necessita descobrir a identidade de alguém, no caso de pericias de estimativa de idade ou qualquer problema de indole legal, a justiça, através dos peritos, se utiliza, além de outros, dos elementos dentarios.

Desse modo, a estimativa da idade de individuos é tema dos mais interessantes da Medicina Legal e da Odontologia Legal.

Podemos dividir a vida humana, de uma forma genérica, em três periodos: o de evolução, o estacionário e o de involução.

A formação e erupção dos dentes, ou seja, sua evolução, dão-nos elementos suficientes para o estabelecimento do desenvolvimento do embrião de poucas semanas até o adolescente de 18 anos. Da mesma forma, em sua involução, com a diminuição da câmara pulpar, com desgaste de suas faces cortantes e triturantes, e mesmo com a sua queda, os dentes nos fornecem dados decisivos pa-

ra a estimativa aproximada da idade do adulto ao velho (SAMICO⁽⁴⁹⁾).

A criança, aos 5 anos de idade, apresenta-se com elementos dentários que variam em número de 48 a 52 dentes em variados estádios de desenvolvimento; mais tarde, com a esfoliação de 20 dentes decíduos, esse número diminui para 32 e, com a passagem de mais umas poucas décadas, poderá ser reduzido, ainda, pela perda dental por cárie ou doença periodontal (SILVEIRA⁽⁵³⁾).

Em face de dispositivo legal, em vários crimes devem ser feitas perícias de idade, ora na vítima, nos casos de sedução, atentado ao pudor e menores de um modo geral, e ora nos criminosos, quando eles são menores, sem distinção do crime cometido (SAMICO⁽⁴⁹⁾).

Os dentes apresentam-se de forma bastante evidente, nas perícias de estimativa de idade, por possuírem características específicas e compatíveis com as diversas fases do desenvolvimento humano.

A mineralização dos dentes pode ser registrada através de diversos tipos de radiografias.

Inumeros trabalhos foram desenvolvidos no sentido de se estabelecer parâmetros cada vez mais precisos para se estimar a idade de pessoas vivas, mortas ou em fase de esqueletização pelo estudo dos dentes.

Como índice de desenvolvimento, os dentes têm valor reconhecido e comprovado há muito tempo; sua utilização foi preconizada, inicialmente, por THOMSON⁽⁵⁵⁾, em 1836, para avaliação das

idades cronológicas, com fins trabalhistas (FREITAS⁽¹⁵⁾).

Muitas informações detalhadas sobre vários aspectos do desenvolvimento dentário já foram evidenciadas e, com o intuito de aprimorar essas descobertas, numerosas pesquisas vêm sendo conduzidas no crescente número de centros de estudo sobre o crescimento e desenvolvimento dos dentes (LEAL⁽²⁰⁾).

Na literatura especializada, embora existam vários trabalhos, pudemos constatar que, entre nós, muito pouco se tem estudado sobre o assunto. A maioria dos estudos foram feitos em outros países, o que tem obrigado os especialistas a utilizarem padrões preparados em nações cujas condições nem sempre correspondem as encontradas no Brasil (FREITAS⁽¹⁷⁾).

Em 1933, LOGAN & KRONFELD⁽³³⁾ publicaram um trabalho em que estudaram a cronologia do desenvolvimento da dentição humana e de seus tecidos vizinhos. Esses autores preocuparam-se com as grandes discordâncias encontradas nas tabelas existentes até aquela data, como nas de LEGROS & MAGITOT, de PIERCE e de BLACK.

O Professor MANUEL PEREIRA⁽⁴⁶⁾, em 1940, desenvolveu um trabalho sobre estimativa da idade, através de radiografias maxilo-dentárias, na fase fetal. O autor demonstra que os dentes começam a se formar, na metade do 7º mês de vida embrionária, no bordo livre dos maxilares, atrás do sulco labial, por um espessamento do epitélio.

Em seu trabalho, ele mostrou as diversas fases do desenvolvimento e formação dos dentes até os 9 meses de idade. Um ano

depois, este mesmo autor desenvolveu um brilhante trabalho sobre a contribuição da radiografia dentária para a determinação da idade no vivo; estudou as diversas fases de calcificação das raízes dos dentes decíduos, bem como a calcificação completa das raízes dos dentes permanentes até 20 anos de idade (PEREIRA⁽⁴⁵⁾).

Mais tarde, em 1967, NICODEMO⁽⁴¹⁾, estudando a cronologia da mineralização dos 3ºs molares em nosso meio, encontrou resultados diferentes dos encontrados nas tabelas clássicas.

Outros autores estrangeiros, tais como SCHOUR & MASSLER⁽⁵²⁾, desenvolveram importante trabalho sobre o uso de radiografias na estimativa da idade pelos dentes, tendo elaborado uma tabela de avaliação cronológica da idade desde o 5º mês de vida fetal até a idade adulta, levando em consideração, além da calcificação dos dentes, a sequência eruptiva destes.

Mais recentemente, em 1974, tivemos o trabalho de NICODEMO et al.⁽⁴²⁾ os quais tiveram a oportunidade de elaborar uma tabela cronológica de mineralização dos dentes permanentes entre brasileiros, abrangendo uma faixa etária do nascimento até 25 anos de idade. Nesta tabela, consta o início da mineralização dos incisivos centrais superiores e inferiores, até o término da formação do ápice das raízes dos molares superiores e inferiores.

MORAES⁽³⁸⁾, em 1990, em sua tese de Livre-Docência, fez um estudo comparativo da fidelidade de alguns indicadores de desenvolvimento na estimativa da idade e afirma que, apesar do desenvolvimento poder ser modificado por fatores ambientais, nutri-

cionais e hábitos, os dentes são menos influenciados por esses fatores e parecem ter seu desenvolvimento comandado por algum processo particular, que sofre pouca influência de fatores externos.

Recentemente, FREITAS et al.⁽¹⁵⁾ desenvolveram trabalho sobre a cronologia de mineralização e erupção dos dentes permanentes, através de radiografias em pessoas de 3 a 18 anos.

Outros trabalhos foram desenvolvidos neste mesmo sentido, e os resultados têm demonstrado parâmetros variáveis na estimativa da idade pelos dentes, provavelmente em razão das mais diversas amostras estudadas.

Por essas razões, resolvemos dedicar nossa atenção ao estudo da estimativa da idade em crianças e jovens da faixa etária de 6 a 14 anos, avaliando as diversas fases de mineralização dos dentes, através da análise radiográfica dos mesmos.

CAPÍTULO 2
REVISTA DA LITERATURA

2 - REVISTA DA LITERATURA

THOMSON⁽⁵⁵⁾, 1836, realizou um estudo sobre a determinação da idade dental em crianças. Isto porque ocorria, na época, grande número de falsificações de documentos, por parte dos pais, para que as crianças pudessem começar a trabalhar mais cedo, aumentando, assim, a renda familiar.

HESS et al.⁽²⁵⁾, 1932, foram os primeiros a realizarem, pelo método radiográfico, o estudo do desenvolvimento dental. Através deste estudo, verificaram que é possível obter dados relacionados com a mineralização dental para serem comparados com os obtidos pelo método anatómico. Verificaram, através de método radiográfico e anatómico (dissecações), que os dentes permanentes devem ser considerados, com relação ao início de mineralização, após o nascimento.

LOGAN & KRONFELD⁽³²⁾, 1933, desenvolveram um trabalho sobre a cronologia do desenvolvimento da mandíbula e de alguns tecidos vizinhos. Verificaram que pouco se estudara sobre o desenvolvimento e mineralização dos dentes, e que havia grandes discordâncias nas tabelas já existentes, como a de LEGROS & MAGITOT, de PIERCE e de BLACK. Utilizaram, na pesquisa, uma amostra constituída por 25 maxilares humanos, onde a idade variava do nascimen-

to até 15 anos.

KRONFELD⁽²⁷⁾, 1934, afirma que só verificamos o início da calcificação dos dentes permanentes após o nascimento, com exceção ao 1º molar permanente no qual, em algumas vezes, podemos encontrar um início da mesma na época do nascimento. Apresenta, também, uma tabela de cronologia de erupção e mineralização dos dentes deciduos e permanentes, utilizando-se dos achados de LOGAN & KRONFELD⁽³³⁾ (1933).

SCHOUR & MASSLER^(51,52), 1940, apresentaram um estudo, que se constitui num dos trabalhos mais consultados até hoje, sobre o ciclo vital dos dentes humanos e tecidos de suporte. Neste trabalho, introduziram pequenas modificações na tabela de LOGAN & KRONFELD⁽³³⁾ (1933), sobre a cronologia de mineralização da dentição humana.

PEREIRA⁽⁴⁶⁾, 1940, desenvolveu um trabalho sobre a contribuição da radiografia maxilo-dentária para a determinação da idade fetal. Através desse trabalho, obteve subsídios úteis para a determinação da idade fetal e do recém-nascido, por meio de radiografias, na cronologia do desenvolvimento dos maxilares e dentes até os 9 meses de idade. O autor constata, em seu estudo, que a partir do 2º mês de vida embrionária os dentes já começam a se formar.

PEREIRA⁽⁴⁵⁾, 1941, apresentou estudo do desenvolvimento do sistema dentário em nosso meio, através de exame radiográfico, em indivíduos cuja idade variava desde o nascimento até os 60 anos. Esse estudo foi limitado, quase que na totalidade, ao período de 7 aos 21 anos. O autor revela que o exame radiográfico constitui subsídio valioso para a determinação da idade e que a calcificação completa das raízes da dentição decídua se conclui aproximadamente aos 3 anos, e a da permanente dos 18 aos 20 anos.

SCHOUR & MASSLER⁽⁵⁰⁾, 1941, fizeram uma revisão da literatura sobre o desenvolvimento da dentição humana e sua cronologia de erupção e afirmaram que a erupção é bastante variável dependendo da raça, sexo, nutrição, condições locais e sistêmicas. Ressaltaram, ainda, que a erupção é mais precoce nos dentes inferiores e no sexo feminino.

BRAUER & BAHADOR⁽⁴⁾, 1942, utilizando-se de uma amostra de 315 indivíduos, com idades variando de 1 a 14 anos e 3 meses, e levando-se em consideração alguns fatores que poderiam influenciar, realizaram um estudo do período de erupção e mineralização dentária em dentes permanentes e decíduos. Chegaram a conclusão de que não há aparentes diferenças entre os indivíduos analisados, quanto à cronologia de mineralização e da erupção.

SAMICO⁽⁴⁹⁾, 1943, publicou um trabalho sobre a evolução dental e a determinação da idade. Concluiu que o desenvolvimento dos dentes fornece dados precisos para determinação da idade, desde a vida embrionária até os 18 anos. Observou que a subalimentação e os distúrbios endócrinos podem perturbar a evolução dos dentes e que a erupção dos dentes, no sexo feminino, é um pouco mais adiantada do que no sexo masculino. Destacou, ainda, que o 3º molar deve ser relevado a um plano secundário, em virtude de suas constantes irregularidades evolutivas.

GLEIZER & HUNT⁽²²⁾, 1955, fizeram uma investigação da calcificação, erupção e declínio do primeiro molar permanente inferior direito, em 50 crianças de ambos os sexos. Foram tiradas radiografias em intervalos de 3 meses do nascimento até 18 meses, e de 6 meses dos 18 meses até 10 anos de idade. Uma das razões que levaram os autores a escolherem o primeiro molar é que sua calcificação é totalmente pos-natal, e começa com um mês de idade e termina quando as paredes do canal radicular estiverem convergentes. Evidenciaram, também, que a cúspide mesio-bucal é a primeira a se calcificar. Afirmam que existe leve precocidade no começo da calcificação em meninas.

GARN et al.⁽²⁰⁾, 1956, desenvolveram um estudo com 359 crianças, de ambos os sexos, com idade entre 1 mês e 15 anos. Estes autores, estudaram a sequência de mineralização e erupção dos

pré-molares e molares permanentes da mandíbula. Concluíram que há três sequências distintas de calcificação dos molares e pré-molares, e que estas sequências dependem da calcificação do segundo pré-molar; se esta precede, é posterior ou é simultânea com o início da calcificação do segundo molar inferior.

GARN et al.⁽²⁴⁾, 1958, analisaram 225 crianças brancas, através de radiografias mandibulares oblíquas, durante 18 anos e observaram que a cronologia de erupção e mineralização dos molares e pré-molares permanentes são mais precoces no sexo feminino. Essa precocidade não é observada quando se compara com o desenvolvimento ósseo.

LEWIS & GARN⁽³¹⁾, 1960, fizeram um estudo sobre desenvolvimento dos dentes relacionado com outros fatores de maturação; chegaram à conclusão que a formação dos órgãos dentários é geneticamente determinada, porém essa formação de crescimento, maturação somática e sexual podem ser influenciadas por outros fatores.

NOLLA⁽⁴³⁾, 1960, usou uma série de radiografias orais de 25 meninas e 25 meninos. As radiografias analisadas receberam uma pontuação conforme o grau de desenvolvimento dental. Os dados observados foram dispostos graficamente, obtendo-se uma curva de desenvolvimento dental. A autora preocupou-se com o desenvolvimen

to dos dentes permanentes, tendo iniciado sua pesquisa em fases mais adiantadas da mineralização; seus resultados dizem respeito às fases de coroa completa e término apical. Publicou tabela sobre o assunto e, analisando os resultados, concluiu que não há diferenças significantes entre homens e mulheres e entre os lados direito e esquerdo; salienta, entretanto, que as meninas possuem desenvolvimento mais adiantado, quando comparados aos meninos.

GARINO⁽¹⁹⁾, 1960, estudou a cronologia da dentição humana, mostrando a idade seqüencial em que ocorre os estádios de formação, de calcificação e erupção dos dentes e também a cronologia da reabsorção radicular dos dentes temporários. Ressalta que a cronologia da erupção dentária é susceptível de ser fundamentalmente modificada por alguns fatores como: raça, tipo de dieta, influência de enfermidades (sobretudo do tipo infecciosa aguda), clima (a erupção se adianta nos países tropicais e se retarda nos frios), tipos constitucionais (processos mais lentos em crianças obesas) e sexo (a erupção é antecipada nas meninas).

ARBENZ⁽³⁾, 1962, realizou um estudo da estimativa da idade, atribuindo pontos de acordo com o número de dentes irrompidos, concluindo que as estimativas são maiores para o sexo masculino do que para o feminino, com uma diferença de, aproximadamente, 5 meses; as estimativas por intervalo, da idade para um nível de confiança de 95%, indicam, para ambos os sexos, uma variação de

25 meses, aproximadamente, em torno da estimativa por ponto; existe correlação entre o número de dentes permanentes irrompidos e a idade, tendo as crianças do sexo feminino mostrado precocidade na cronologia de formação dos dentes permanentes.

MOORREES et al.⁽³⁹⁾, 1963, estudaram a variação na formação de dez dentes permanentes (dois incisivos maxilares e todos os dentes mandibulares) em crianças de mesma idade e determinando e apresentando graficamente, a cronologia da formação dos dentes permanentes posteriores da mandíbula e dos estádios tardios dos incisivos permanentes, da maxila e da mandíbula. Os gráficos foram específicos para a determinação da maturação dental de uma criança para cada dente separadamente.

MILES⁽³⁶⁾, 1963, estudou a estimativa da idade pela dentição e observou que há um considerável desconhecimento sobre a cronologia dos estádios finais de formação radicular. Observou também que, por volta dos 18 anos, as raízes dos terceiros molares estão usualmente completas no que tange ao comprimento, e os canais apicais iniciaram o seu fechamento, com conclusão até os 20 anos de idade, na maioria dos casos. Radiograficamente, segundo o autor, pode-se constatar que, aos 22 anos de idade, os canais apicais estão completamente fechados e com a sua luz mais reduzida do que nos períodos anteriores. Outra observação feita pelo autor é que quando possível, no corte histológico, identifi-

car a linha neo natal, pode-se calcular a idade por meio da mensuração da quantidade de estrutura formada desde o nascimento; referindo-se aos estudos de MASSLER & SCHOUR que estudaram a dentina decidua, observou que a mesma é formada por uma camada, de aproximadamente 4 mm por dia; isto é calculado, dando-se uma margem de 15 dias para o período neo-natal, a partir do qual a dentina vai sendo depositada. O autor citou o método de GUSTAFSON, para estimar a idade, após o dente ter completado o seu desenvolvimento, considerando-o como o mais importante passo dado nesse sentido, apesar de não concordar com o 6º item do método, reabsorção radicular, pelo fato de ajudar muito pouco na solução do problema. Dos 6 itens utilizados por GUSTAFSON, segundo o autor, a translucinação radicular é o item de maior expressividade, uma vez que iniciou-se no ápice radicular e que, com o aumento da idade, gradualmente estende-se ao longo da raiz. O autor apresentou um gráfico com a quantidade de dentina translúcida encontrada em várias idades, após estudar lâminas histológicas de 118 incisivos.

MARCONDES et al.⁽³⁴⁾, 1964, estudaram a idade óssea e dental em 40 crianças de meio sócio-econômico baixo pelo exame radiográfico dos ossos do carpo e arcos dentais. O exame radiográfico dos dentes proporcionou inúmeros ensinamentos, pois podem indicar a existência de doenças sistêmicas de natureza infecciosa, endócrina, metabólica, nutricional e outras. Foi feita uma comparação estatística entre idade óssea e idade dental em rela-

ção à idade cronológica; verificou-se um atraso da idade óssea em relação a idade cronológica, sendo que a idade dental é mais próxima à idade cronológica.

TOLEDO⁽⁵⁶⁾, 1965, estudou alterações da cronologia da erupção dos dentes permanentes, levando-se em consideração o efeito da urbanização, com uma amostra constituída por 745 crianças, de ambos os sexos, na área urbana e por 611 crianças, também de ambos os sexos, da área rural próxima à Araçatuba-SP. Através do estudo, o autor montou uma tabela de erupção dental em relação a idade para a área urbana e outra para a área rural; concluiu que as variações apresentadas, entre a cronologia eruptiva das áreas urbana e rural, não indicam a precocidade e o atraso de uma área com relação a outra; também estabeleceu que a sequência de erupção dos dentes permanentes para ambas as áreas é a seguinte: Maxila: 6, 1, 2, 3, 5, 3, 7 e Mandíbula: 6, 1, 2, 4, 3, 5, 7.

EVELETH⁽¹⁰⁾, 1966, reporta um estudo comparativo entre o desenvolvimento geral de crianças americanas que se desenvolveram em sua terra natal e o de um grupo de crianças, também americanas, que tiveram seu desenvolvimento no Rio de Janeiro. Acharam diferenças em relação a erupção dos dentes permanentes. As crianças que se desenvolveram no Rio de Janeiro, sob influência do clima tropical, apresentaram precocidade em relação à erupção dos dentes permanentes.

NICODEMO⁽⁴¹⁾, 1967, estudou a cronologia da mineralização dos terceiros molares permanentes entre brasileiros, sendo essa, talvez, a primeira pesquisa realizada em nosso país, em relação a esse assunto. Concluiu que os resultados obtidos diferiam dos valores das tabelas elaboradas por outros autores em outros países. Em nosso meio, os dados encontrados mostraram que, principalmente com relação aos estádios finais da mineralização dos terceiros molares, estes se dão precocemente, quando comparados a tabelas de outros países.

FASS⁽⁴⁴⁾, 1969, publicou um trabalho sobre a cronologia de crescimento da dentição humana, em que dividiu o dente em 8 partes para analisar radiograficamente, e, posteriormente, comparou os resultados com as tabelas de LOGAN & KRONFELD⁽³³⁾ (1933) e SCHOUR & MASSLER⁽⁵²⁾ (1940). O autor encontrou medidas similares em alguns casos e grandes variações em outros. Afirmou, ainda, que é mais comum ausências congênitas de segundos pré-molares mandibulares, do que ausências congênitas de incisivos laterais permanentes superiores, sendo comum que o segundo pré-molar inferior comece a calcificar-se entre 6 e 9 anos de vida.

FREITAS et al.⁽⁴⁶⁾, 1969, estudaram a diferença entre os sexos na calcificação do primeiro molar inferior permanente, em uma amostra de 300 crianças, entre 36 e 144 meses de idade; concluíram que as meninas tendem a ser precoces, em relação aos

meninos, não apenas em erupção dental, mas também na sua calcificação e que essas variações de sexo, na formação dental, ocorrem antes do 10º ano de vida, não podendo, portanto, ser atribuída, primariamente, como responsáveis por esse fato as diferenças na época da secreção dos hormônios sexuais.

FREITAS⁽¹³⁾, 1969, realizou um estudo das principais tabelas americanas de avaliação da idade cronológica, através do desenvolvimento dental, aplicando às mesmas algumas correções para que pudessem ser usadas em nosso meio.

FREITAS et al.⁽¹⁷⁾, 1970, estudaram a aplicação Odonto-Legal de algumas tabelas cronológicas da evolução dental, apresentando as tabelas mais utilizadas e até então existentes; analisando os quadros que apresentavam os fatores de correção, verificaram que os valores mais prováveis para a idade cronológica, não eram coincidentes e concordes para a mesma idade dental, principalmente, nas idades extremas. Desta maneira, ao se utilizar estas tabelas, em nosso meio, ocorrerá sempre superestimativa das idades baixas e subestimativa das idades altas, sendo importante uma correção. Observaram também que, nos casos de aplicação médico-legal da idade dental, o perito deve ter sempre em mente, na interpretação dos resultados dos exames, que os fenômenos ligados à evolução dos dentes podem ocorrer precoce ou tardiamente por força de vários fatores, embora os mesmos sejam relativamente me-

nos influenciados na sua formação e erupção, por força do meio ambiente, do que a idade óssea.

FREITAS et al.⁽¹⁴⁾, 1970, estudaram aspectos da cronologia da erupção dos dentes permanentes em crianças brasileiras, brancas, de terceira geração, numa amostra de 3.688 crianças entre as idades de 51 e 168 meses, residentes na cidade de Marília-SP - Brasil, na zona urbana e que se abastecem de água fluoretada há mais de 8 anos; chegaram as seguintes conclusões: a comparação entre sexos, na idade média de erupção dos dentes permanentes, revela uma diferença estatisticamente significativa, com precocidade para o sexo feminino e que, exceto para os primeiros e segundos pré-molares, no sexo masculino, e primeiro pré-molar, no sexo feminino, os dentes inferiores erupcionam mais cedo do que seus homólogos do arco superior.

LEAL et al.⁽²⁹⁾, 1972, estudaram as variações inter e intra examinadores na determinação da idade dental, usando as tabelas cronológicas de LOGAN & KRONFELD⁽³³⁾ (1933), GARN et al.⁽²⁰⁾ (1956), NOLA⁽⁴³⁾ (1960) e MOORREES et al.⁽³⁹⁾ (1963) Neste trabalho, uma das conclusões a que os autores chegaram foi que, embora exista a variação, ela é menor quando um único examinador utiliza várias tabelas em comparação com os dados obtidos por vários examinadores utilizando uma única tabela.

DEMIRJIAN et al.⁽¹⁹⁾, 1973, afirmaram que para estudar a formação dental, diferentes estádios de desenvolvimentos foram definidos e têm sido usualmente marcados por formas dentais reconhecíveis, desde o começo da calcificação até a forma madura final. Afirmaram também que, com certeza, um dente passa sempre pelos mesmos estádios até a forma final e, desde que estes são indicadores de maturidade e não de tamanho, não podem ser definidos simplesmente através de medidas de comprimento, mas sim pela análise de sua etapa de desenvolvimento.

GUSTAFSON & KOCH⁽²³⁾, 1974, pesquisaram, na literatura, o desenvolvimento dental relacionado com a idade tendo como finalidade a construção de um diagrama de desenvolvimento dental. O diagrama foi construído, em seguida foi testado em 41 crianças, de 3 a 13 anos de idade, através de exame radiográfico. Após analisarem as radiografias, verificaram uma grande correlação entre idade estimada e idade real.

NICODEMO et al.⁽⁴²⁾, 1974, estudando uma amostra constituída de 478 indivíduos leucodermas, brasileiros, de ambos os sexos, num grupo etário que vai do nascimento até os 25 anos de idade, verificaram que as tabelas citadas na literatura médico-odontológica não eram aplicáveis ao nosso meio. Elaboraram uma tabela cronológica da mineralização dos dentes permanentes entre brasileiros.

MÉDICI⁽³⁵⁾, 1974, estudou a cronologia da mineralização dos caninos, pré-molares e segundos molares permanentes, numa amostra constituída por 47 crânios de brasileiros, leucodermas e por 216 indivíduos leucodermas, brasileiros e filhos de pais brasileiros; concluiu que havia diferenças entre os resultados obtidos e os dos outros autores; que a fase do término apical dos órgãos dentários homólogos da maxila e da mandíbula, ocorre na mesma época; que há precocidade de término apical em relação aos resultados dos outros autores e que as tabelas de outros países não são aplicáveis às nossas condições.

MORAES⁽³⁷⁾, 1974, estudou a cronologia da mineralização dos incisivos e primeiros molares permanentes entre leucodermas brasileiros na região sudeste, numa amostra constituída por 165 pacientes leucodermas brasileiros e por 47 crânios secos de brasileiros leucodermas e concluiu que; comparando seus resultados com os dos outros autores, há um retardamento da fase inicial e precocidade nas fases finais dos dentes estudados; que os incisivos da mandíbula são mais precoces, em seu desenvolvimento, que os da maxila, enquanto os primeiros molares superiores e inferiores têm desenvolvimento semelhante e que as tabelas cronológicas do desenvolvimento da dentição humana conhecidas até a referida data não eram aplicáveis em nosso país.

ANDERSON⁽²⁾, 1975, fez um estudo sobre o relacionamento entre a maturidade dentária, esquelética, altura e peso. Afirma, em seu trabalho, que muitos autores não diferem da opinião de que a má nutrição afeta mais o sexo masculino do que o feminino e que seus efeitos mais sérios ocorrem na maturação esquelética e não nos dentes.

FREITAS⁽¹²⁾, 1975, realizou um estudo antropométrico, dentário e ósseo de brasileiros, de 3 a 18 anos de idade, da região de Bauru. Concluiu que existe "relação entre esses índices e idade cronológica". Salienta, ainda, que quaisquer um desses índices são dignos de confiança quando considerados em conjunto e sempre aliados a exames complementares e aspectos clínicos.

ANDERSON et al.⁽⁴⁾, 1976, publicaram um trabalho sobre mineralização dos dentes. Utilizaram uma amostra de 121 meninos e 111 meninas, caucasianos, de Burlington, Canadá. Os dados apresentados servem para todas as idades entre 3 anos e 6 meses a 18 anos e devem ser aplicados para determinação da idade em caucasianos. No estudo, o autor encontrou diferenças entre os sexos, com o canino demonstrando as maiores diferenças. Não encontrou diferença entre dentes correspondentes da mandíbula e maxila.

BIGGERSTAFF⁽⁵⁾, 1977, faz uma descrição sobre a análise histológica genética e de marcas naturais no esmalte e dentina

dos órgãos dentários humanos e conclui que os dentes são melhores estimadores de idade que os ossos; entretanto, os traços dentais devem ser interpretados com cautela quando se refere a estimativa da idade.

DELLA SERRA & FERREIRA⁽⁸⁾, 1981, no capítulo de cronologia e seqüência de calcificação e erupção dos dentes decíduos e permanentes, descrevem a tabela de LOGAN & KRONFELD⁽³³⁾ (1933) modificada por SCHOUR & MASSLER⁽⁵²⁾ (1940), fazendo também, uma análise da cronologia da erupção, segundo vários autores, chegando de uma maneira geral à sua seqüência eruptiva dos dentes decíduos e dos dentes permanentes.

ROSEN & BAUMEWELL⁽⁴⁸⁾, 1981, publicaram um estudo realizado em Nova York, com 760 crianças e adolescentes, de ambos os sexos, na faixa etária de 7 a 15 anos de idade. Radiografias panorâmicas foram efetuadas em todas as pessoas, bem como periapicais dos dentes anteriores superiores e inferiores. As crianças foram caracterizadas pela idade e sexo. Cada ano foi dividido em quatro faixas etárias. Esses autores concluíram que aumentando o número de estádios de desenvolvimento e o número de faixas de idade a medição torna-se mais precisa; há diferenças significantes entre o sexo masculino e feminino e sugerem que a classe sócio-econômica é um fator contribuinte no desenvolvimento dental, pois as crianças de baixo nível sócio-econômico de Nova York estão leve-

mente atrasadas no estágio de desenvolvimento, quando comparadas com outro estudo, onde as amostras eram da classe média e que populações específicas tem que ter seus próprios gráficos. O tradicional padrão idade-estádio é muito genérico e impreciso.

PEECE⁽⁴⁴⁾, 1983, descreve que a erupção de um dente é um evento passageiro e pode ser impossível determinar seu exato tempo, enquanto que calcificação, por ser um processo contínuo, pode ser avaliado através de relatos permanentes com utilização de radiografias.

HAGG & MATSSON⁽²⁴⁾, 1985, fizeram um estudo do desenvolvimento dentário para determinação da idade cronológica. Avaliaram a precisão de três métodos e afirmaram o seguinte: *"parece que os métodos baseados na formação dos dentes são mais apropriados para estimar a idade cronológica do que os baseados em outros indicadores de desenvolvimento somático"*.

LOEVY & ADUSS⁽³²⁾, 1987, desenvolveram um trabalho onde analisaram a idade cronológica em relação ao desenvolvimento dos dentes permanentes em pacientes, de ambos os sexos, com fenda labial, fenda palatina ou ambos. Em seguida, compararam os resultados com os de pacientes normais. Não acharam diferença no sexo feminino.

UBELAKER⁽⁵⁷⁾, 1987, escreveu um artigo sobre estimativa da idade com finalidade forense e recomendou que sejam usados todos os indicadores de idade para examinarmos restos esqueléticos, dando sempre maior ênfase à formação dentária.

CARVALHO et al.⁽⁷⁾, 1990, realizaram um estudo radiográfico do desenvolvimento da dentição permanente de crianças brasileiras, com idade cronológica variando entre 84 e 131 meses, avaliando o estágio de desenvolvimento do dente permanente. Desta maneira, puderam estimar suas idades dentais e confrontá-las com suas idades cronológicas. Observaram que as crianças do sexo feminino mostraram: precocidade na cronologia de formação dos dentes permanentes, valores médios de idade dental maiores do que as crianças do sexo masculino da mesma idade e valores médios de idade dental superior aos de suas idades cronológicas.

FREITAS et al.⁽¹⁸⁾, 1990, estudou a variabilidade das fases de formação e erupção dos dentes permanentes em 2130 escolares de ambos os sexos, com idades variando de 3 a 11 anos. Os resultados observados nas fases de coroa totalmente formada e ápice radicular completo, foram comparados com os resultados de outros autores. A fase de coroa completa é a que apresenta as menores variações inter e extra-examinadores. As grandes diferenças situam-se na fase correspondente ao término apical. Tanto a mineralização como a erupção dos dentes foram mais precoces no sexo feminino.

KASHIAP & RAO⁽²⁶⁾, 1990, fizeram um estudo sobre estimativa de idade através da atrição, dentina secundária, raiz translúcida e aposição cementária dos dentes, fazendo uma pequena modificação no método de GUSTAFSON, pretendendo minimizar as dificuldades inerentes às mudanças dos elementos dentários.

KUMAR & SRIDHAR⁽²⁸⁾, 1990, realizaram um estudo com 1008 indivíduos, do grupo de idade entre 5-14 anos, na cidade de Tirupati, Andhra Pradesh, Índia, usando o método de estimativa da idade baseada na erupção gengival dos dentes permanentes. Analisando a fórmula dental de cada indivíduo, estimaram a idade através da média de idade de erupção do último dente permanente erupcionado, dentro de um intervalo de confiança; acreditam que este tipo de interpretação tem um valor importante em casos de estimativa de idade de um indivíduo.

PICOSSE⁽⁴⁷⁾, 1990, em seu livro de Anatomia Dentária, apresenta-nos dados sobre mineralização e erupção dentária baseados em tabelas clássicas já existentes.

MORAIS⁽³⁸⁾, 1990, comparando a fidelidade de alguns indicadores de desenvolvimento na estimativa da idade, afirma que a idade dentária é o mais fiel estimador da idade cronológica, seguida da idade óssea e que o peso e altura tem valor relativo na estimativa da idade cronológica.

cas dos pacientes. Foram utilizadas radiografias panorâmicas de 541 crianças, com idade entre 5 anos e 6 meses e 14 anos e 6 meses. As estruturas medidas foram: altura da coroa, comprimento da raiz e largura do ápice. As medidas que melhor se correlacionaram com a idade, diferiram de acordo com o sexo e a idade. O autor concluiu que este método tem um índice de acerto de 95% com uma variação de mais ou menos 2 anos em torno de uma idade estimada.

CAPÍTULO 3

PROPOSIÇÃO

3 - PROPOSIÇÃO

No presente trabalho, nos propusemos a estabelecer parâmetros dos vários estádios de mineralização dos dentes permanentes, numa amostra de crianças e adolescentes, de ambos os sexos, leucodermas, na faixa etária de 6 a 14 anos e de nível sócio-econômico uniforme.

A partir do estabelecimento dos parâmetros mencionados, procuramos elaborar uma fórmula, para cada sexo e para cada dente que estimasse a idade cronológica dos indivíduos através dos elementos dentais.

CAPÍTULO 4
MATERIAIS E MÉTODOS

4 - MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra por nós estudada consta de 274 crianças e adolescentes brasileiros, residentes na região de Araçatuba, com idade variando entre 6 e 14 anos, sendo 127 do sexo masculino e 147 do sexo feminino, tabela 2, os quais foram selecionados utilizando os critérios constantes na tabela 1.

Tabela 1
Araçatuba - 1994
INTERVALOS DE IDADES CONSIDERADOS PARA SELEÇÃO
DE 274 INDIVÍDUOS DA AMOSTRA

Intervalos (meses)	Idades (anos)
72 — 84	6
84 — 96	7
96 — 108	8
108 — 120	9
120 — 132	10
132 — 144	11
144 — 156	12
156 — 168	13
168 — 180	14

Tabela 2
Araçatuba - 1994

NÚMERO DE INDIVÍDUOS DA AMOSTRA
DISTRIBUÍDOS SEGUNDO IDADE E SEXO

IDADE (ANOS)	SEXOS		TOTAL
	MASCULINO	FEMININO	
6	11	16	27
7	14	16	30
8	14	15	29
9	18	15	33
10	14	18	32
11	14	16	30
12	14	16	30
13	14	19	33
14	14	16	30
TOTAL	127	147	274

Para avaliação do grau de mineralização dos dentes, o método escolhido foi o radiográfico. Utilizamos o aparelho para radiografias panorâmicas, de procedência japonesa, marca Funk X-15, chassi flexível montado com ecran.

A técnica utilizada foi panorâmica, empregando-se filmes Kodak 15x30 centímetros, 10mA e kilovoltagem, variáveis de acordo com a idade e compleição de cada indivíduo.

Foram observadas todas as recomendações técnicas com referência à posição do paciente.

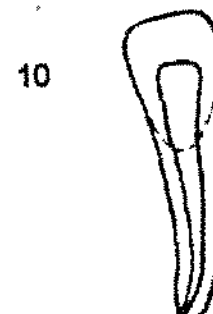
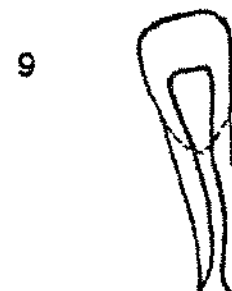
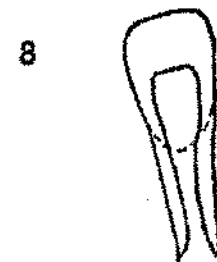
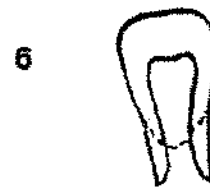
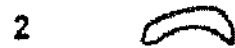
Após a tomada das radiografias, as mesmas foram reveladas, fixadas e secas em processadora automática marca Runvomatic-130. Os componentes químicos para o processamento foram da Kodak, recomendados pelo fabricante e usados especificamente para esta técnica.

Para analisar as radiografias, usamos negatoscópio de acrílico leitoso, com transiluminação por lâmpada fluorescente com 40w e com auxílio de lupas em aumento de 6 vezes.

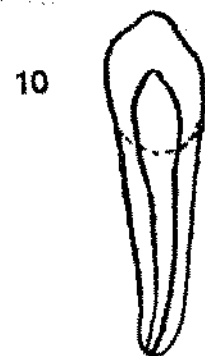
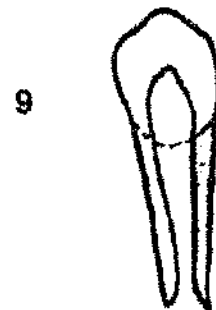
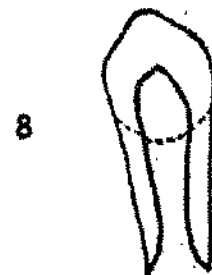
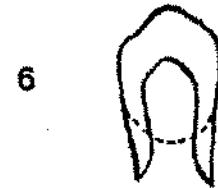
A interpretação das imagens radiográficas foi realizada adotando-se os seguintes estádios de mineralização:

- Estádio 0 - Nenhuma evidência de mineralização
- Estádio 1 - Primeiras evidências de mineralização
- Estádio 2 - 1/4 da coroa mineralizado
- Estádio 3 - 2/4 da coroa mineralizado
- Estádio 4 - 3/4 da coroa mineralizado
- Estádio 5 - Coroa mineralizada
- Estádio 6 - Primeiras evidências de mineralização da raiz
- Estádio 7 - 1/4 da raiz mineralizado
- Estádio 8 - 2/4 da raiz mineralizados
- Estádio 9 - 3/4 da raiz mineralizados
- Estádio 10 - Raiz Completa

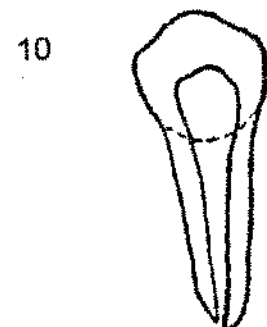
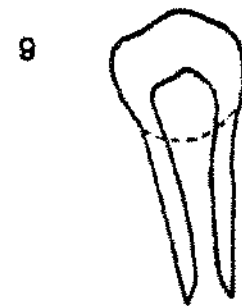
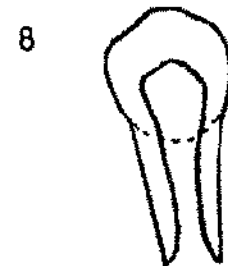
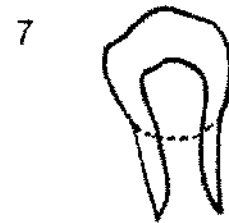
DEMONSTRAÇÃO DOS ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO INCISIVOS



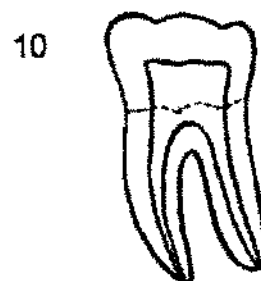
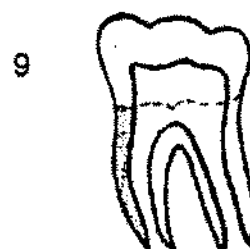
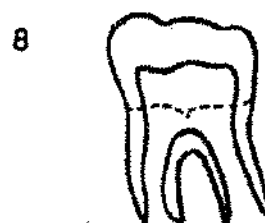
DEMONSTRAÇÃO DOS ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO CANINOS



DEMONSTRAÇÃO DOS ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO PRÉ-MOLARES



DEMONSTRAÇÃO DOS ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO MOLARES



CAPÍTULO 5
ANÁLISE ESTATÍSTICA

5 - ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos foram anotados em uma ficha individual (Fig. 1) e, em seguida, tabulados e submetidos a análises estatísticas constantes de determinações: de médias, de desvios padrão, de limites inferior e superior considerando-se a um desvio padrão para mais e um para menos, em torno das médias encontradas.

Figura 1
ESTIMATIVA DA IDADE PELA MINERALIZAÇÃO DOS DENTES

NOME				IDADE: Meses:			
				Anos:			
ENDEREÇO				SEXO		DATA / /	
RESULTADOS ANÁLISE DOS DENTES							
SUPERIOR				INFERIOR			
DIREITO		ESQUERDO		DIREITO		ESQUERDO	
C	R	C	R	C	R	C	R
IC		IC	-	IC	-	IC	
IL	-	IL	-	IL	-	IL	
C	-	C	-	C	-	C	
1° PM	-	1° PM	-	1° PM	-	1° PM	-
2° PM	-	2° PM	-	2° PM	-	2° PM	-
1° M	-	1° M	-	1° M	-	1° M	-
2° M	-	2° M	-	2° M	-	2° M	-

Foram realizados testes de correlação linear para verificação da inter-relação dente e idade, determinando-se a correlação pela fórmula.

$$r = \frac{\Sigma xy - \frac{\Sigma x \Sigma y}{n}}{\sqrt{\left[\Sigma x^2 - \frac{(\Sigma x)^2}{n} \right] \left[\Sigma y^2 - \frac{(\Sigma y)^2}{n} \right]}}$$

Nos casos da existência de correlação estatisticamente significativa, determinou-se a regressão linear correspondente, utilizando-se as seguintes fórmulas:

$y = a + bx$ = equação da reta

$$b_x = \frac{\Sigma xy - \frac{\Sigma x \Sigma y}{n}}{\Sigma x^2 - \frac{(\Sigma x)^2}{n}}$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$

onde:

$\bar{y}$ = média dos dados referentes à variável "y"

$\bar{x}$ = média dos dados referentes à variável "x"

b_x = coeficiente angular de "y" sobre "x"

a = coeficiente linear (intersecção)

Os cálculos de correlações e regressões lineares utilizados, se justificam pela quantidade de estádios analisados e pelo tamanho das amostras; o nível de significância, para todos os testes, foi de 5%.

Para os cálculos dos parâmetros foram utilizados "Softwares" adequados a PC-386 e PC-486, ou seja, Epi-Info, versão 5.01b. do Centers of Disease Control e Excel, no ambiente Windows.

Pela análise realizada, observando-se atentamente os estádios de desenvolvimento de cada dente e considerando-se que os estádios de mineralização, tendo atingido o grau 10, deixavam de ser indicadores da estimativa da idade do indivíduo, pois a partir desse ponto, todas as idades do mesmo acusariam estágio 10, estipulou-se os intervalos de idade, para cada dente, adequados para o cálculo das correlações e retas de regressão, os quais constam da tabela 3, de acordo com o dente e o sexo.

Nas tabelas 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 e 12, constam as médias aritméticas, os desvios padrão, limites inferior e superior, estes correspondentes respectivamente a média aritmética menos um desvio padrão e a média aritmética mais um desvio padrão, em meses, das idades dos pacientes radiografados, classificados segundo os estádios de mineralização e dente, respectivamente, para os sexos masculino e feminino.

Com a finalidade de se constatar a inter-relação dos estádios de mineralização e as idades cronológicas, calculou-se os coeficientes de correlação para cada dente de cada sexo, constantes nas tabelas 8 e 13.

Foram confeccionados os gráficos das retas de regressão, respectivamente para cada dente e sexo.

Considerando-se que todos os coeficientes de correlação encontrados, são estatisticamente significantes, ao nível de significância de 5%, determinou-se o coeficiente angular e o coeficiente linear das retas de regressão para cada dente de cada sexo (tabelas 8 e 13), bem como o ajustamento para cada uma delas.

Tendo sido mais do que satisfatórios os ajustamentos dos pontos observados, correspondentes a cada reta de regressão, confeccionou-se os gráficos de n°s 1 a 28 das retas de regressão de cada dente do sexo masculino e os de n°s 29 a 56 das retas de regressão de cada dente do sexo feminino.

Tabela 3
Araçatuba - 1994

INTERVALOS DE IDADES, EM MESES, ESTIPULADOS PARA DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS, CORRELAÇÕES E RETAS DE REGRESSÃO, DISTRIBUÍDOS SEGUNDO DENTE E SEXO

DENTE	SEXO	
	MASCULINO	FEMININO
ICSD	72 — 120	72 — 120
ILSD	72 — 132	72 — 132
CSD	72 — 180	72 — 156
1º PMSD	72 — 168	72 — 168
2º PMSD	72 — 168	72 — 168
1º MSD	72 — 108	72 — 120
2º PMSD	72 — 180	72 — 168
ICSE	72 — 120	72 — 120
ILSE	72 — 132	72 — 132
CSE	72 — 180	72 — 168
1º PMSE	72 — 168	72 — 168
2º PMSE	72 — 168	72 — 168
1º MSE	72 — 120	72 — 132
2º MSE	72 — 168	72 — 180
ICID	72 — 108	72 — 108
ILID	72 — 120	72 — 120
CID	72 — 180	72 — 144
1º PMID	72 — 180	72 — 180
2º PMSE	72 — 180	72 — 132
1º MID	72 — 132	72 — 132
2º MID	72 — 180	72 — 180
ICIE	72 — 132	72 — 108
ILIE	72 — 120	72 — 120
CIE	72 — 180	72 — 144
1º PMIE	72 — 168	72 — 168
2º PMIE	72 — 180	72 — 180
1º MIE	72 — 144	72 — 132
2º MIE	72 — 180	72 — 180

TABELA 04

ARAÇATUBA - 1994

SEXO MASCULINO

MÉDIAS ARITMÉTICAS, DESVIOS PADRÃO, LIMITES INFERIOR, LIMITES SUPERIOR OBTIDOS DOS DADOS REFERENTES A 127 INDIVÍDUOS
RADIOGRAFIADOS DISTRIBUÍDOS SEGUNDO DENTES E ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO

DENTE	PARA- METRO	estádios									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ICSD	x					72,00		82,38	93,44	103,12	112,00
	s					0,00		5,55	10,07	9,10	7,27
	Li					72,00		76,83	83,37	94,02	104,73
	Ls					72,00		87,93	103,51	112,22	119,27
ILSD	x				72,00		81,92	96,55	101,86	106,96	124,47
	s				0,00		5,47	8,72	10,42	9,42	6,45
	Li				72,00		76,45	87,83	91,44	97,54	110,02
	Ls				72,00		87,39	105,27	112,28	116,30	130,92
CSD	x					77,20	92,70	101,35	117,34	142,97	163,96
	s					3,29	8,12	8,74	18,71	13,75	10,91
	Li					73,91	84,58	92,61	98,63	129,22	153,05
	Ls					80,49	100,82	110,09	136,05	156,72	174,87
10 PMSD	x				72,00	82,15	99,27	100,87	131,00	146,00	151,00
	s				0,00	5,64	9,42	10,24	15,23	12,18	11,55
	Li				72,00	76,51	89,85	98,63	115,77	133,02	139,45
	Ls				72,00	87,79	100,69	119,11	146,23	158,18	162,55
20 PMSD	x			72,00	80,50	99,06	104,37	123,17	127,83	147,65	145,00
	s			0,00	5,20	9,90	10,00	20,21	12,66	11,66	11,33
	Li			72,00	75,22	89,00	93,57	102,56	115,17	135,99	133,67
	Ls			72,00	85,70	100,04	115,17	143,38	140,49	159,31	156,33
10 MSD	x						72,00	79,63	86,14	95,93	102,29
	s						0,00	1,69	5,64	4,30	4,82
	Li						72,00	77,94	80,50	91,63	97,47
	Ls						72,00	81,32	91,78	100,23	107,11
20 MSD	x				77,56	90,00	102,40	120,62	139,00	149,05	169,00
	s				3,20	17,54	10,17	15,12	13,23	9,95	6,36
	Li				74,28	73,26	92,23	105,50	125,77	139,90	162,64
	Ls				80,84	100,34	112,57	135,74	152,23	159,00	175,36

x = Média Aritmética

s = Desvio Padrão

Li = Limite Inferior

Ls = Limite Superior

TABELA 5

ARACATUBA - 1994

SEXO MASCULINO

MÉDIAS ARITMÉTICAS, DESVIO PADRÃO, LIMITES INFERIORES, LIMITES SUPERIORES OBTIDOS DOS DADOS REFERENTES A 127 INDIVÍDUOS RADIOGRAFADOS, DISTRIBUÍDOS SEGUNDO DENTES E ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO

DENTE	PARA- METRO	estádios									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ICSE	x						72,00	81,88	93,71	103,06	113,00
	s						0,00	5,87	10,02	9,85	7,05
	Li						72,00	76,01	83,69	93,21	105,95
	Ls						72,00	87,75	103,73	112,91	120,05
ILSE	x				72,00		81,18	95,60	100,67	109,46	126,58
	s				0,00		5,00	8,93	8,78	9,21	5,00
	Li				72,00		78,95	86,67	91,89	100,25	121,58
	Ls				72,00		86,26	104,53	109,45	118,67	175,54
CSE	x				72,00	78,57	91,57	100,32	118,41	143,14	164,27
	s				0,00	2,23	8,50	10,54	119,45	14,09	11,27
	Li				72,00	76,34	83,07	99,78	98,96	129,05	153,00
	Ls				72,00	80,80	100,07	110,86	137,86	157,23	131,58
10 MSE	x				77,33	85,78	98,77	100,91	137,00	144,72	151,06
	s				4,13	8,63	11,65	12,02	24,20	11,89	11,17
	Li				73,20	77,15	87,12	96,89	112,80	132,83	139,89
	Ls				81,46	94,41	110,42	120,93	161,20	156,61	162,23
20 MSE	x			77,33	82,00	99,13	105,00	121,21	130,17	146,56	146,89
	s			4,13	7,07	11,44	10,75	21,53	17,12	11,40	11,33
	Li			73,20	74,93	87,69	94,25	99,68	113,05	135,16	135,56
	Ls			81,46	89,07	110,57	115,75	142,74	147,29	157,96	158,22
10 MSE	x					78,00	72,00	80,75	86,06	99,13	110,77
	s					0,00	0,00	2,96	6,07	0,25	6,96
	Li					78,00	72,00	77,79	80,79	90,88	103,91
	Ls					78,00	72,00	83,71	92,93	107,30	117,73
20 MSE	x			77,33	78,00	93,43	102,95	124,56	137,82	149,61	155,20
	s			4,13	0,00	16,00	9,96	14,65	15,32	89,75	13,55
	Li			73,20	78,00	77,35	92,99	109,91	122,50	140,64	141,65
	Ls			81,46	78,00	109,51	112,91	139,21	153,14	158,58	168,65

TABELA 6

ARAÇATUBA - 1994

SEXO MASCULINO

MÉDIAS ARITMÉTICAS, DESVIO PADRÃO, LIMITES INFERIORES, LIMITES SUPERIORES, OUTROS DOS DADOS REFERENTES A 127 INDIVÍDUOS RADIOGRAFADOS, DISTRIBUÍDOS SEGUNDO DENTES E ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO

DENTE	PARA- METRO	estádios									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ICID	x						72.00	80.00	83.86	93.00	98.83
	s						0.00	0.00	10.37	5.43	6.06
	Li						72.00	80.00	73.49	87.57	92.67
	Ls						72.00	80.00	94.23	90.43	104.89
ILID	x					72.00		85.18	92.29	98.35	110.57
	s					0.00		11.77	10.98	9.07	7.77
	Li					72.00		73.41	81.31	99.28	102.80
	Ls					72.00		96.95	103.27	107.42	118.34
CID	x				72.00	79.33	85.78	101.05	117.60	143.51	162.43
	s				0.00	3.90	5.70	8.49	10.19	14.09	13.17
	Li				72.00	75.35	80.00	92.56	99.41	129.05	149.26
	Ls				72.00	83.31	91.48	109.59	135.79	157.23	175.60
10 PMID	x				77.33	86.00	99.59	109.50	129.47	142.93	154.42
	s				4.13	9.86	8.59	8.02	20.96	12.12	0.00
	Li				73.20	76.14	91.00	100.68	100.51	130.01	146.34
	Ls				81.46	95.86	100.10	118.32	150.43	155.05	162.50
20 PMID	x			77.33	80.83	101.29	105.11	116.73	131.44	149.92	166.67
	s			4.13	7.05	15.05	9.46	24.80	13.72	14.26	10.59
	Li			73.18	73.78	86.24	95.65	91.93	117.72	135.66	156.00
	Ls			81.46	87.08	116.34	114.57	141.53	145.16	164.18	177.26
10 MID	x							77.33	72.20	100.82	110.77
	s							4.13	3.19	8.25	10.69
	Li							73.18	75.01	90.88	90.13
	Ls							81.46	81.39	107.30	115.51
20 MID	x			80.00	78.89	103.70	102.70	123.42	137.54	154.11	170.38
	s			0.00	6.11	11.26	10.21	10.37	12.27	13.00	6.35
	Li			80.00	72.78	92.44	95.57	105.05	125.27	141.03	164.03
	Ls			80.00	85.00	114.96	112.99	141.79	149.81	167.19	176.73

TABELA 7

ARAÇATUBA - 1994

SEXO MASCULINO

MÉDIAS ARITMÉTICAS, DESVIO PADRÃO, LIMITES INFERIORES, LIMITES SUPERIORES OBTIDOS DOS DADOS REFERENTES A 127 INDIVÍDUOS
RADIOGRAFADOS, DISTRIBUÍDOS SEGUNDO DENTES E ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO

DENTE	PARA- METRO	estádios									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ICIE	x						72.00		83.00	94.80	114.33
	s						0.00		8.10	6.78	11.62
	Li						72.00		74.90	88.02	102.71
	Ls						72.00		91.10	105.50	125.95
ILIE	x					72.00		81.09	96.17	98.53	111.68
	s					0.00		4.91	8.04	9.18	7.09
	Li					72.00		76.18	88.13	89.35	104.59
	Ls					72.00		86.00	104.21	107.71	118.77
CIE	x				72.00	79.00	90.00	100.50	120.97	143.71	164.24
	s				0.00	2.45	3.00	8.38	20.05	13.65	10.96
	Li				72.00	76.55	87.00	92.12	100.92	130.06	153.28
	Ls				72.00	81.45	93.00	100.88	141.02	157.36	175.20
10 PMIE	x				77.33	85.25	101.53	108.76	127.60	144.37	149.71
	s				4.13	6.90	10.15	8.80	18.40	12.53	15.33
	Li				73.20	78.35	91.38	99.96	109.20	130.00	134.30
	Ls				81.46	92.15	111.68	117.56	146.00	156.90	165.04
20 PMIE	x			77.33	89.63	90.50	106.59	123.10	133.94	149.66	169.73
	s			4.13	15.93	13.14	11.14	10.25	19.50	14.17	6.17
	Li			73.20	73.70	85.36	95.45	104.85	114.44	135.49	163.56
	Ls			81.46	105.56	111.64	117.73	141.35	140.11	163.83	175.90
10 MIE	x							77.33	72.00	101.22	125.11
	s							4.13	2.00	12.10	12.24
	Li							73.20	75.00	89.12	112.87
	Ls							81.46	79.00	113.32	137.35
20 MIE	x		88.00		78.89	100.20	105.21	123.17	143.65	156.09	169.67
	s		0.00		6.11	9.29	10.55	15.09	12.26	13.88	7.34
	Li		88.00		72.78	90.91	94.66	100.00	131.39	142.21	162.33
	Ls		88.00		85.00	109.49	115.76	138.26	155.91	169.97	177.01

Tabela 8
Araçatuba - 1994

Sexo Masculino

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, INTERSECÇÕES, ÂNGULOS E AJUSTAMENTOS
DAS RETAS DE REGRESSÕES, DISTRIBUÍDAS SEGUNDO O TIPO DE DENTE DOS
DADOS DE 127 INDIVÍDUOS RADIOGRAFADOS

DENTES	COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO (r)	a	b	r ²
ICSD	0,79238292	18,6800643	9,41639871	0,62787069
ILSD	0,8580498	29,1766346	9,11403781	0,73624946
CSD	0,8871759	-19,9186559	17,9646002	0,78708107
1º PMSD	0,90866675	6,80084203	15,1015315	0,82567527
2º PMSD	0,87306072	35,2012146	12,1475003	0,76223503
1º MSD	0,91275052	24,7867793	7,81858847	0,83311352
2º MSD	0,93079957	10,9945165	15,6089246	0,86638784
ICSE	0,8001401	11,5128913	10,1767956	0,64022419
ILSE	0,87128023	24,2824282	9,77758561	0,75912923
CSE	0,87335887	-19,2449947	17,8817083	0,76275572
1º PMSE	0,89026639	17,0796331	13,6740671	0,79257425
2º PMSE	0,8734773	39,3519926	11,542996	0,76296335
1º MSE	0,86654595	14,9590901	9,46426753	0,75090189
2º MSE	0,903098866	25,2087361	13,7057342	0,81558719
ICID	0,78280672	31,5579053	6,74924471	0,61278636
ILID	0,81870934	21,2970787	8,8169665	0,67028499
CID	0,87889544	-21,6552087	18,1251765	0,7724572
1º PMID	0,89193116	16,845488	13,850602	0,7955412
2º PMID	0,87730424	31,2111385	13,0393021	0,76966273
1º MID	0,79675562	-36,2716175	15,33367247	0,63481949
2º MID	0,89879296	22,7245294	14,4693677	0,80782878
ICIE	0,78158391	-25,6920751	13,8600734	0,610872
ILIE	0,83454727	20,1449371	8,99867637	0,69646914
CIE	0,87615075	-16,4198351	17,6374256	0,76764014
1º PMIE	0,90264282	16,84118816	13,8511756	0,81476406
2º PMIE	0,88048412	32,97884316	12,98127425	0,77525228
1º MIE	0,79129926	-62,6457277	18,5462349	0,62625452
2º MIE	0,90156619	28,3037241	13,9679487	0,81282159

a = intersecção

b = coeficiente de regressão

r² = ajustamento

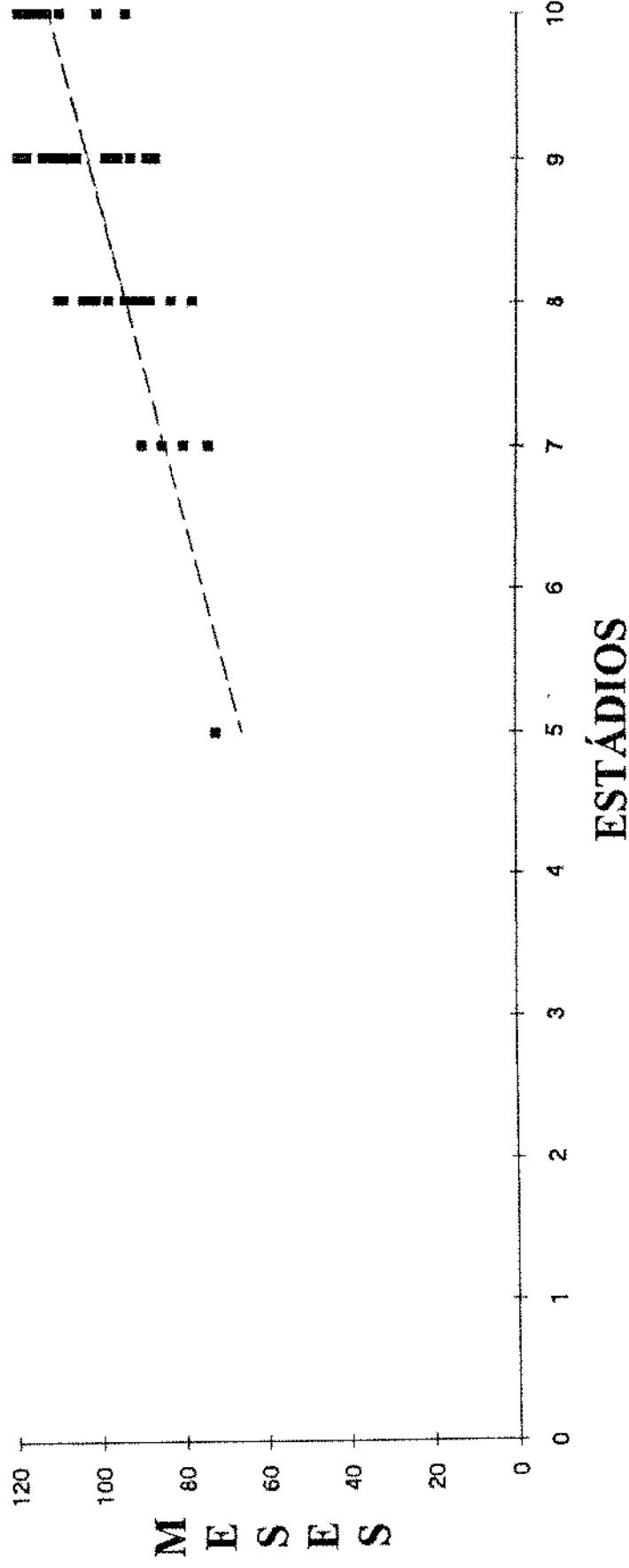
Todos os (r) são significantes ao nível de 5%

Equação da reta: $y = a + bx$

GRÁFICOS DE REGRESSÃO LINEAR
SEXO MASCULINO

GRÁFICO - 01

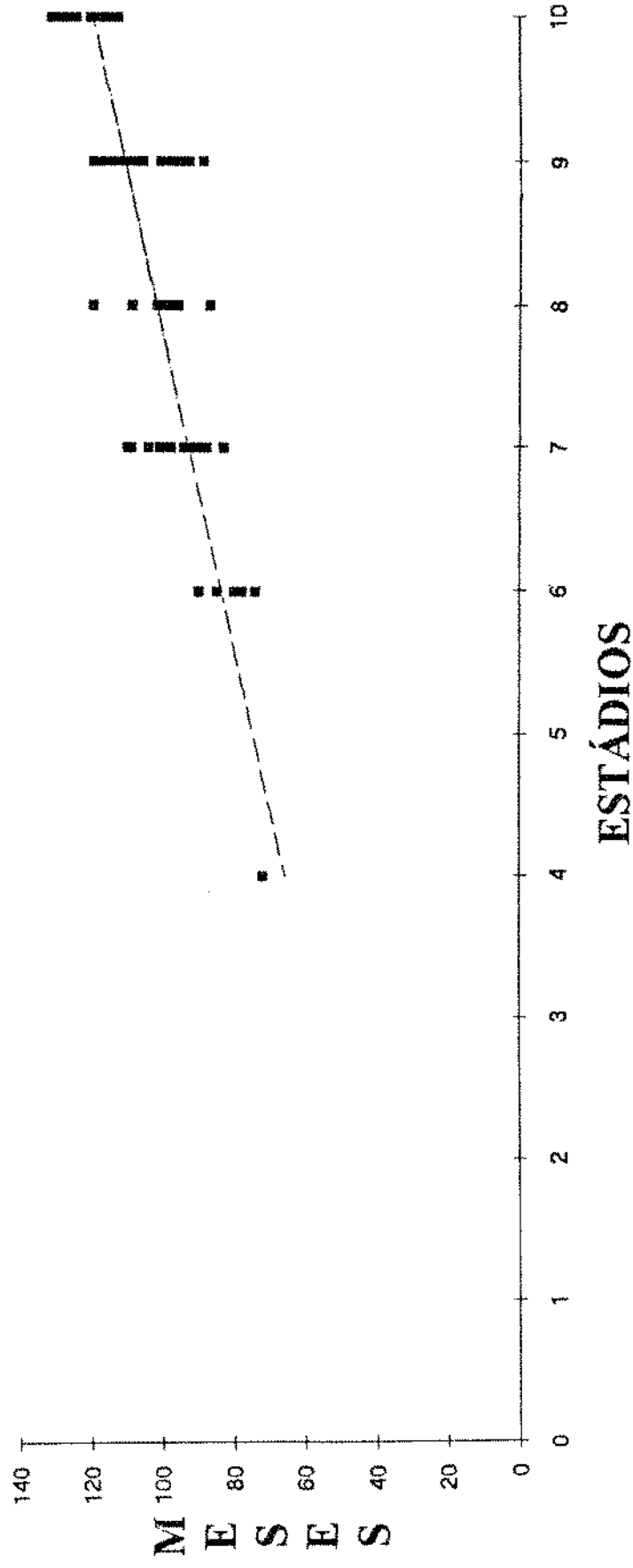
**FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ICSD,
SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE**



$$Y = 18,6800643 + 9,41639871.X$$

GRÁFICO - 02

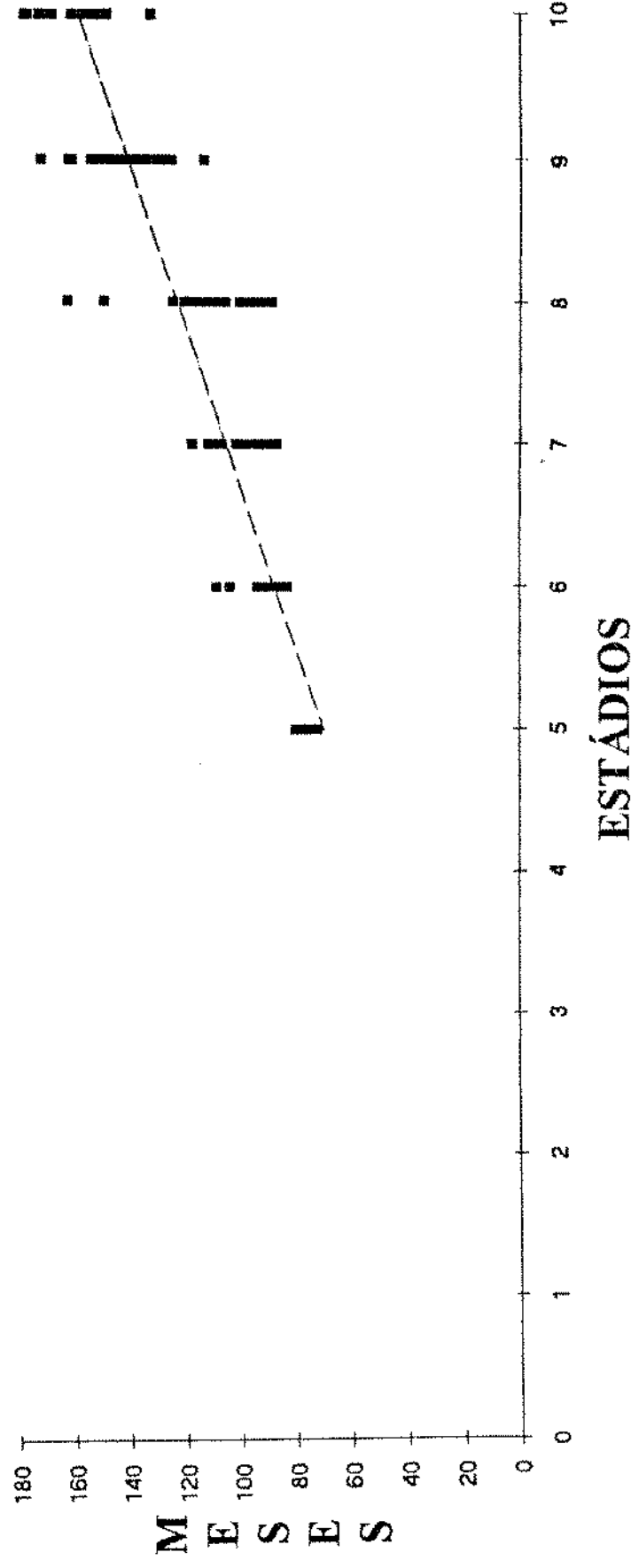
**FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ILSD,
SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE**



$$Y = 29,1766346 + 9,11403781.X$$

GRÁFICO - 03

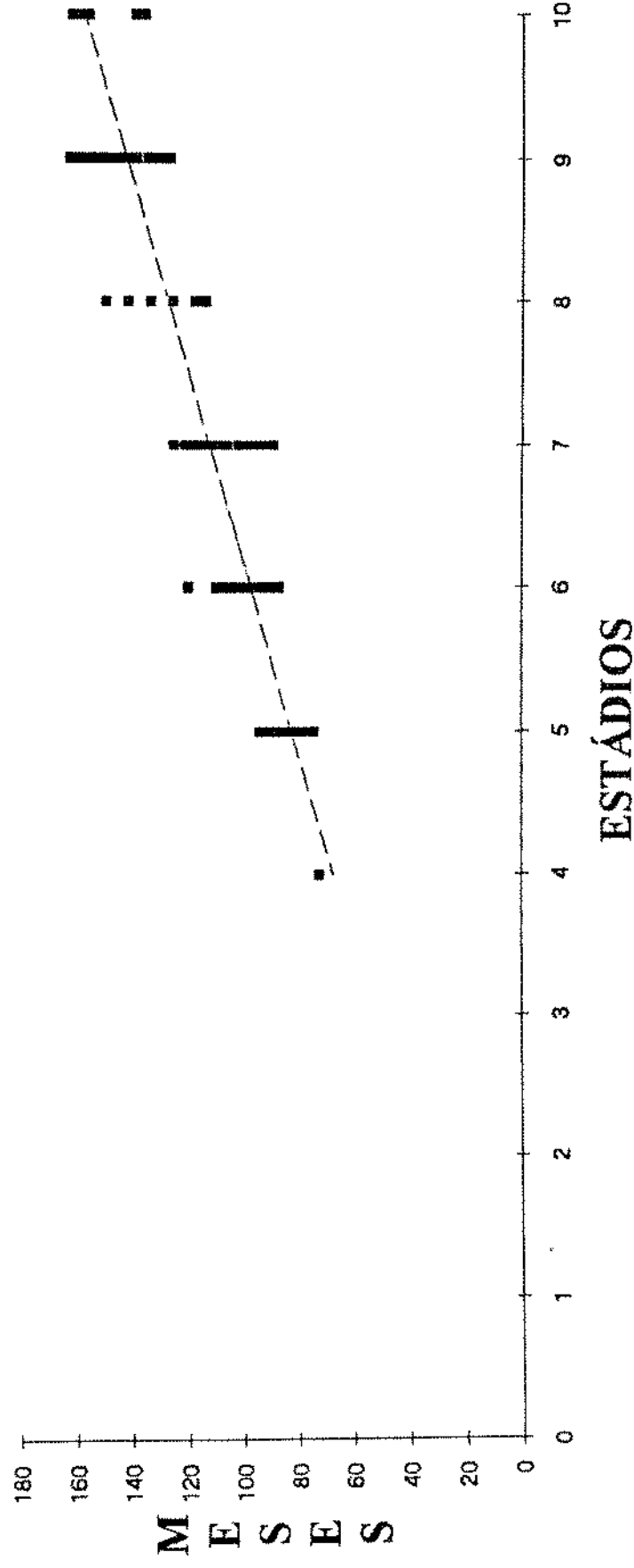
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO CSD, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = -19,9186559 + 17,9646002.X$$

GRÁFICO - 04

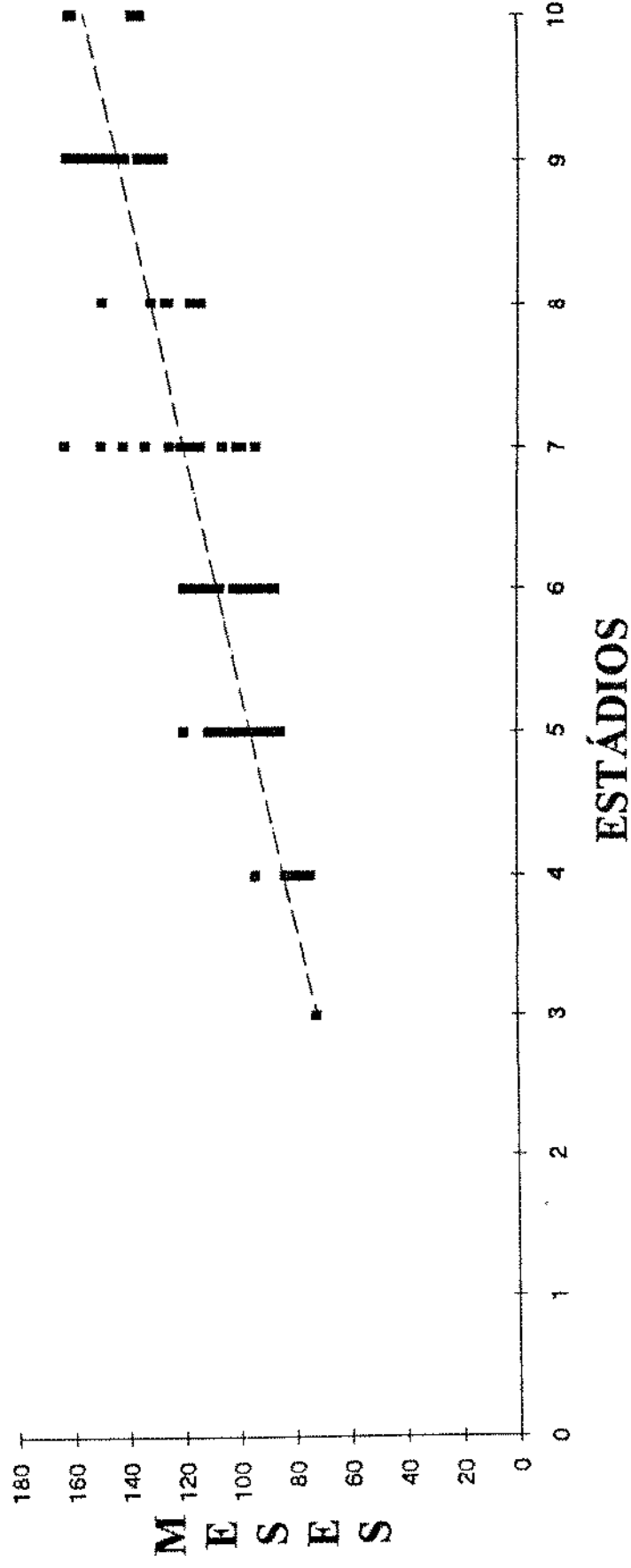
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1PMSD, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 6,80084203 + 15,1015315.X$$

GRÁFICO - 05

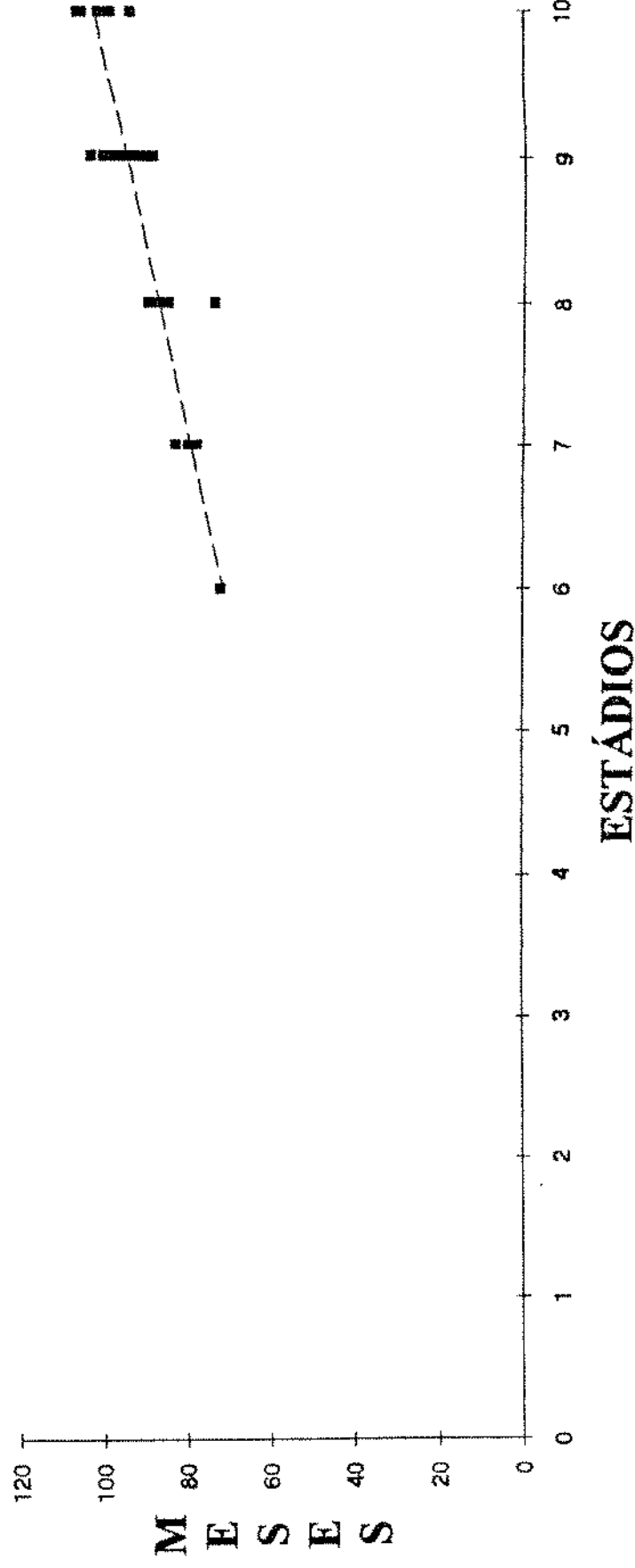
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2PMSD, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 35,2012146 + 12,1475003.X$$

GRÁFICO - 06

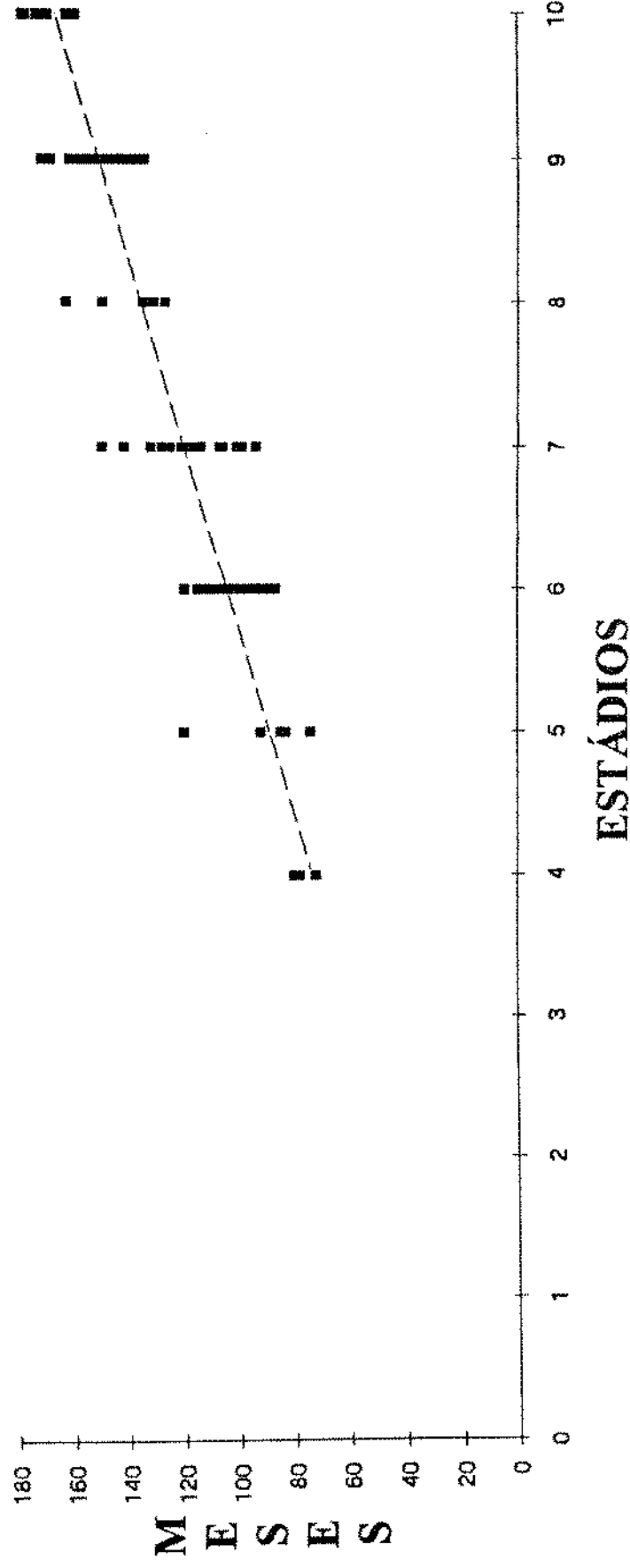
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1MSD, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 24,7867793 + 7,81858847.X$$

GRÁFICO - 07

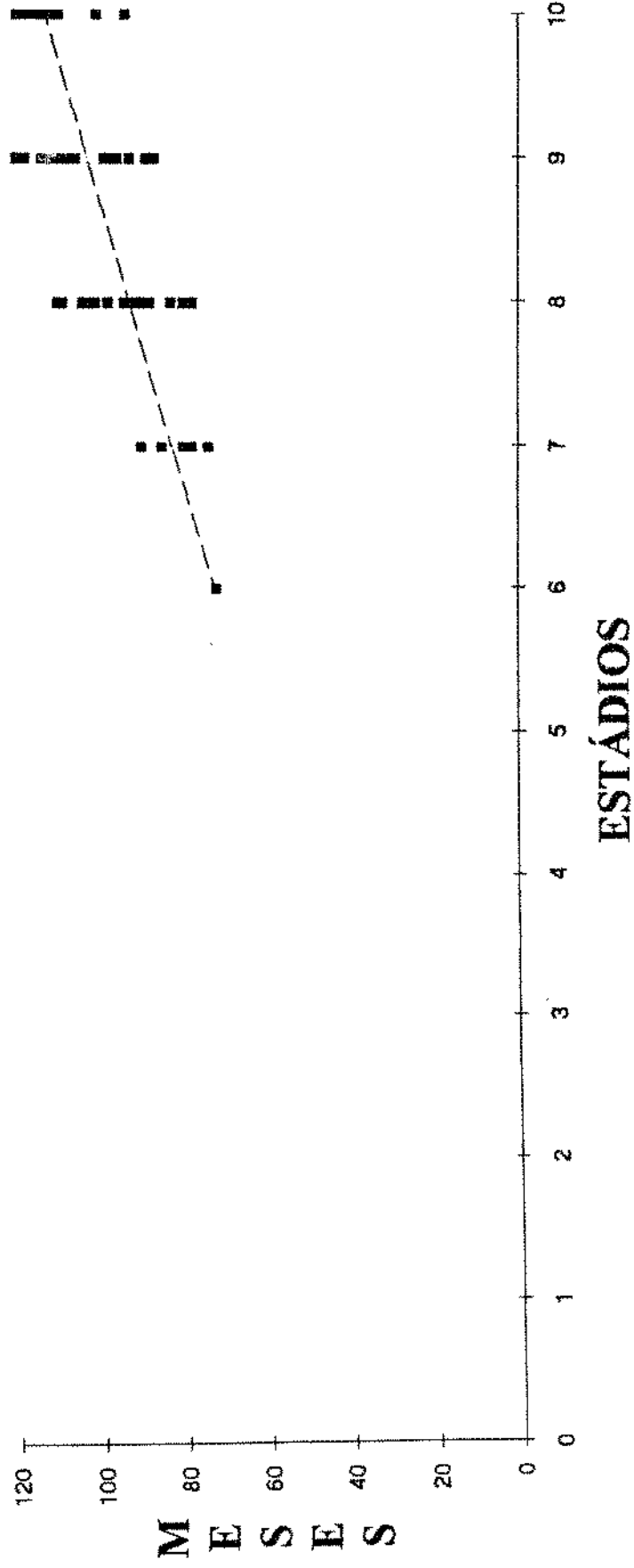
**FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2MSD,
SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE**



$$Y = 10,9945165 + 15,6089246.X$$

GRÁFICO - 08

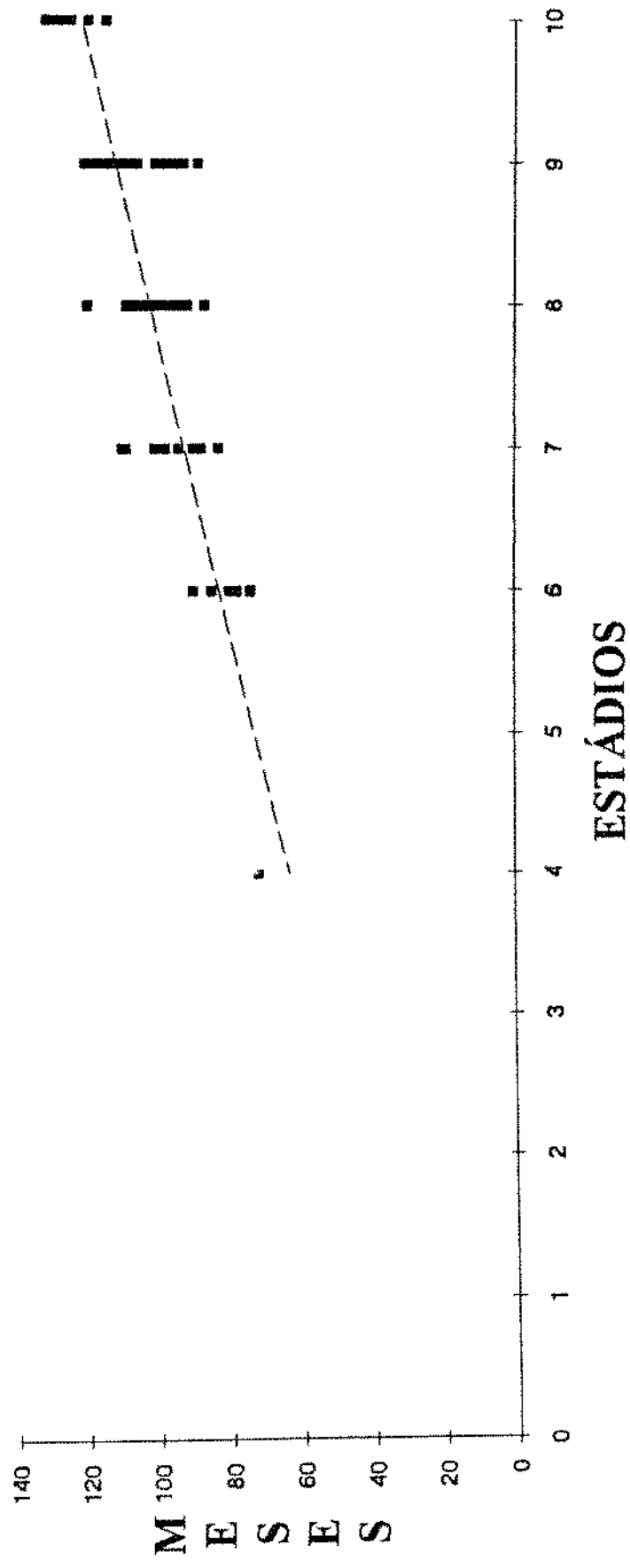
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ICSE, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 11,5128913 + 10,1767956.X$$

GRÁFICO - 09

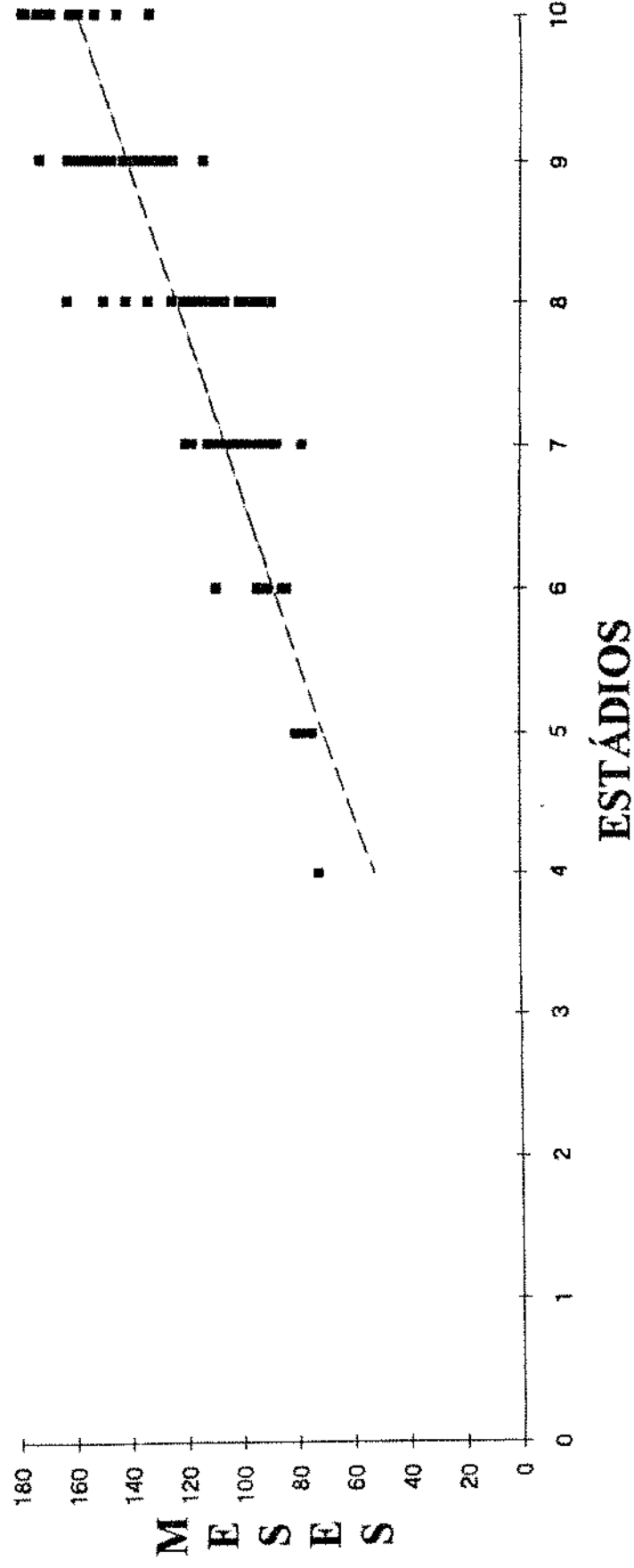
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ILSE,
SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 24,2824282 + 9,77758561.X$$

GRÁFICO - 10

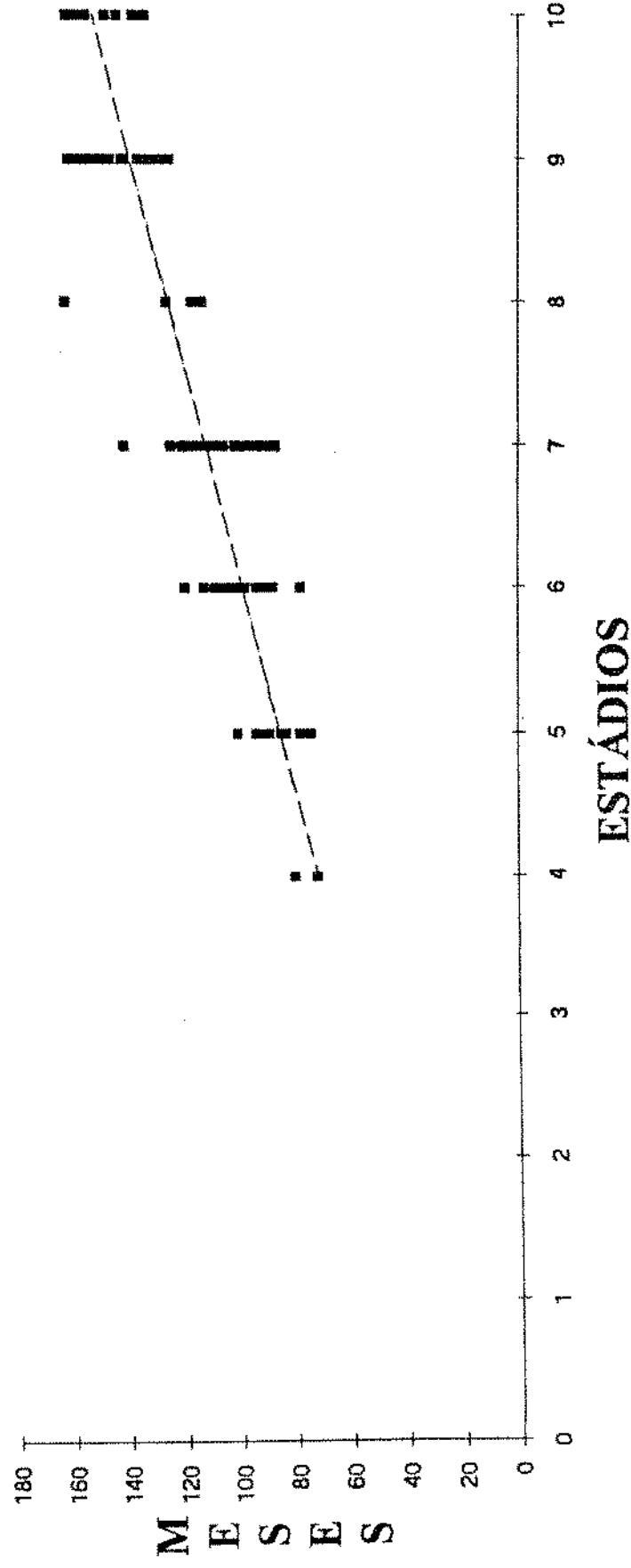
**FASES DE MINERALIZAÇÃO DO CSE,
SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE**



$$Y = - 19,2449947 + 17,8817083.X$$

GRÁFICO - 11

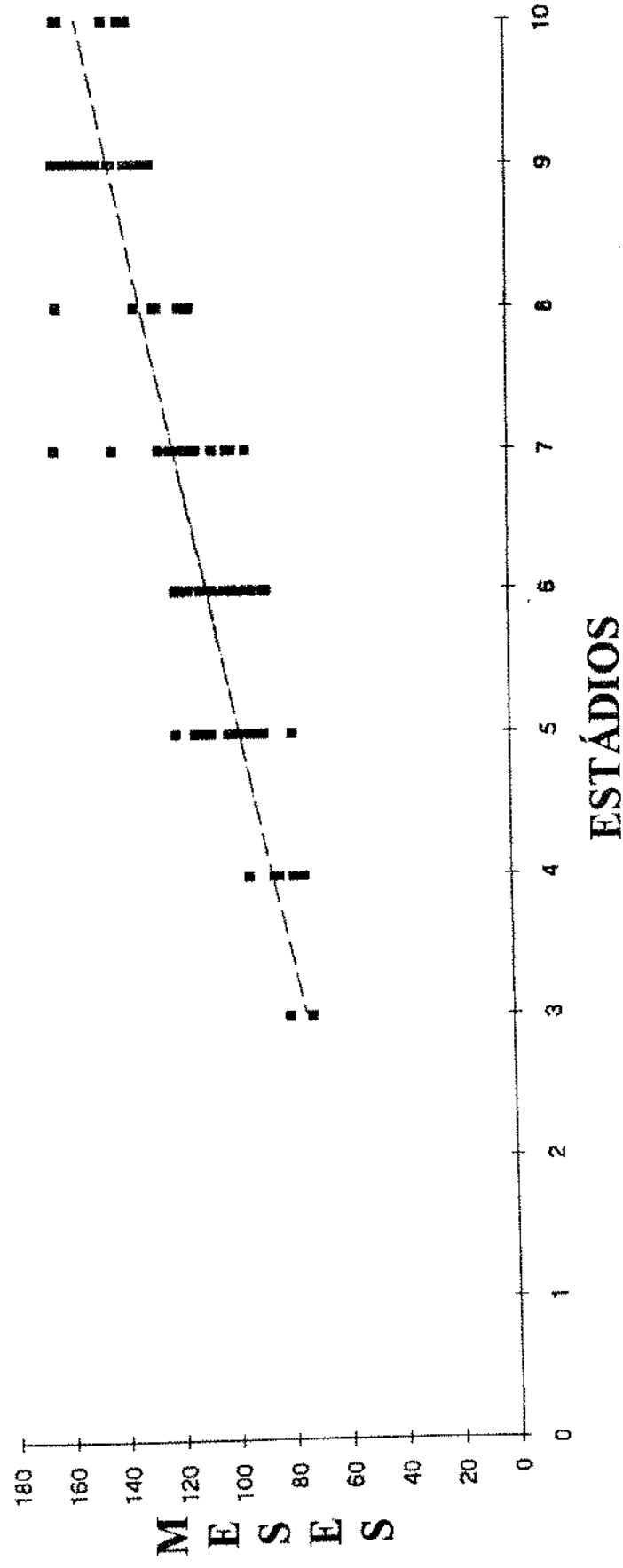
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1PMSE, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 17,0796331 + 13,6740671.X$$

GRÁFICO - 12

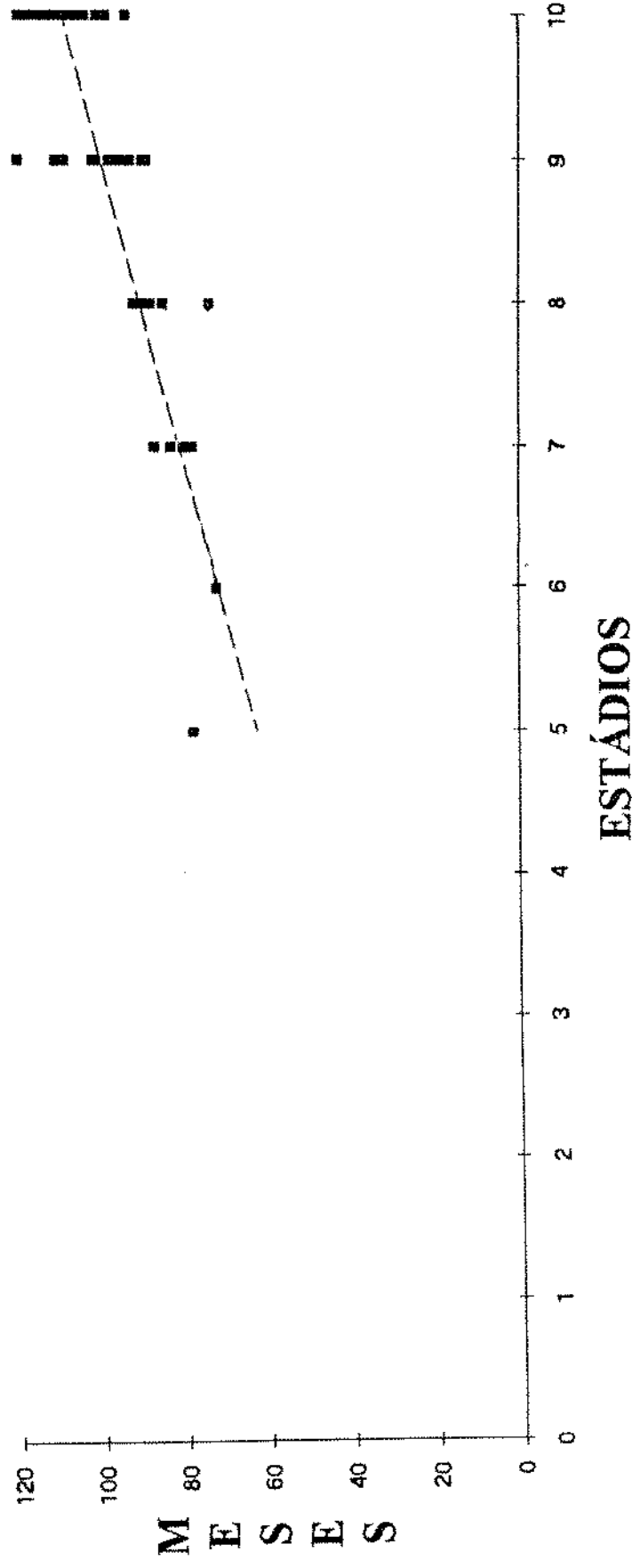
**FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2PMSE,
SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE**



$$Y = 39,3519926 + 11,542996.X$$

GRÁFICO - 13

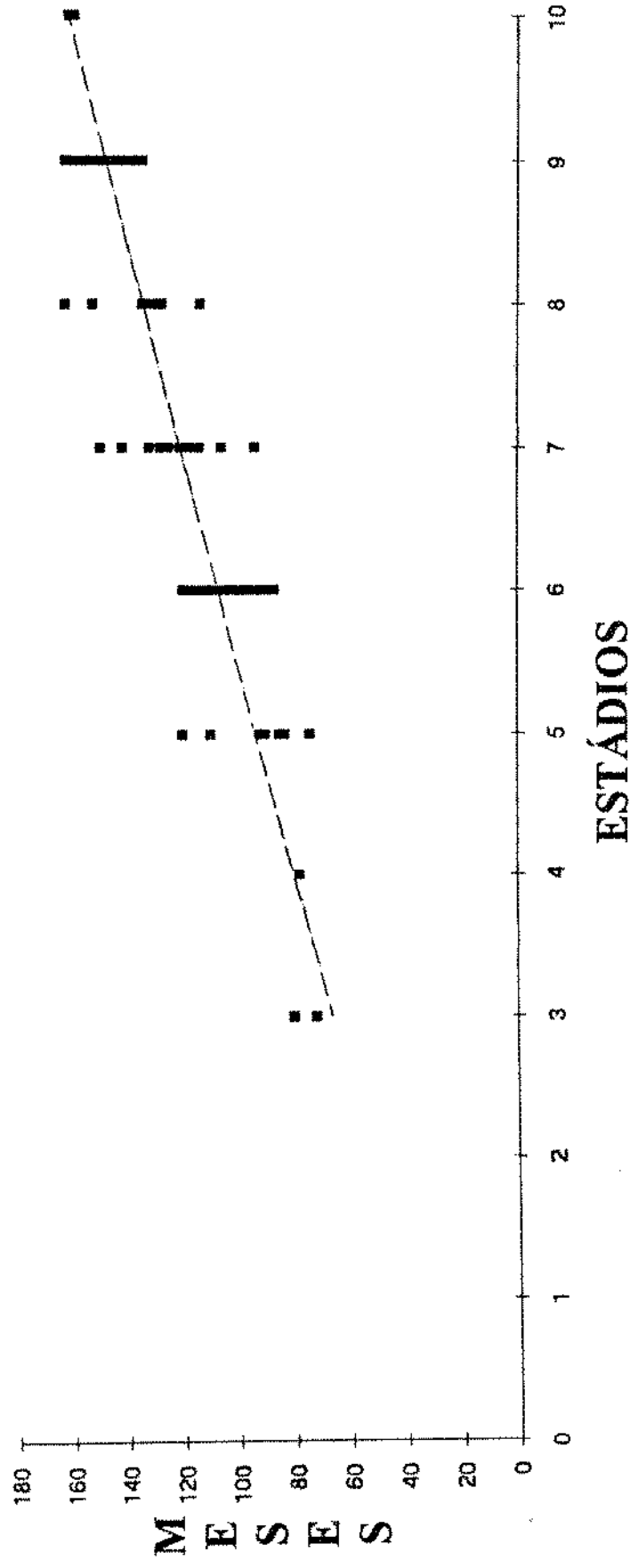
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1MSE, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 14,9590901 + 9,46426753.X$$

GRÁFICO - 14

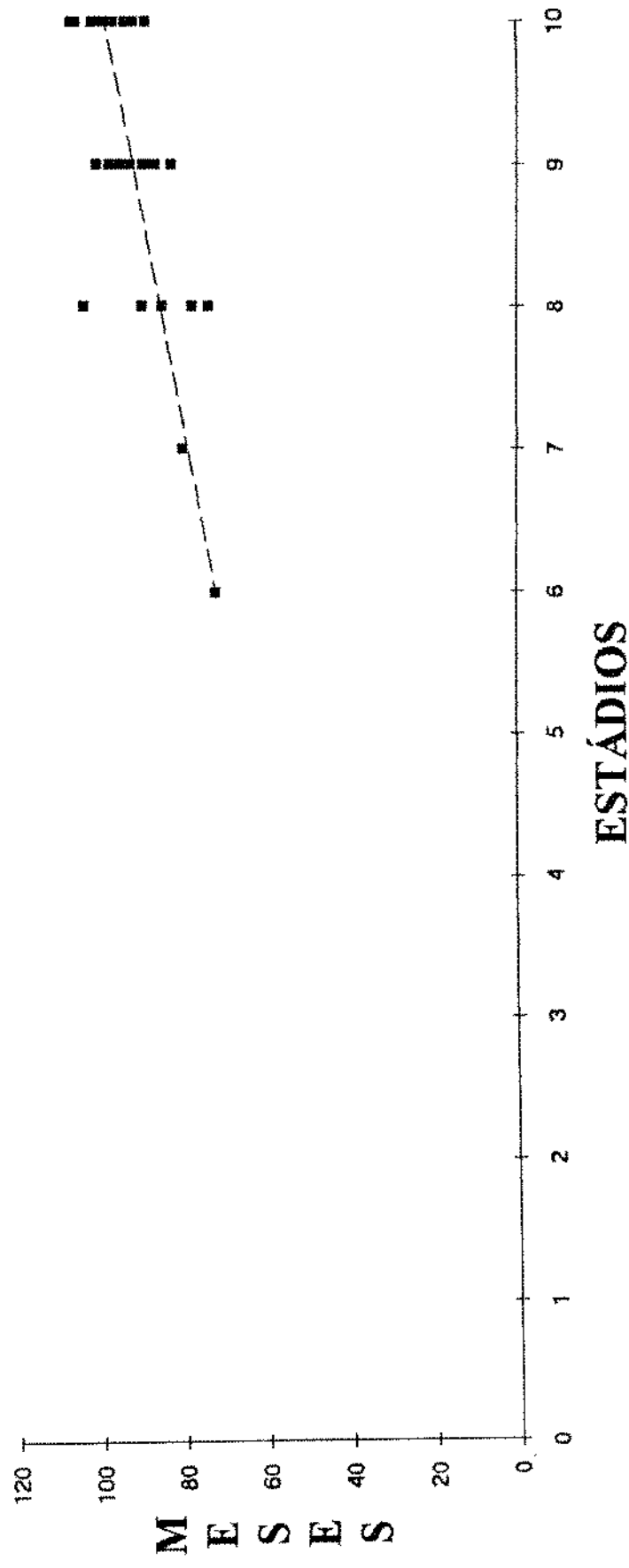
**FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2MSE,
SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE**



$$Y = 25,2087361 + 13,7057342.X$$

GRÁFICO - 15

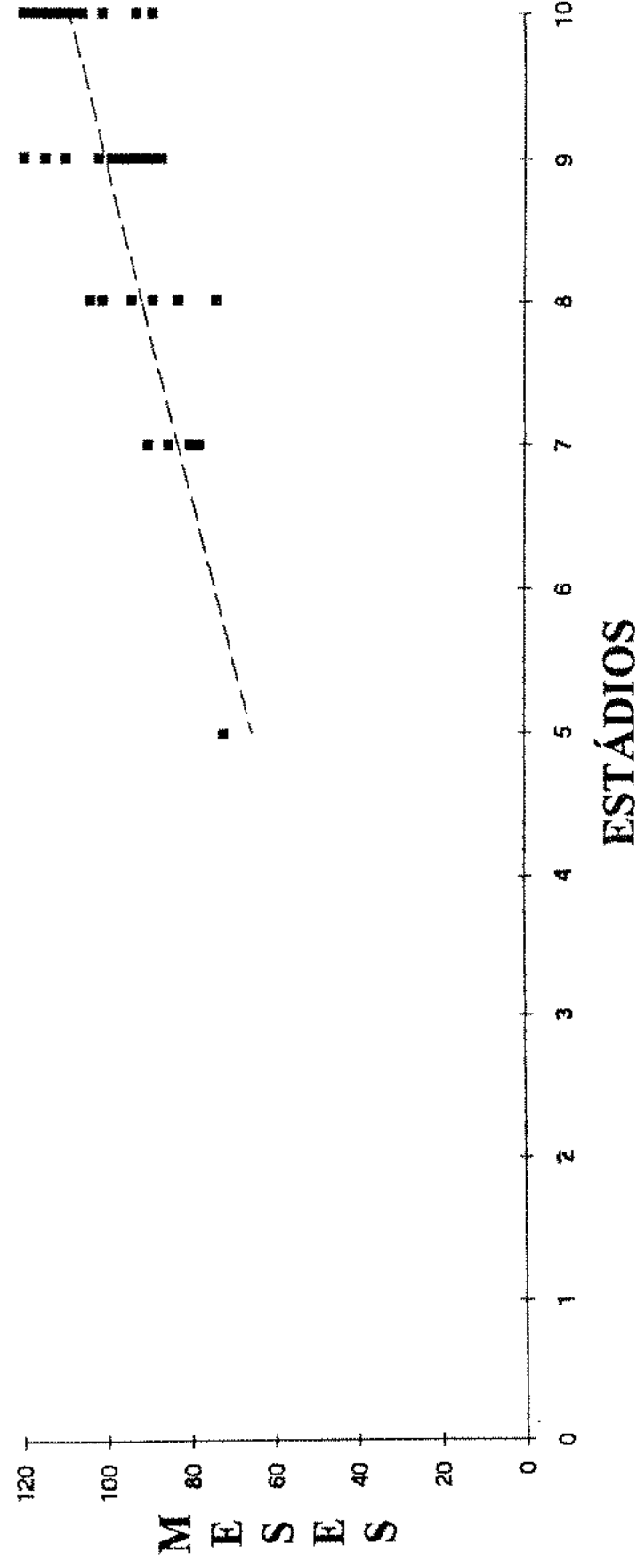
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ICID, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 31,5579053 + 6,74924471.X$$

GRÁFICO - 16

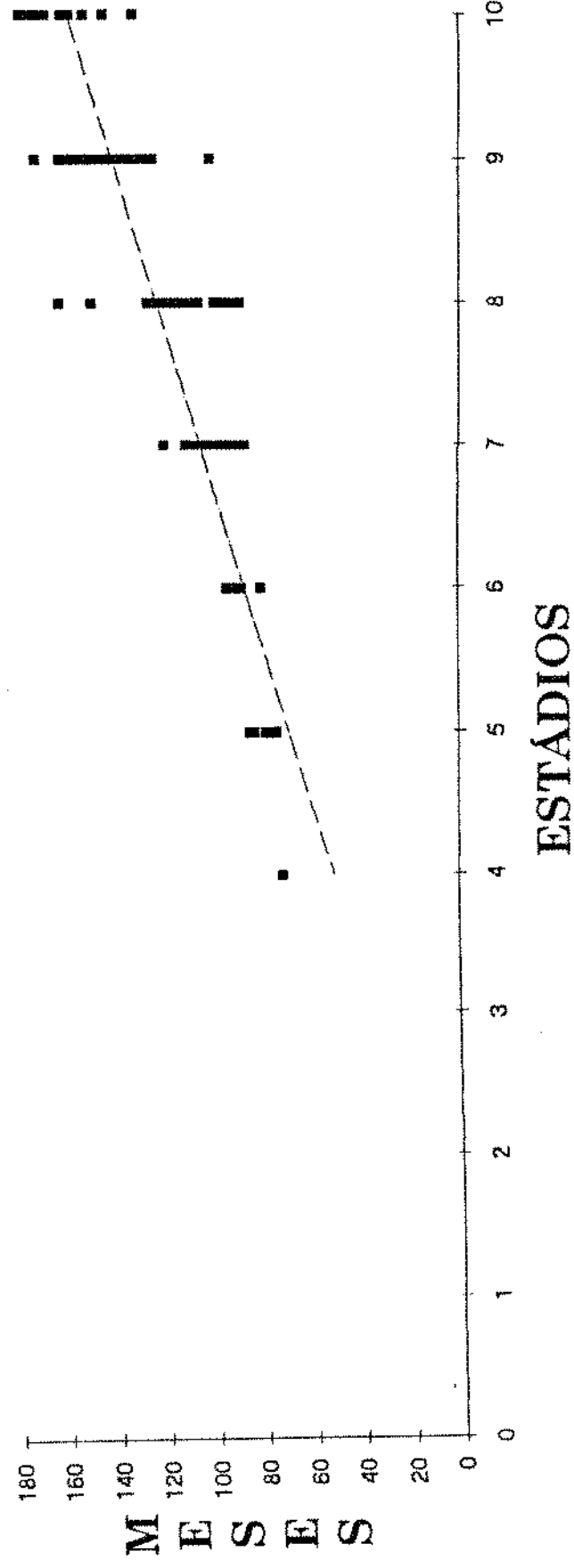
**FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ILID,
SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE**



$$Y = 21,2970787 + 8,8169665.X$$

GRÁFICO - 17

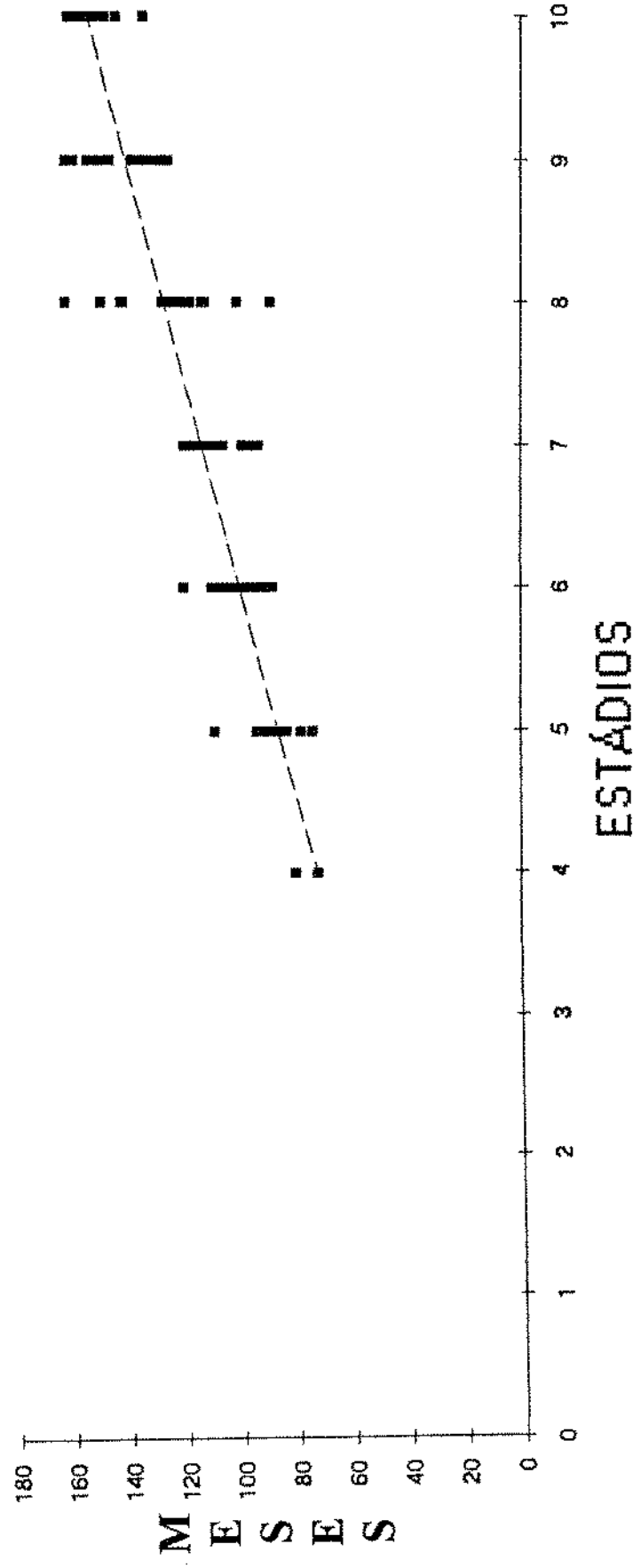
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO CID, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 21,6552087 + 18,1251765.X$$

GRÁFICO - 18

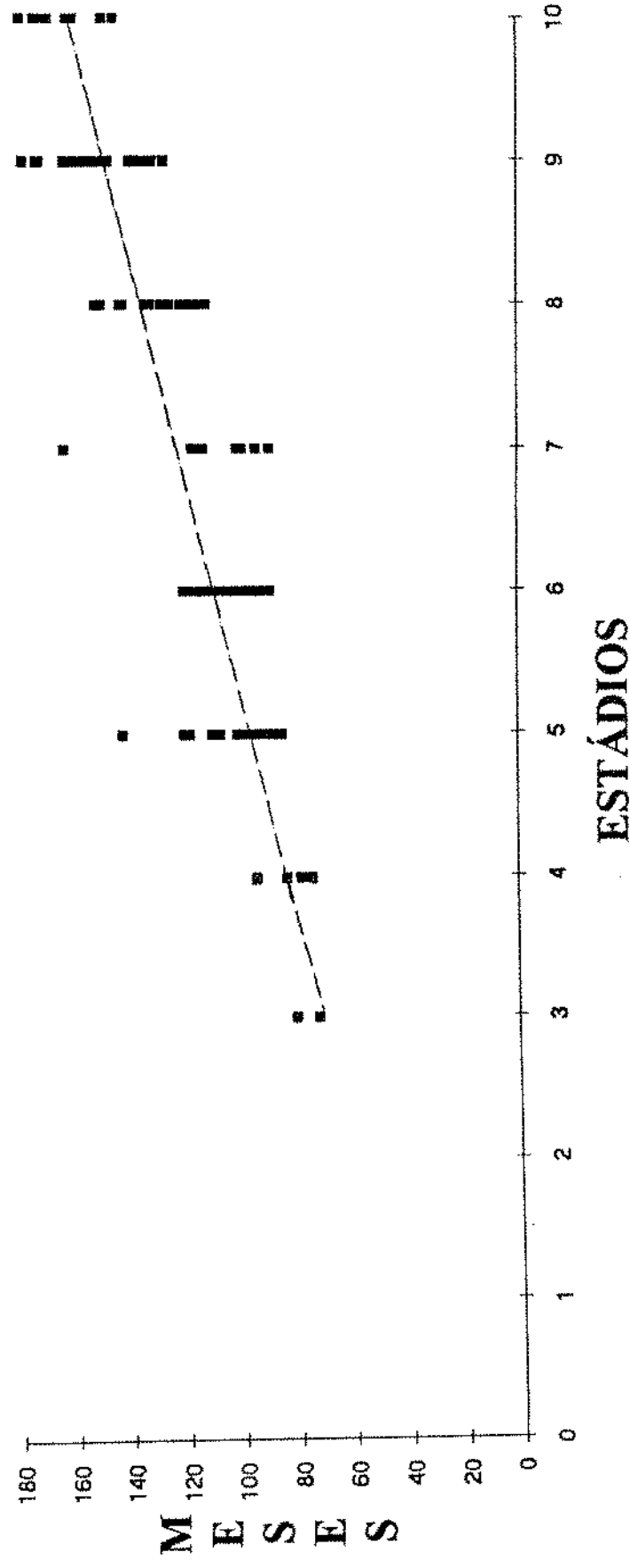
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1PMID, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 16,845488 + 13,850602.X$$

GRÁFICO - 19

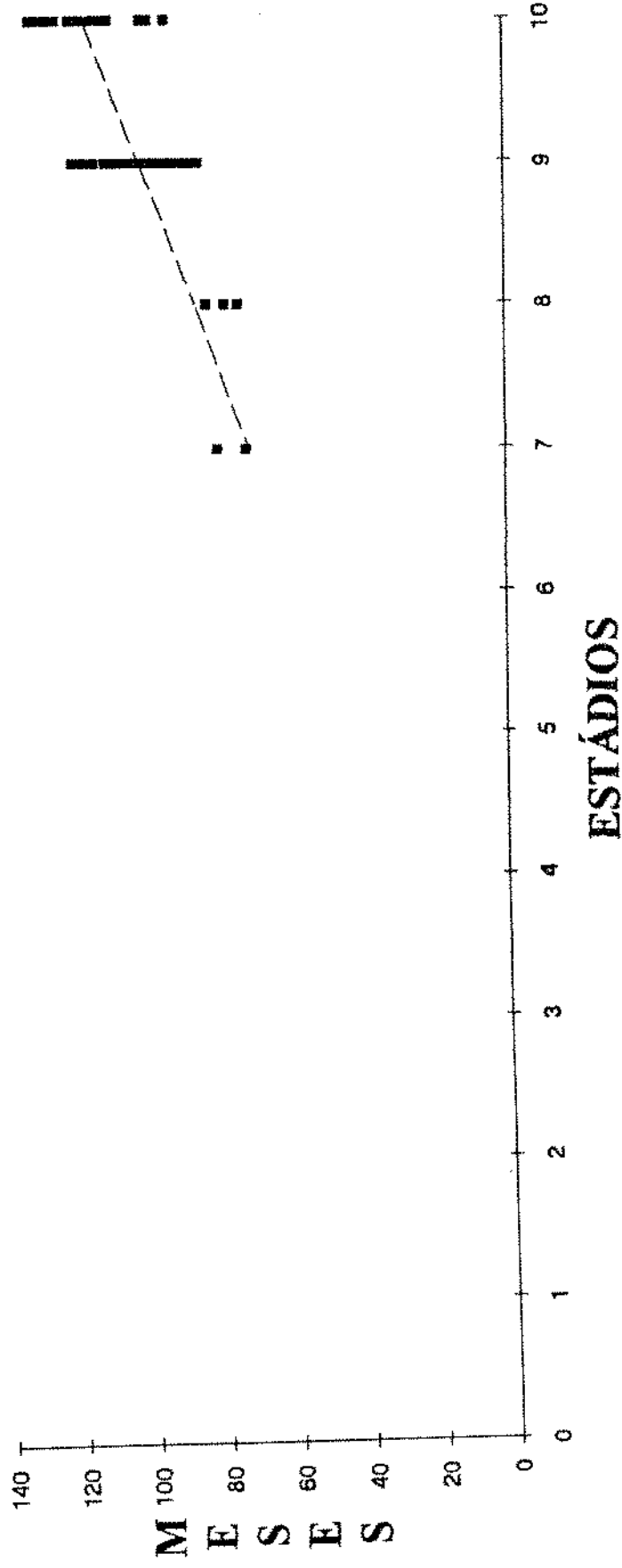
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2PMID, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 31,2111385 + 13.0393021.X$$

GRÁFICO - 20

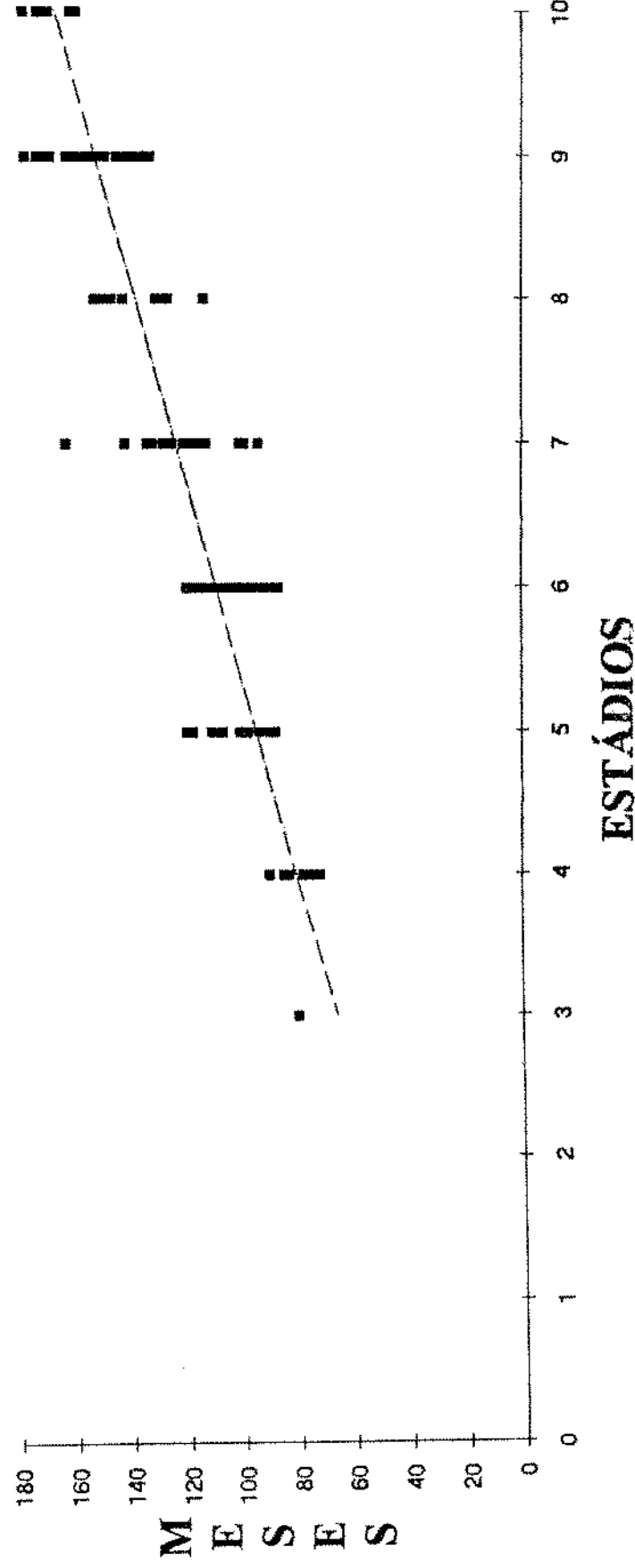
**FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1MID,
SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE**



$$Y = 36,2716175 + 15,3336724.X$$

GRÁFICO - 21

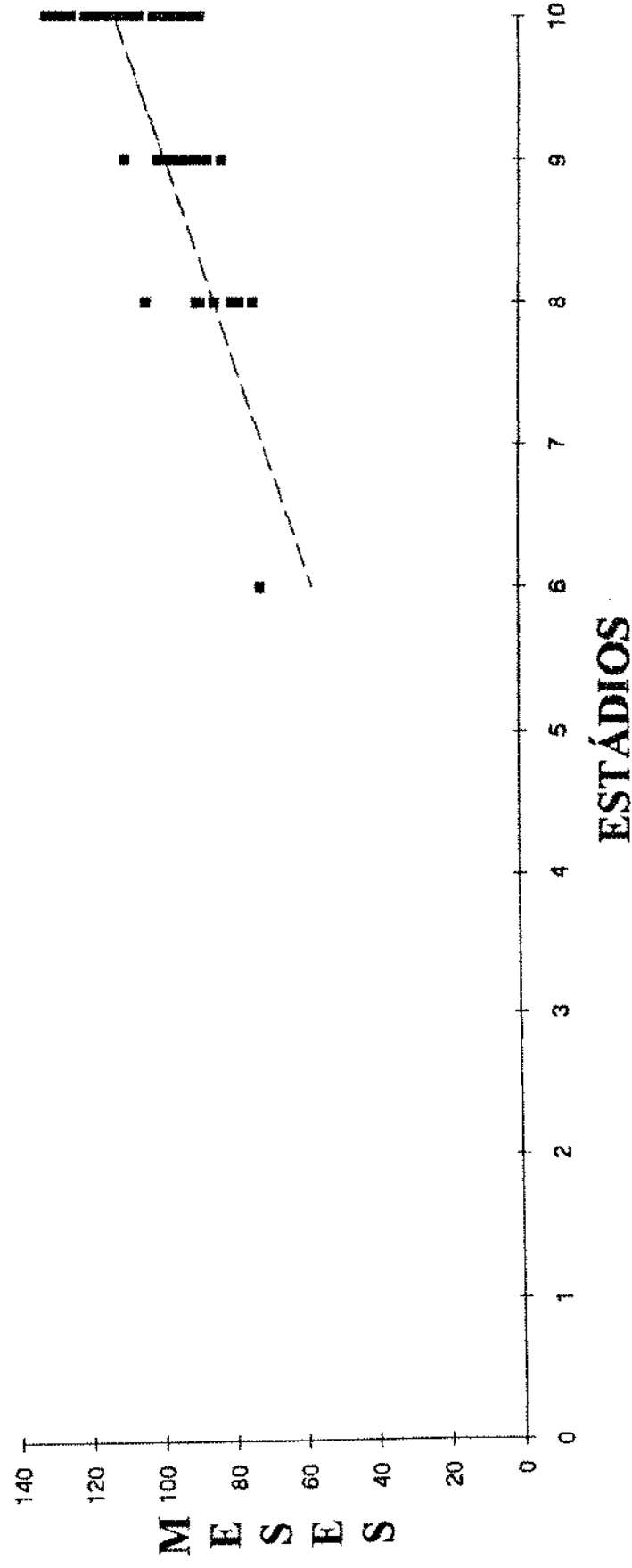
**FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2MID,
SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE**



$$Y = 22,7245294 + 14,4693677X$$

GRÁFICO - 22

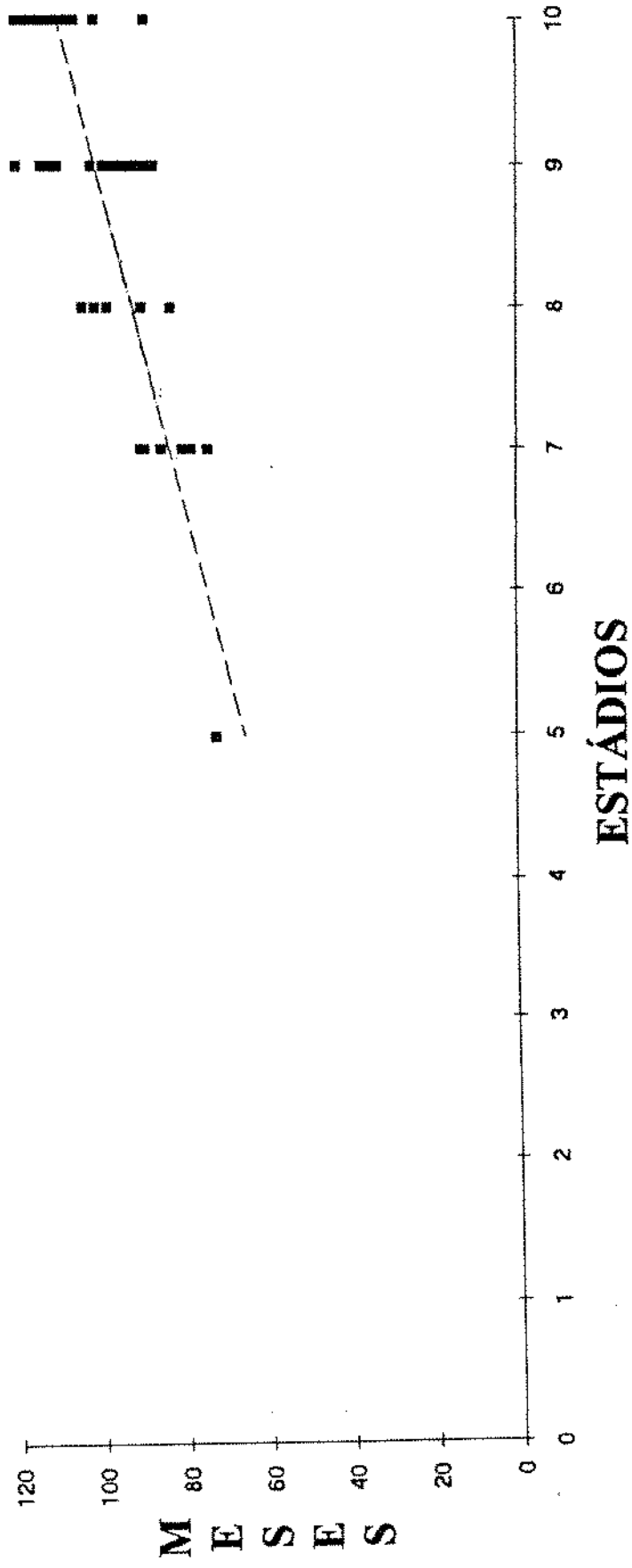
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ICIE, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = - 25,6920751 + 13,8600734.X$$

GRÁFICO - 23

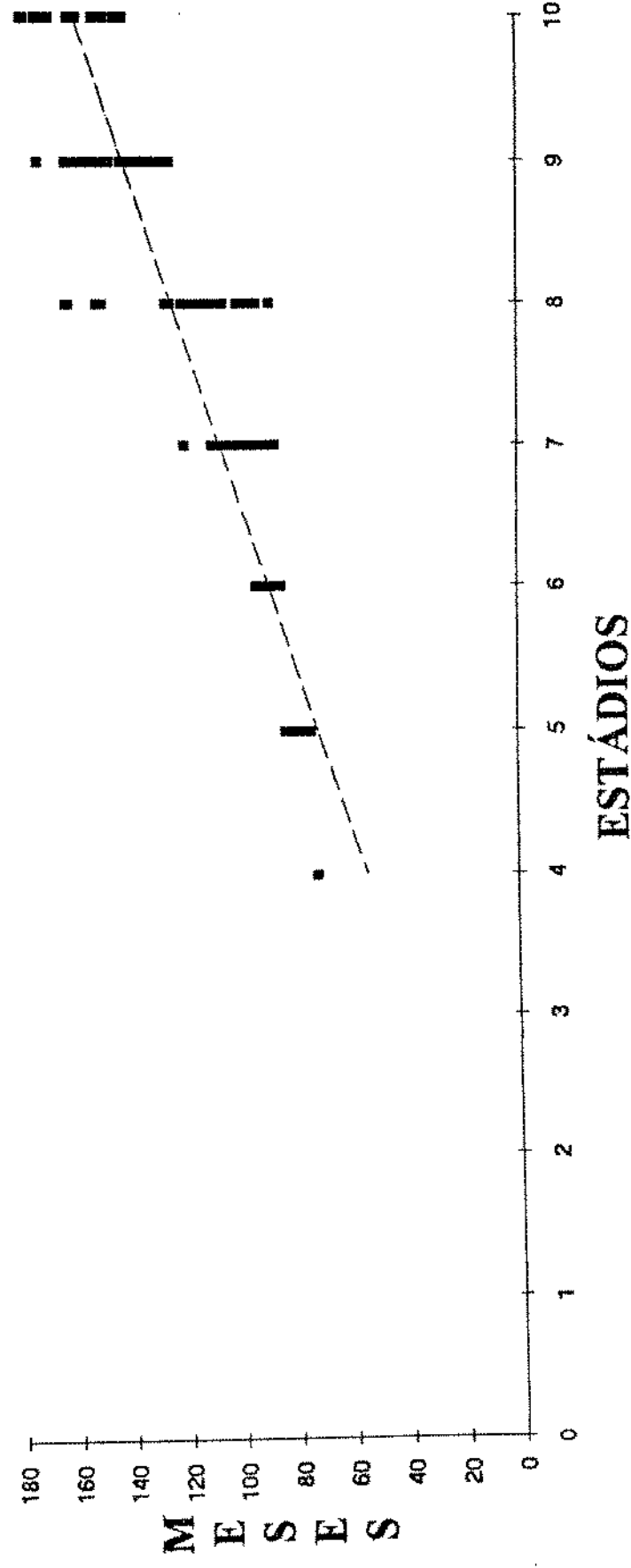
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ILIE, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 20,1449371 + 8,99867637.X$$

GRÁFICO - 24

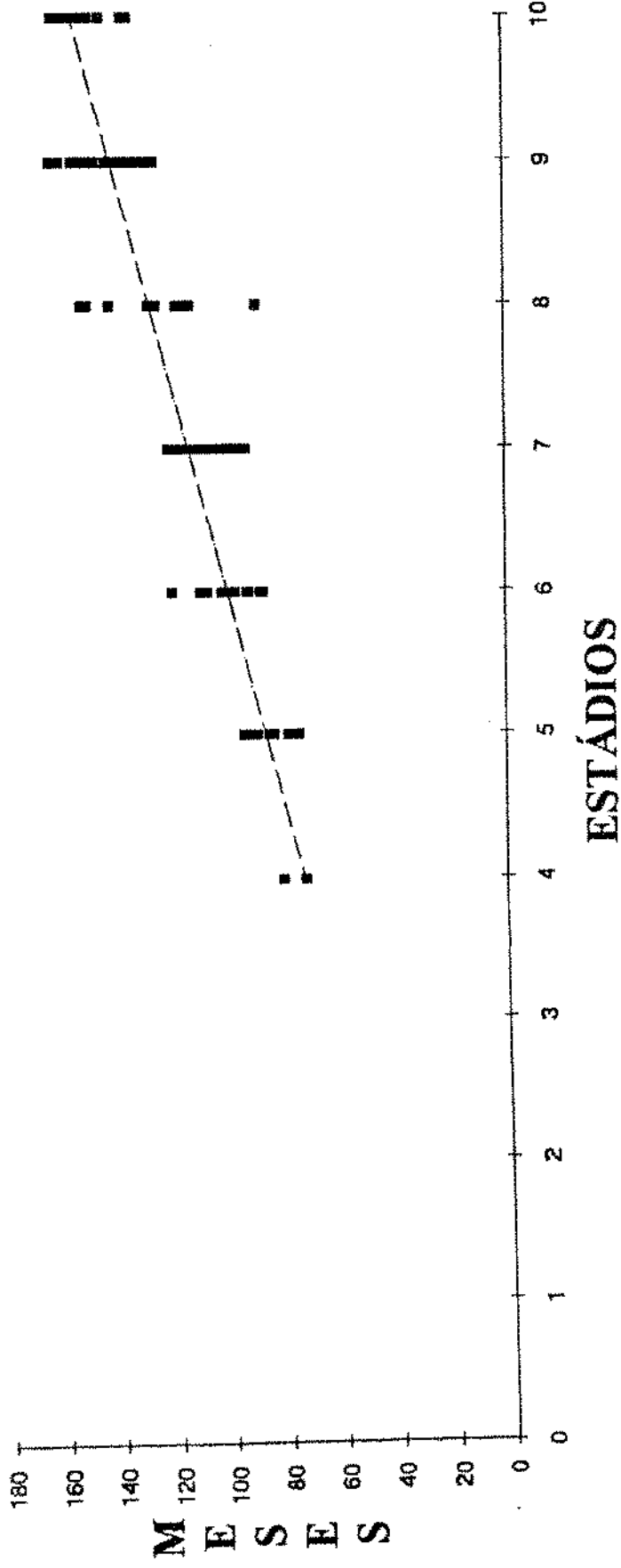
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO CIE,
SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = -16,4198351 + 17,6374256.X$$

GRÁFICO - 25

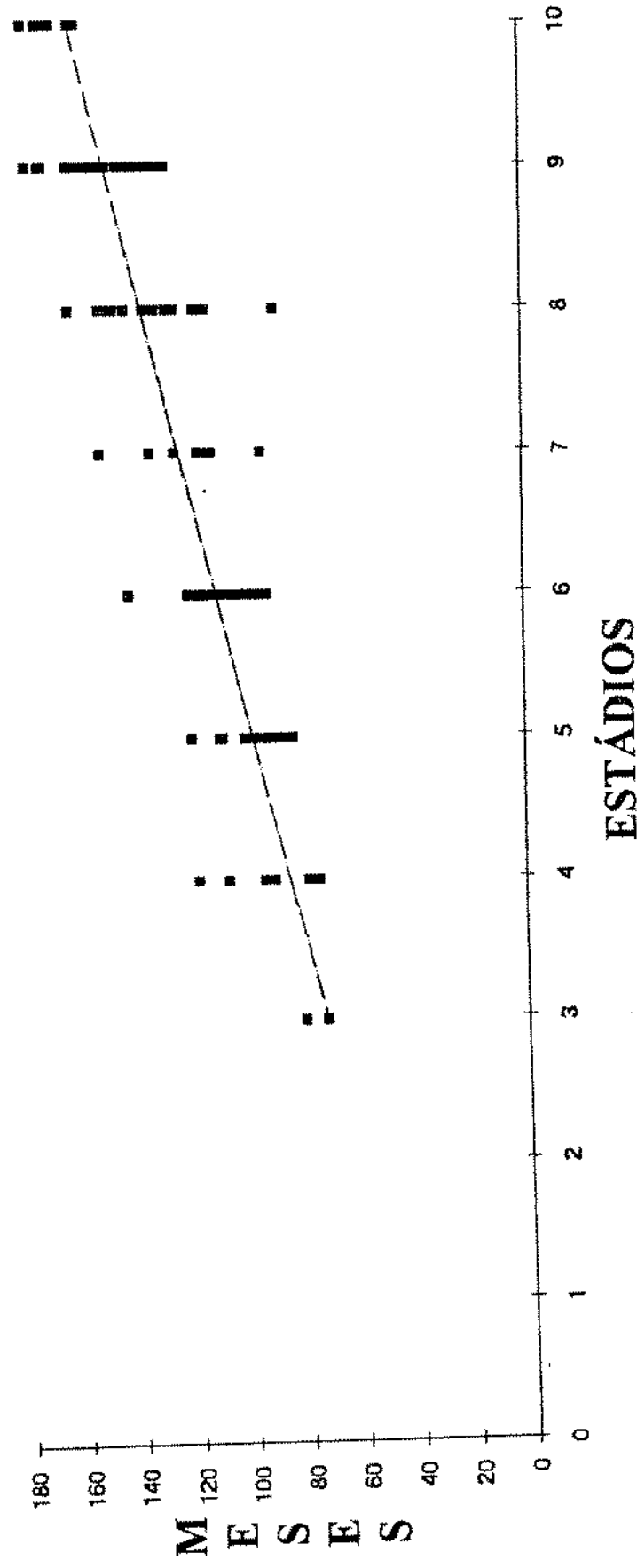
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1PMIE, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 16,8411881 + 13,8511756.X$$

GRÁFICO - 26

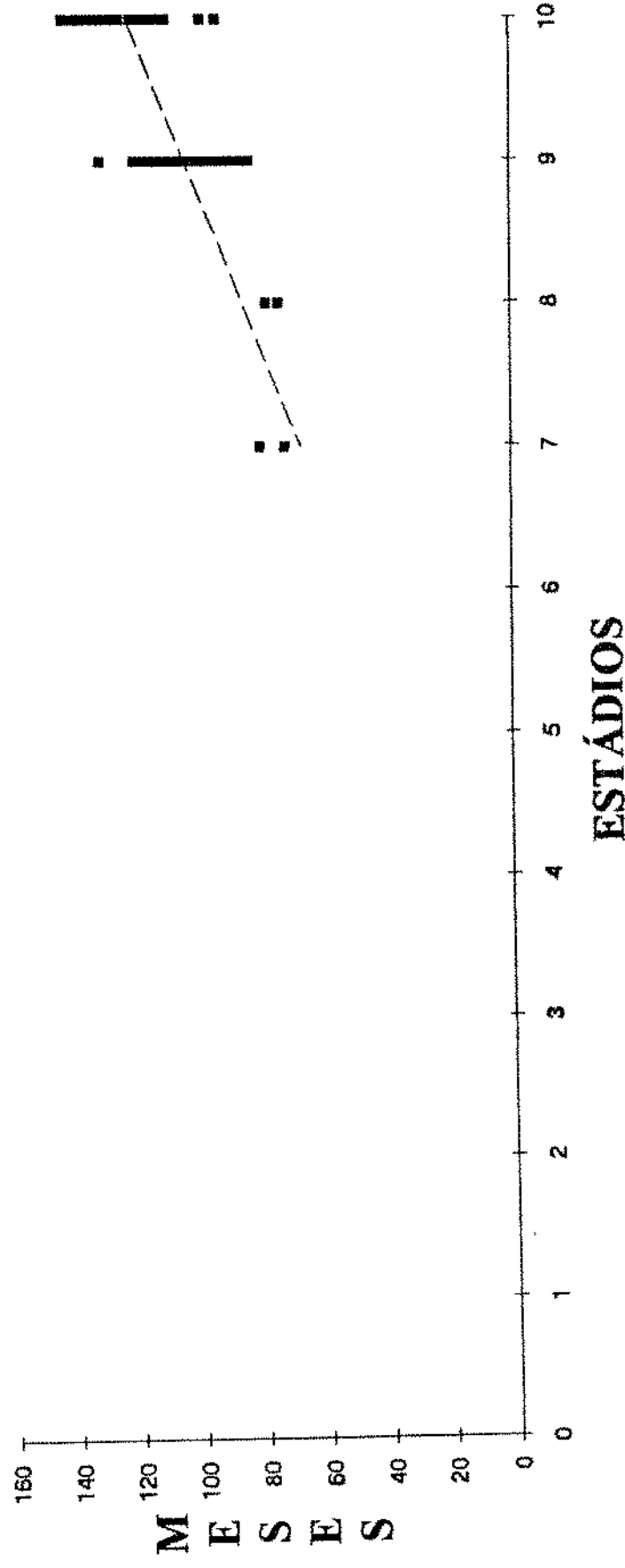
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2PMIE, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 32,97884316 + 12,98127425.X$$

GRÁFICO - 27

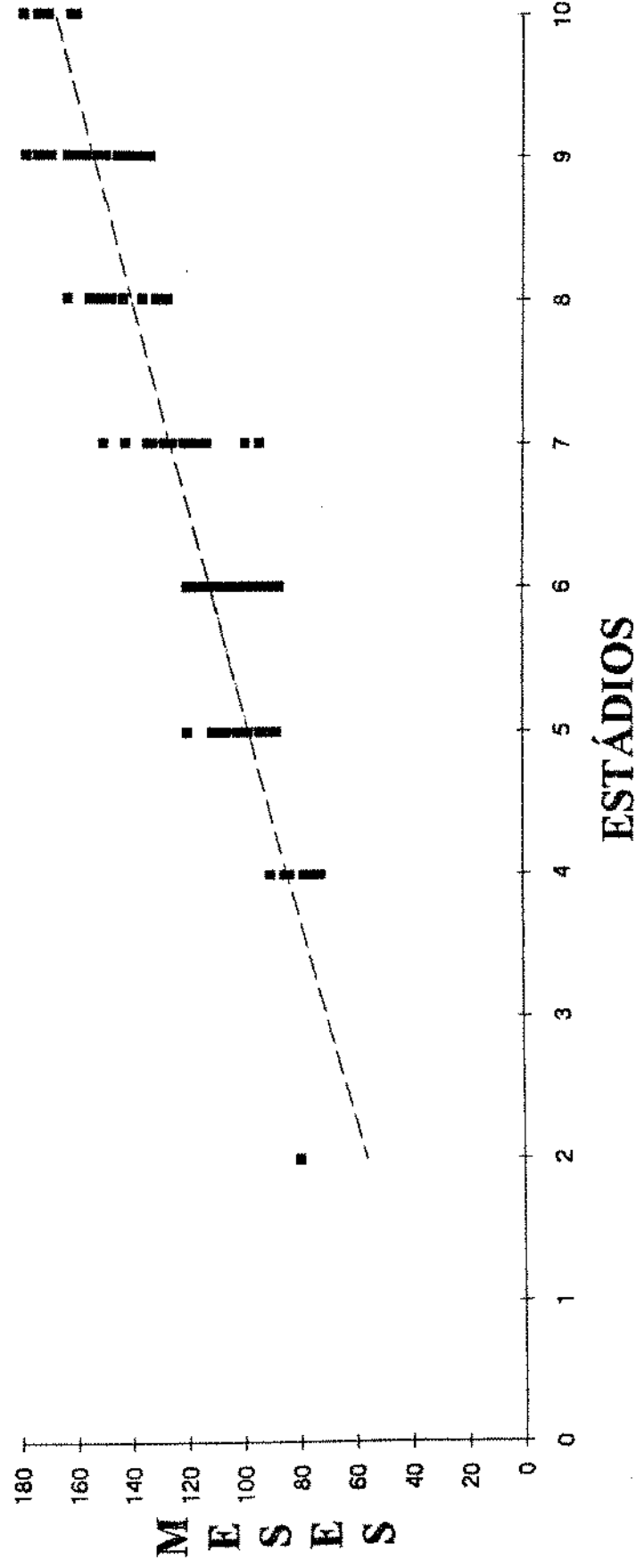
**FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1MIE,
SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE**



$$Y = - 62,6457277 + 18,5462349.X$$

GRÁFICO - 28

FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2MIE, SEXO MASC. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 28,3037241 + 13,9679487.X$$

TABELA 9

ARACATUBA - 1994

SEXO FEMININO

MÉDIAS ARITMÉTICAS, DESVIO PADRÃO, LIMITES INFERIORES, LIMITES SUPERIORES OBTIDOS DOS DADOS REFERENTES A 147 INDIVÍDUOS RADIOGRAFADOS, DISTRIBUÍDOS SEGUNDO DENTES E ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO

DENTE	PARA- METRO	estádios									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ICSD	x					74,00	81,00	78,80	86,31	98,48	110,30
	s					1,41	11,17	6,06	7,38	9,61	7,47
	Li					72,59	69,83	72,74	78,93	88,87	102,83
	Ls					75,41	92,17	84,86	93,69	108,09	117,77
IISD	x				72,00	77,67	82,11	88,71	97,43	107,47	120,64
	s				8,00	3,78	10,58	2,63	9,97	12,51	8,15
	Li				72,00	73,89	71,53	86,08	87,46	94,96	112,49
	Ls				72,00	81,45	92,69	91,34	107,40	119,98	128,79
CSD	x					80,88	83,67	93,73	100,05	125,97	145,45
	s					10,19	7,04	9,93	12,51	12,00	7,80
	Li					70,69	76,63	83,80	95,54	113,97	139,65
	Ls					91,07	90,71	103,66	120,56	137,97	155,25
10 PMSD	x				76,25	86,30	92,75	106,23	124,19	137,78	156,18
	s				5,25	9,74	9,16	10,33	11,71	14,35	8,32
	Li				71,00	76,56	83,59	95,90	112,48	123,43	147,86
	Ls				81,50	96,04	101,91	116,56	135,98	152,13	164,50
20 PMSD	x			75,00	82,36	88,91	106,00	114,07	128,95	141,71	156,73
	s			8,00	7,80	10,40	9,35	12,14	11,28	14,68	8,26
	Li			75,00	74,56	78,43	96,65	101,93	117,67	127,83	148,47
	Ls			75,00	90,16	99,39	115,35	126,21	140,23	156,39	164,99
10 MSD	x						81,67	74,00	82,00	91,92	105,97
	s						13,32	3,16	8,00	9,86	10,06
	Li						68,35	70,84	82,00	82,06	95,91
	Ls						94,99	71,16	82,00	101,78	116,03
20 MSD	x				79,38	87,26	106,00	115,36	129,22	143,75	160,50
	s				7,11	10,06	12,70	10,67	11,64	11,14	4,77
	Li				72,27	77,20	93,30	104,69	117,58	132,61	155,73
	Ls				86,49	97,32	118,70	126,03	140,86	154,89	165,27

x = Média Aritmética

s = Desvio Padrão

Li = Limite Inferior

Ls = Limite Superior

TABELA 10

ABAÇATUBA - 1994

SEXO FEMININO

MÉDIAS ARITMÉTICAS, DESVIO PADRÃO, LIMITES INFERIORES, LIMITES SUPERIORES OBTIDOS DOS DADOS REFERENTES A 147 INDIVÍDUOS, RADIOGRAFADOS SEGUNDO DENTES E ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO

DENTE	PARA- METRO	estádios									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ICSE	x					74,00	81,00	81,70	87,40	98,70	110,30
	s					1,41	11,17	6,00	8,49	9,80	7,47
	Li					72,59	69,83	75,70	78,91	88,90	102,83
	Ls					75,41	92,17	87,86	95,89	100,50	117,77
IISE	x					76,63	86,44	87,00	96,60	107,00	118,70
	s					3,81	10,83	7,66	10,00	12,14	8,66
	Li					72,82	76,41	79,34	86,60	94,86	110,04
	Ls					80,44	96,47	94,66	106,60	119,14	127,36
CSE	x					83,00	82,27	92,92	100,09	128,31	153,79
	s					9,27	7,72	9,78	13,64	13,34	9,52
	Li					73,73	74,55	83,14	94,45	114,97	144,17
	Ls					92,27	89,99	102,70	121,73	141,65	163,21
10 PMSE	x				73,25	87,10	89,80	100,05	119,84	135,42	154,90
	s				1,26	9,15	10,11	13,71	11,49	13,49	8,11
	Li				71,99	77,95	79,69	94,34	103,35	121,93	146,79
	Ls				74,51	96,25	99,91	121,76	131,33	148,91	163,01
20 PMSE	x			73,50	83,18	89,38	111,25	117,47	129,00	140,89	155,95
	s			2,12	8,44	10,09	14,72	13,71	14,26	14,38	8,24
	Li			71,38	74,74	79,29	96,53	103,76	114,74	126,71	147,71
	Ls			75,62	91,62	99,47	125,97	131,18	143,26	155,27	164,19
10 MSE	x						81,67	74,25	79,25	94,76	111,91
	s						13,32	3,86	7,10	12,32	13,23
	Li						68,35	70,39	72,07	82,44	98,68
	Ls						94,99	78,11	86,43	107,00	125,14
20 MSE	x				78,57	87,52	100,32	115,94	132,79	144,83	164,69
	s				7,93	9,68	13,96	11,66	14,62	13,49	8,20
	Li				70,64	77,84	94,36	104,28	118,17	131,34	156,49
	Ls				86,50	97,20	122,32	127,60	147,41	158,32	172,89

x = Média Aritmética

s = Desvio Padrão

Li = Limite Inferior

Ls = Limite Superior

TABELA 11

ARAÇATUBA - 1994

SEXO - FEMININO

MÉDIAS ARITMÉTICAS, DESVIO PADRÃO, LIMITES INFERIORES, LIMITES SUPERIORES OBTIDOS DOS DADOS REFERENTES A 147 INDIVÍDUOS RADIOGRAFIADOS, DISTRIBUÍDOS SEGUNDO DENTES E ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO

DENTE	PARA- METRO	estádios									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ICSE	x						74,00	78,50	79,20	85,64	97,04
	s						1,41	6,56	10,00	6,05	7,03
	Li						72,59	71,94	68,40	79,59	90,01
	Ls						75,41	85,06	90,00	91,69	104,07
ILSE	x					74,00	81,00	78,50	81,14	92,88	104,52
	s					1,41	11,17	7,23	6,12	6,80	8,29
	Li					72,59	69,83	71,27	75,02	86,08	96,23
	Ls					75,41	92,17	85,73	87,26	99,68	112,81
CSE	x				75,00	80,00	83,25	93,55	104,76	122,29	131,64
	s				0,00	11,60	7,44	8,04	9,46	13,15	7,75
	Li				75,00	68,40	75,81	85,51	95,30	109,14	123,89
	Ls				75,00	91,60	90,69	101,59	114,22	135,44	139,39
10 PMSE	x				75,40	84,47	91,73	105,68	120,50	134,60	154,40
	s				4,93	8,51	7,02	9,47	15,10	12,95	10,78
	Li				70,47	75,96	84,71	96,21	105,40	121,65	143,62
	Ls				80,33	92,98	98,75	115,15	135,60	147,55	156,18
20 PMSE	x			89,33	86,25	91,50	99,57	116,33	125,25	148,68	164,61
	s			26,58	16,37	13,66	9,02	14,84	8,96	13,26	10,20
	Li			62,75	69,88	77,84	90,55	101,49	116,29	135,42	154,41
	Ls			115,91	102,62	105,16	108,59	131,17	134,21	161,94	174,81
10 MSE	x						75,00	76,00	72,25	99,76	116,91
	s						0,00	3,61	0,50	14,73	8,87
	Li						75,00	72,39	71,75	85,83	100,04
	Ls						75,00	79,61	72,75	114,79	125,78
20 MSE	x			75,00	81,83	90,09	100,63	121,75	126,05	154,77	165,20
	s			0,00	14,50	9,70	12,30	14,69	10,33	12,80	11,68
	Li			75,00	67,33	80,39	97,33	107,96	116,52	141,89	153,52
	Ls			75,00	96,33	99,79	121,93	136,44	137,18	167,65	176,88

x = Média Aritmética
 s = Desvio Padrão
 Li = Limite Inferior
 Ls = Limite Superior

TABELA 12

ARAÇATUBA - 1994

SEXO FEMININO

MÉDIAS ARITMÉTICAS, DESVIO PADRÃO, LIMITES INFERIORES, LIMITES SUPERIORES OBTIDOS DOS DADOS REFERENTES A 147 INDIVÍDUOS
RADIOGRAFADOS, DISTRIBUÍDOS SEGUNDO DENTES E ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO

DENTE	PARA- METRO	estádios									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ICIE	x						74,00	82,20	74,75	85,64	97,04
	s						1,41	10,03	4,86	6,05	7,03
	Li						72,59	72,17	69,89	79,59	90,01
	Ls						75,41	92,23	79,61	91,69	104,07
IIIE	x					74,00	81,00	78,50	81,14	94,85	104,83
	s					1,41	11,17	7,23	6,12	7,67	8,68
	Li					72,59	69,83	71,27	75,02	87,18	96,15
	Ls					75,41	92,17	85,73	87,26	102,52	113,51
CIE	x				75,00	75,50	85,33	93,64	107,95	122,50	130,91
	s				0,00	4,04	7,70	8,66	12,46	13,49	7,13
	Li				75,00	71,46	77,63	84,98	95,49	109,09	123,70
	Ls				75,00	79,59	93,03	102,30	120,41	136,07	138,04
10 PMIE	x				75,25	83,61	93,92	100,06	116,29	136,31	153,52
	s				4,03	8,03	8,91	11,42	15,36	13,89	11,29
	Li				71,22	75,50	85,01	96,64	100,93	122,42	142,23
	Ls				79,20	91,64	102,83	119,48	131,65	150,20	164,01
20 PMIE	x			73,33	82,00	91,52	103,18	115,73	125,83	147,09	163,74
	s			1,53	7,33	15,29	15,20	15,57	11,29	15,59	11,39
	Li			71,00	74,67	76,23	87,90	100,16	114,54	131,50	152,35
	Ls			74,86	89,33	106,01	118,46	131,30	137,12	162,68	175,13
10 MIE	x						75,00	76,00	72,33	99,51	114,83
	s						0,00	3,61	0,50	14,71	12,65
	Li						75,00	72,39	71,75	84,80	102,10
	Ls						75,00	79,61	72,91	114,22	127,40
20 MIE	x			75,00	80,50	90,33	111,35	119,67	129,15	155,00	169,50
	s			0,00	13,95	9,59	13,88	13,77	12,14	13,54	6,37
	Li			75,00	66,55	80,74	97,47	105,90	117,01	141,46	163,13
	Ls			75,00	94,45	99,07	125,23	133,44	141,29	168,54	175,07

Tabela 13
Araçatuba - 1994

Sexo Feminino

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, INTERSECÇÕES, ÂNGULOS E AJUSTAMENTOS
DAS RETAS DE REGRESSÕES, DISTRIBUÍDAS SEGUNDO O TIPO DE DENTE DOS
DADOS DE 147 INDIVÍDUOS RADIOGRAFADOS

DENTES	COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO (r)	a	b	r ²
ICSD	0,78663464	23,7300981	8,39776445	0,61879406
ILSD	0,84574313	28,4536815	8,97798776	0,71528144
CSD	0,884410663	- 0,97562241	14,2079184	0,78164454
1º PMSD	0,92086782	13,1607143	13,9821429	0,84797913
2º PMSD	0,92317338	27,5178278	12,7622269	0,8522491
1º MSD	0,69525435	16,6443357	8,72073767	0,48337862
2º MSD	0,91698687	25,1630602	13,2552466	0,84086493
ICSE	0,72106688	26,5218269	8,14736311	0,51993745
ILSE	0,8396155	30,7313532	8,68340064	0,70495418
CSE	0,88248415	-11,4530782	15,9110445	0,77877828
1º PMSE	0,9135455	12,8009319	13,8936247	0,83456538
2º PMSE	0,90166524	31,9186207	12,3132414	0,8130002
1º MSE	0,66136898	- 3,75060706	11,4332238	0,43740893
2º MSE	0,91053932	23,2015283	13,7694321	0,82908815
ICID	0,72857281	27,0367085	6,94371367	0,5308183
ILID	0,75651225	27,0308039	7,74054596	0,57231079
CID	0,85518947	14,4237691	11,7435363	0,73134903
1º PMID	0,9133192	11,3334274	13,9738817	0,83414196
2º PMID	0,90595377	21,5723929	13,916977	0,82075224
1º MID	0,66930734	-39,0212984	15,5083397	0,44797232
2º MID	0,91460701	17,1488916	14,9034507	0,83650599
ICIE	0,70091025	-31,0960419	6,51571595	0,49127518
ILIE	0,75033973	26,7491543	7,82578715	0,5630097
CIE	0,85028084	15,6145571	11,670188	0,72297751
1º PMIE	0,88352302	37,1393605	9,48864388	0,78061292
2º PMIE	0,89184296	22,0707182	13,8009361	0,79538387
1º MIE	0,64903599	-55,5686126	17,6175133	0,42124772
2º MIE	0,91172577	15,605359	15,2275395	0,83124387

a = intersecção

b = coeficiente de regressão

r² = ajustamento

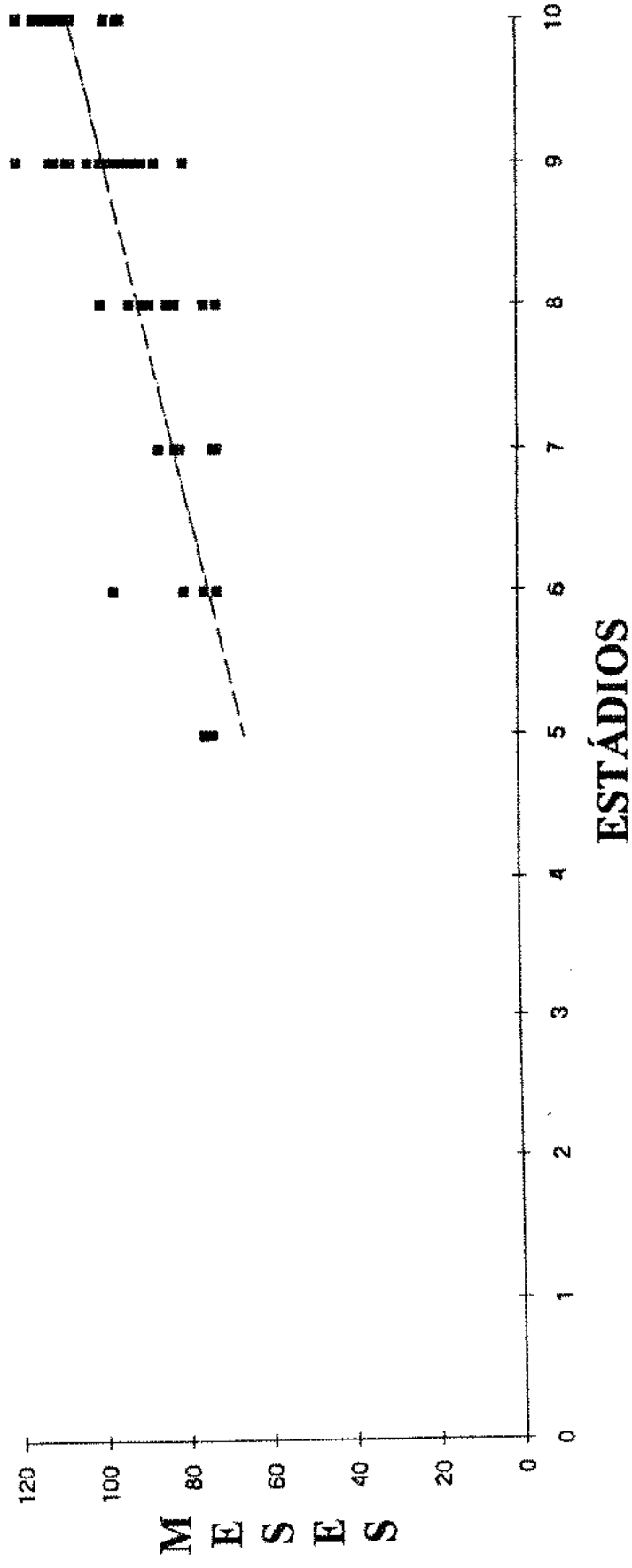
Todos os (r) são significantes ao nível de 5%

Equação da reta: $y = a + bx$

GRÁFICOS DE REGRESSÃO LINEAR
SEXO FEMININO

GRÁFICO 29

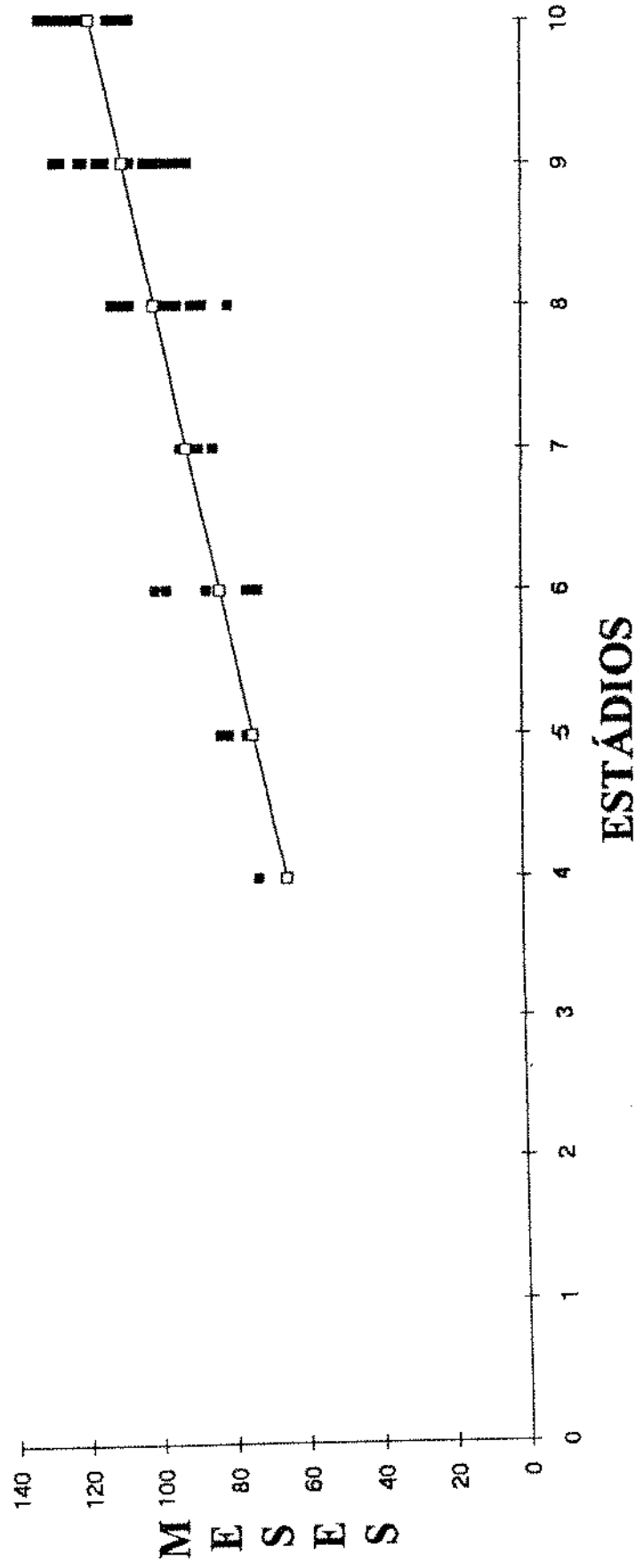
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ICSD, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



Y=23,7300981+8,39776445.X

GRÁFICO - 30

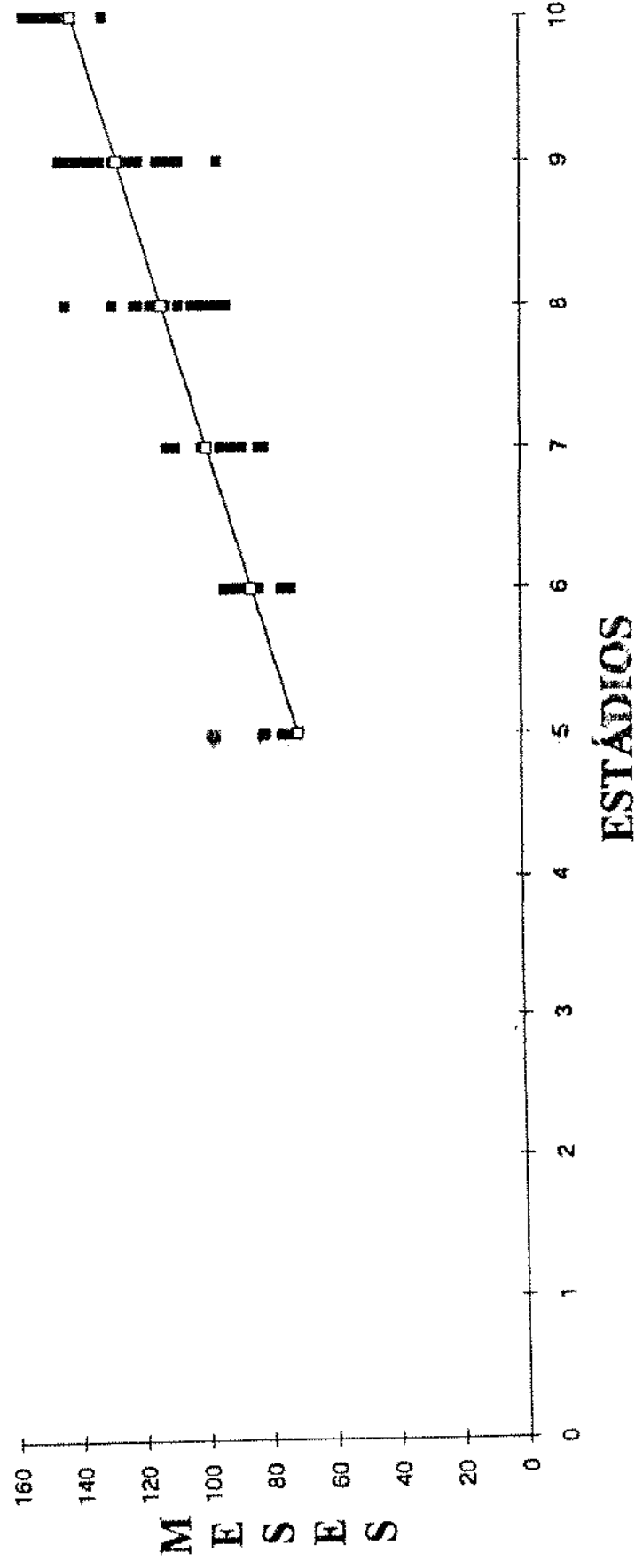
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ILSD, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 28,4536815 + 8,97798876.X$$

GRÁFICO - 31

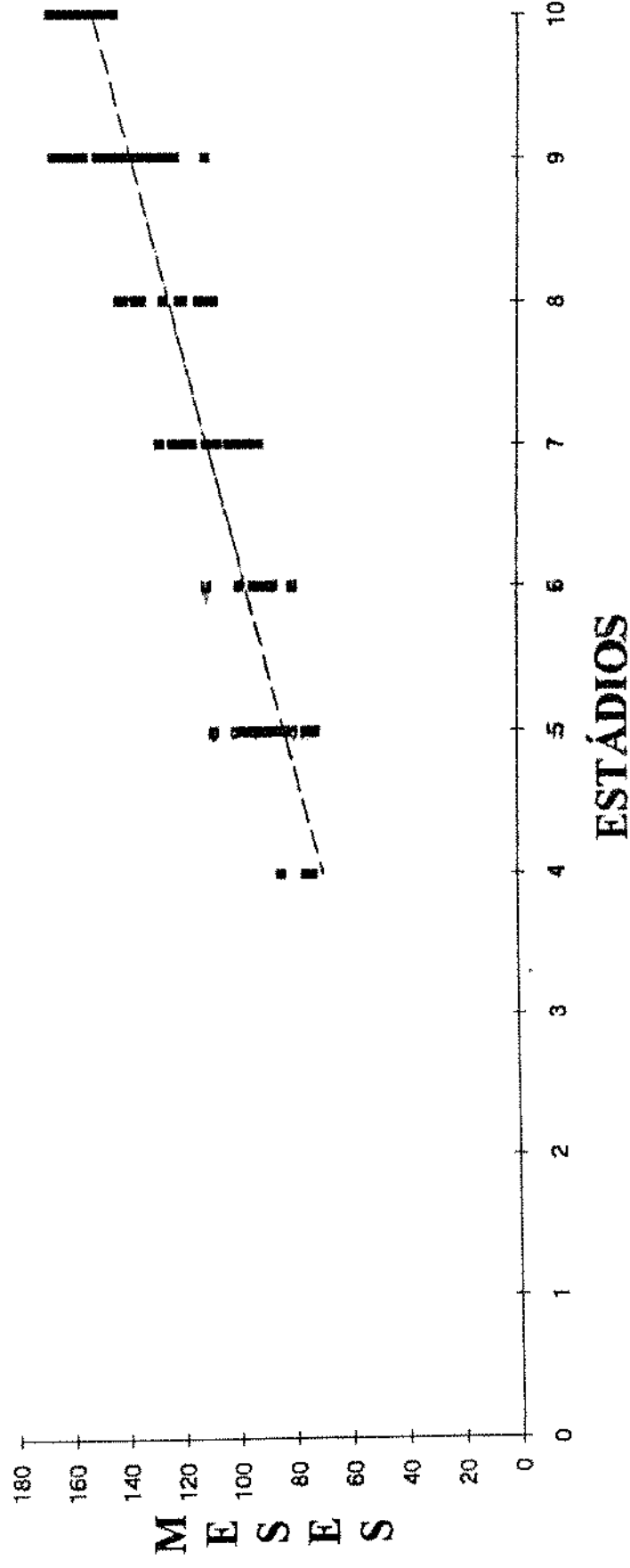
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO CSD, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = - 0,97562241 + 14,2079184X$$

GRÁFICO - 32

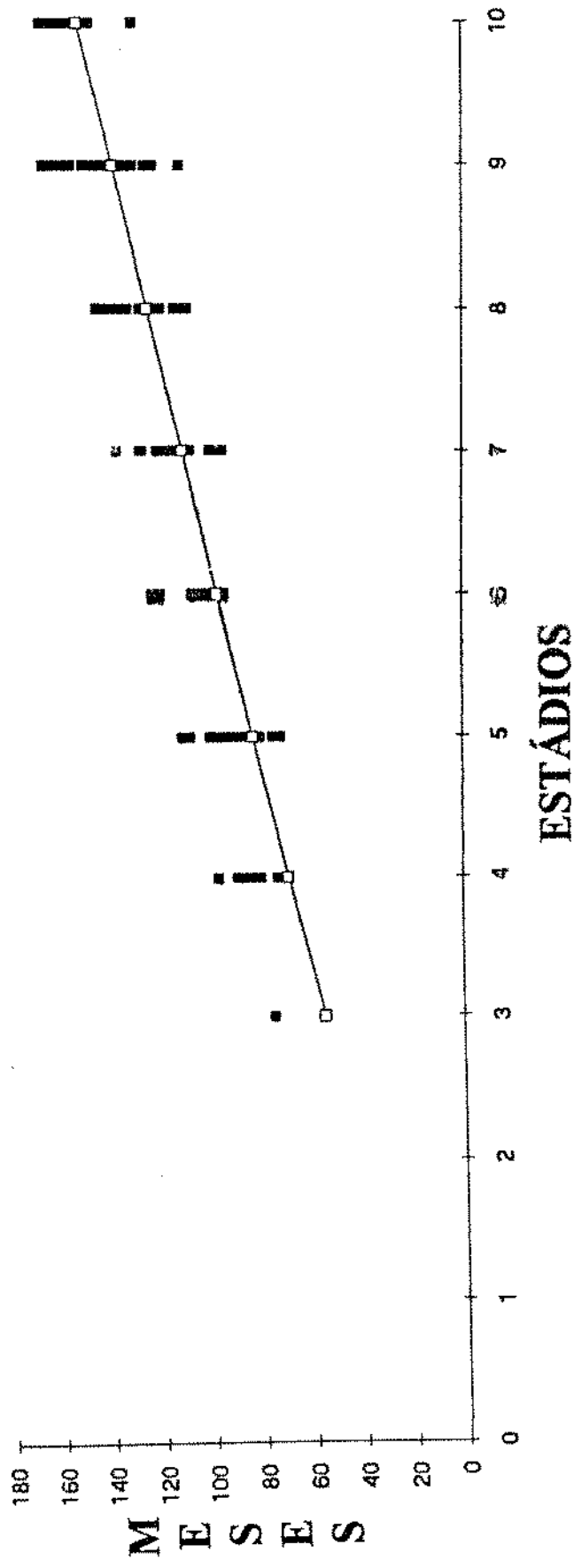
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1PMSD, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y=13,1607143+13,9821429.X$$

GRÁFICO - 33

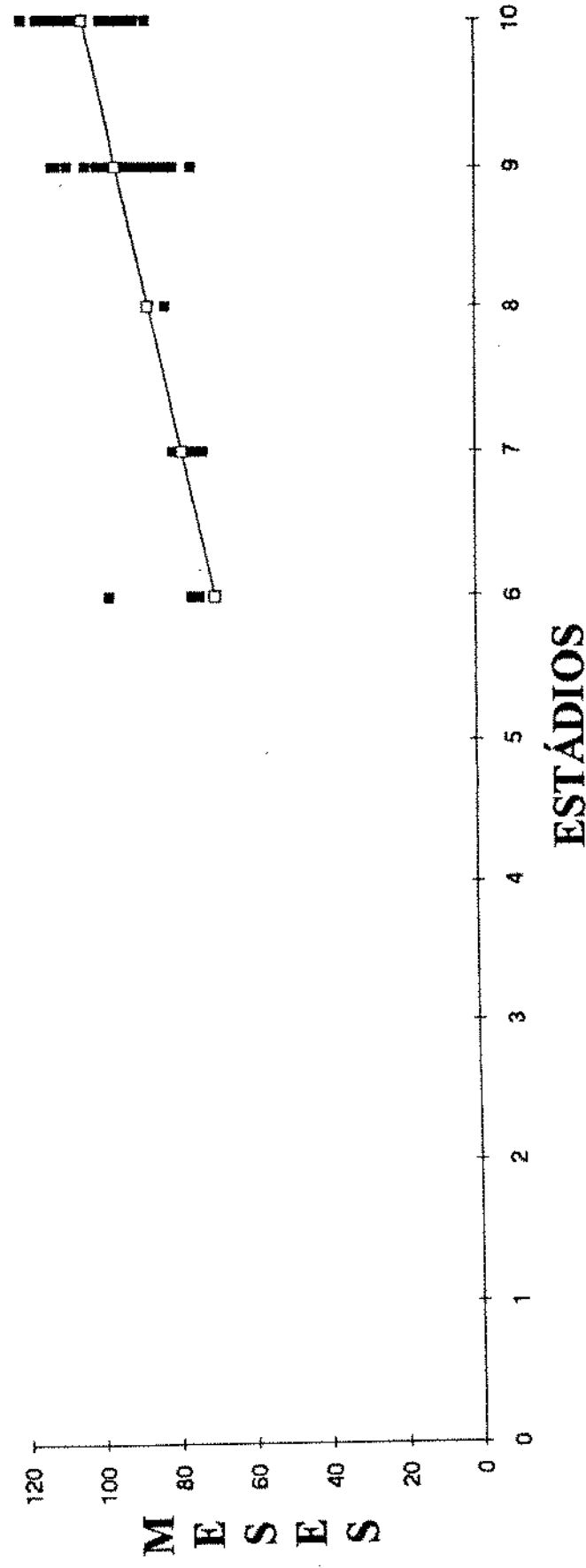
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2PMSD, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 27,5178278 + 12,7622269.X$$

GRÁFICO - 34

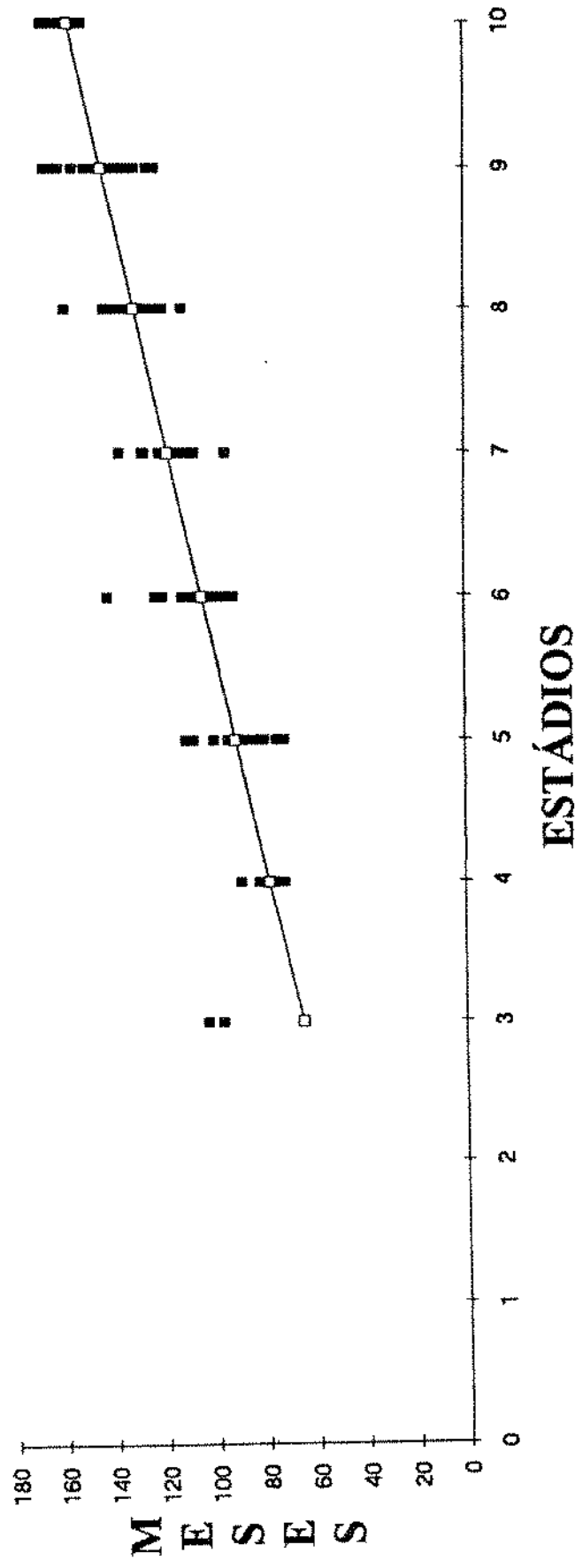
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1MSD, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 16,6443357 + 8,72073767.X$$

GRÁFICO - 35

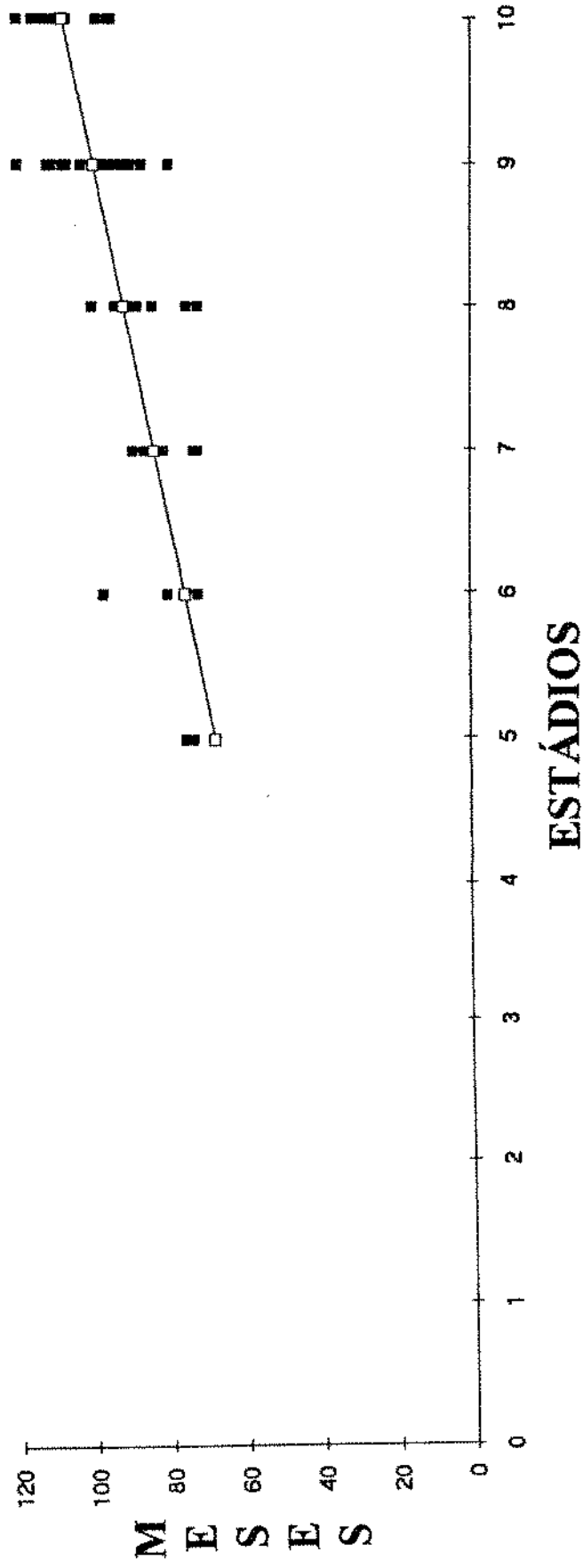
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2MSD, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 25,1630602 + 13,2552466.X$$

GRÁFICO - 36

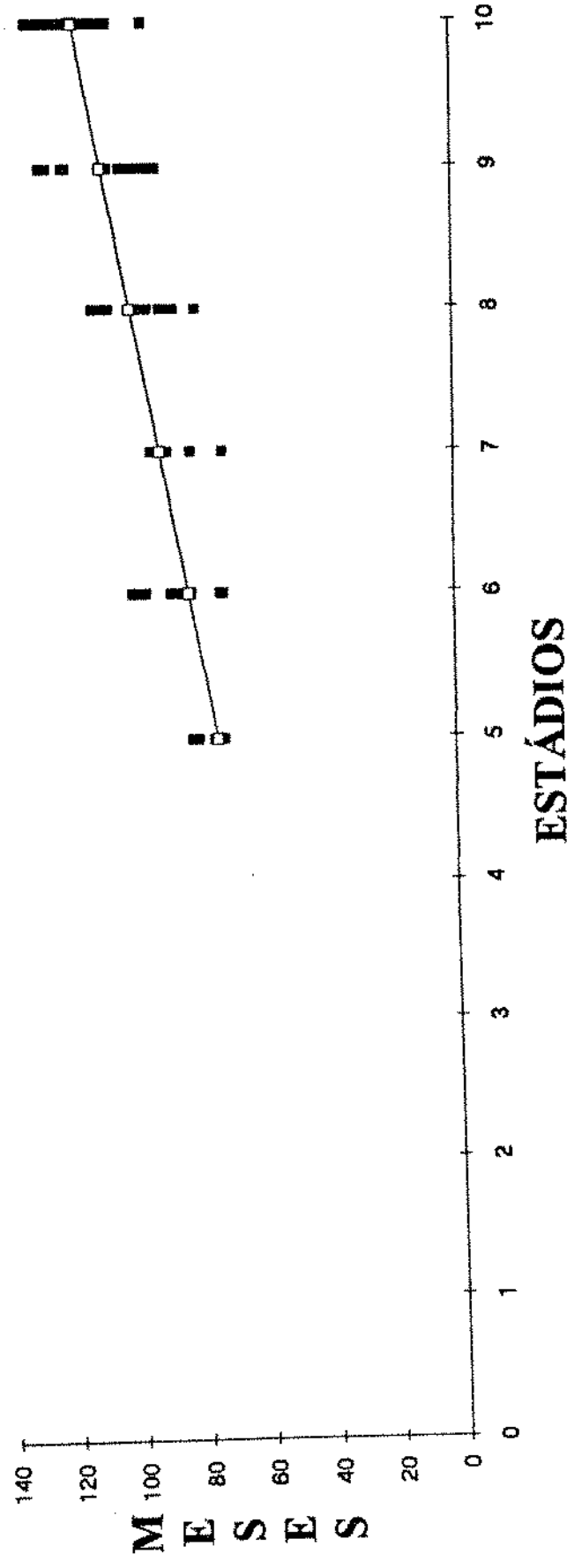
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ICSE, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 26,5218269 + 8,14736311X$$

GRÁFICO - 37

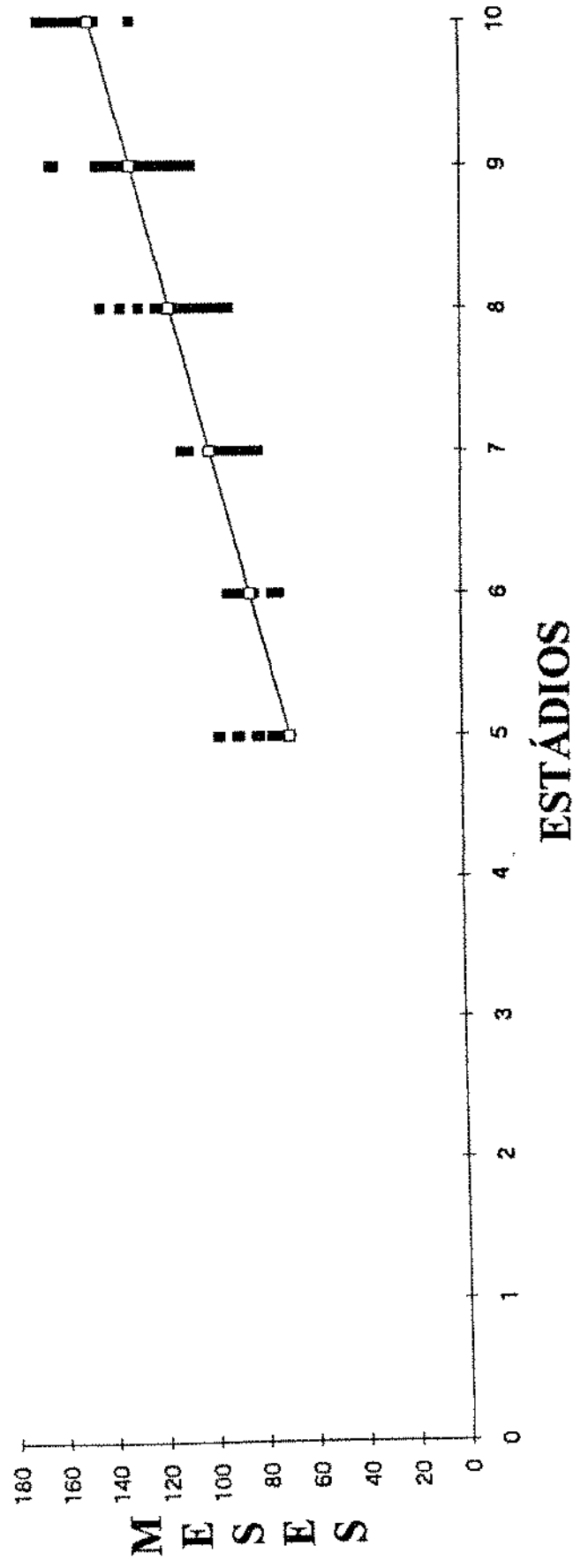
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ILSE, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 30,7313532 + 8,68340064.X$$

GRÁFICO - 38

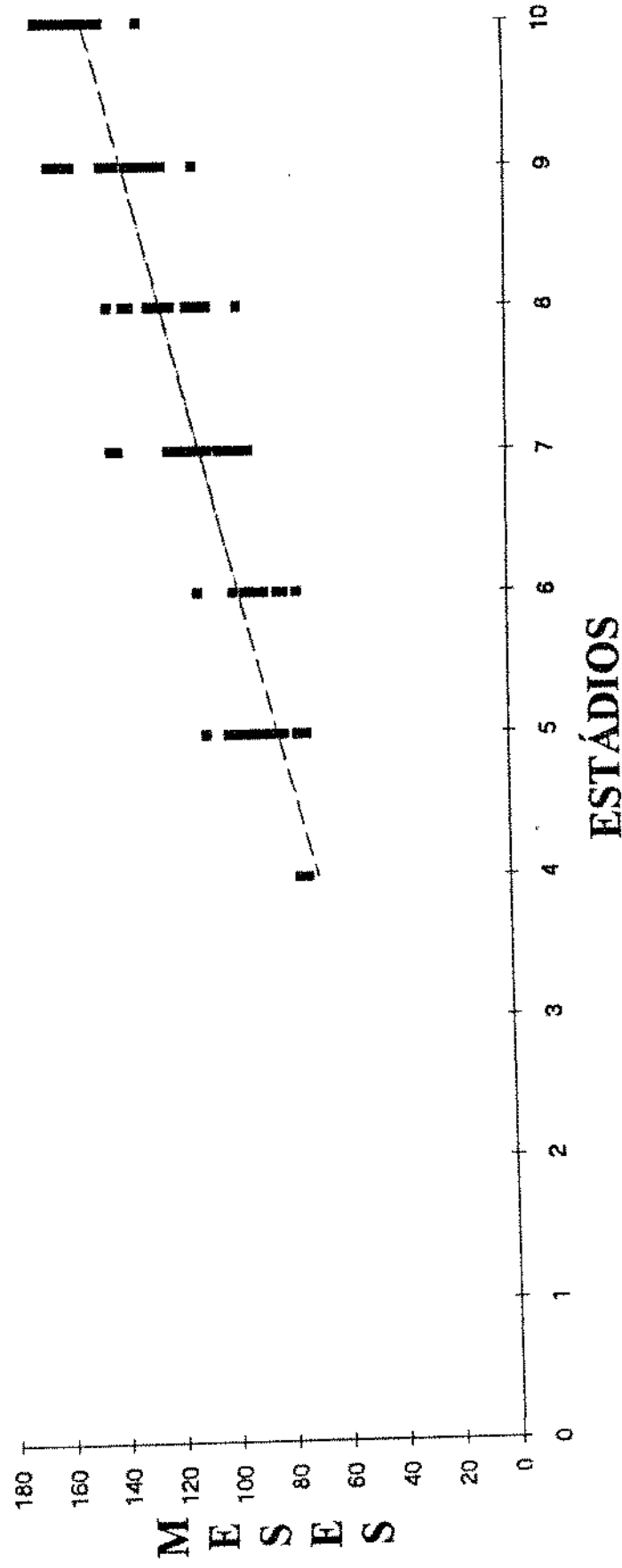
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO CSE, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = - 11,4530782 + 15,9110445.X$$

GRÁFICO - 39

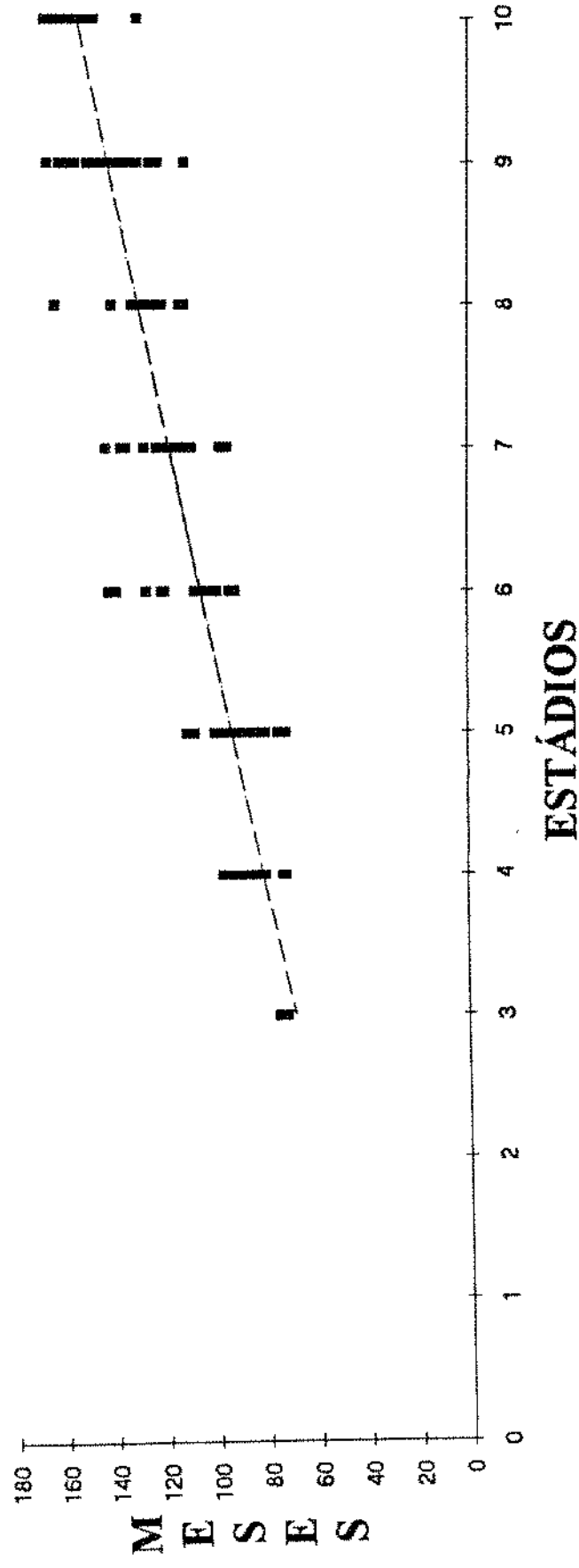
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1PMSE, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 12,8009319 + 13,8936247X$$

GRÁFICO - 40

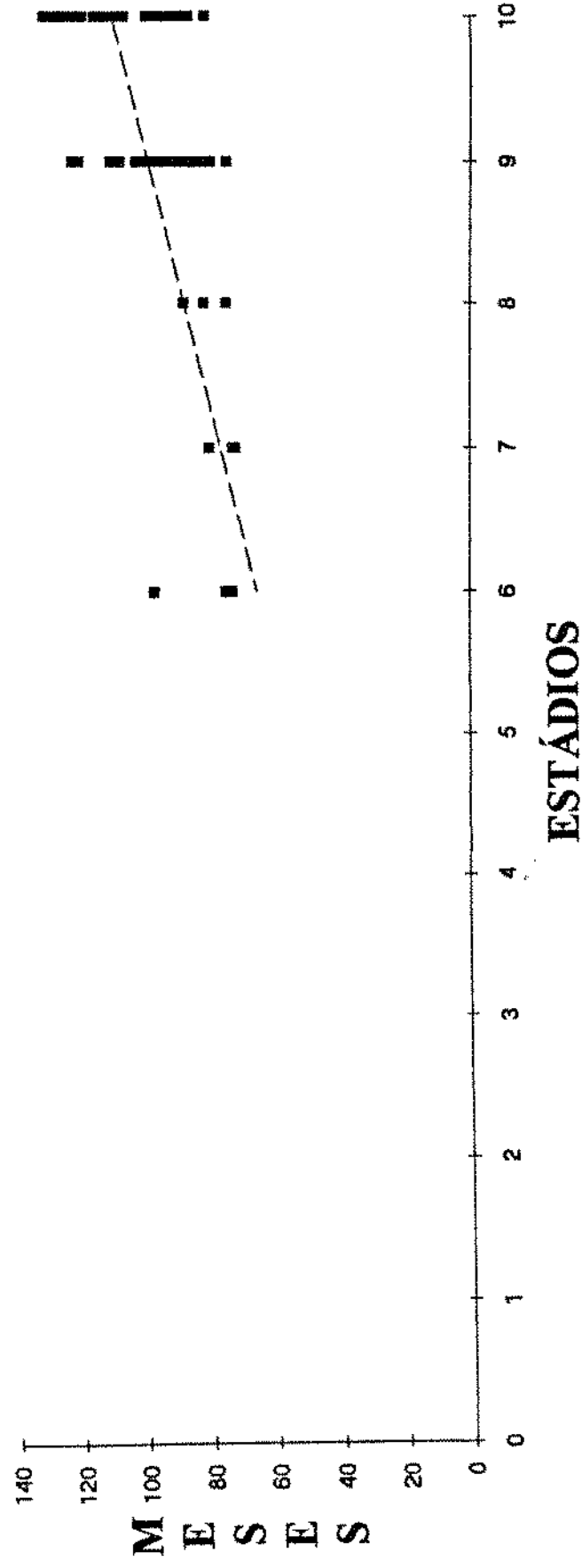
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2PMSE, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 31,9186207 + 12,3132414.X$$

GRÁFICO - 41

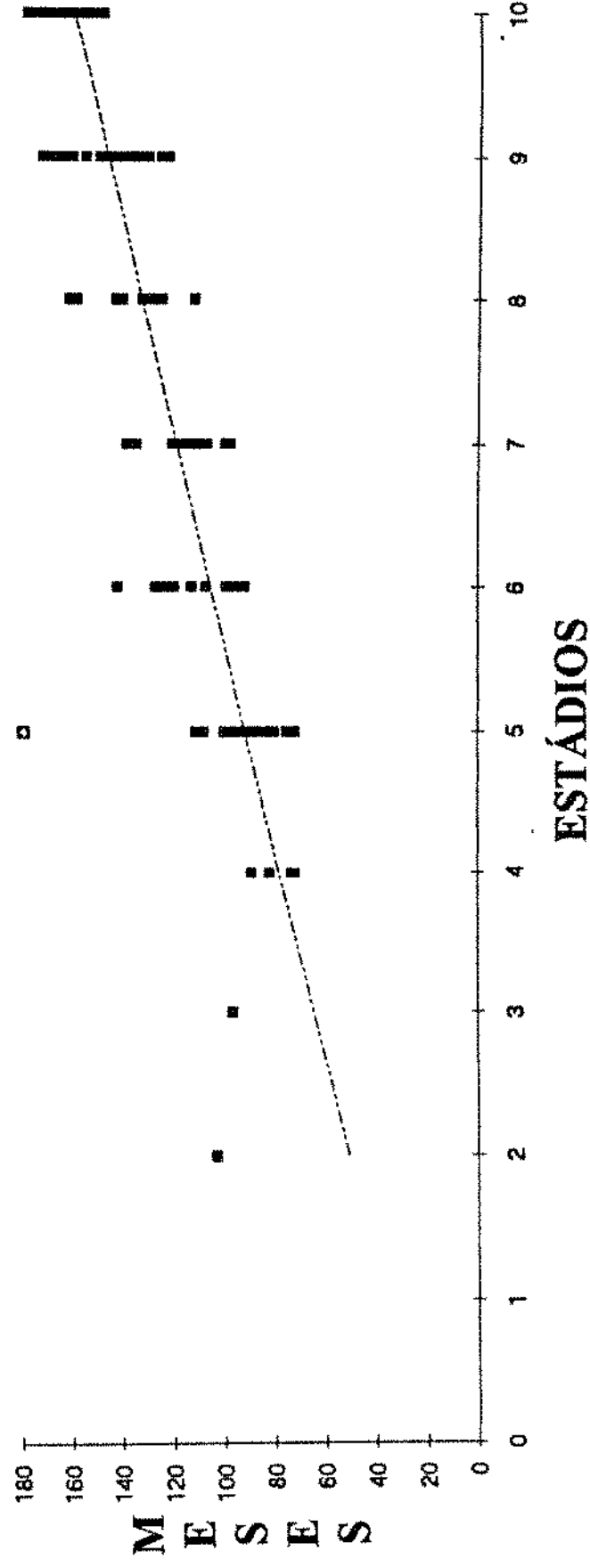
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1MSE, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = -3,75060706 + 11,4332238X$$

GRÁFICO - 42

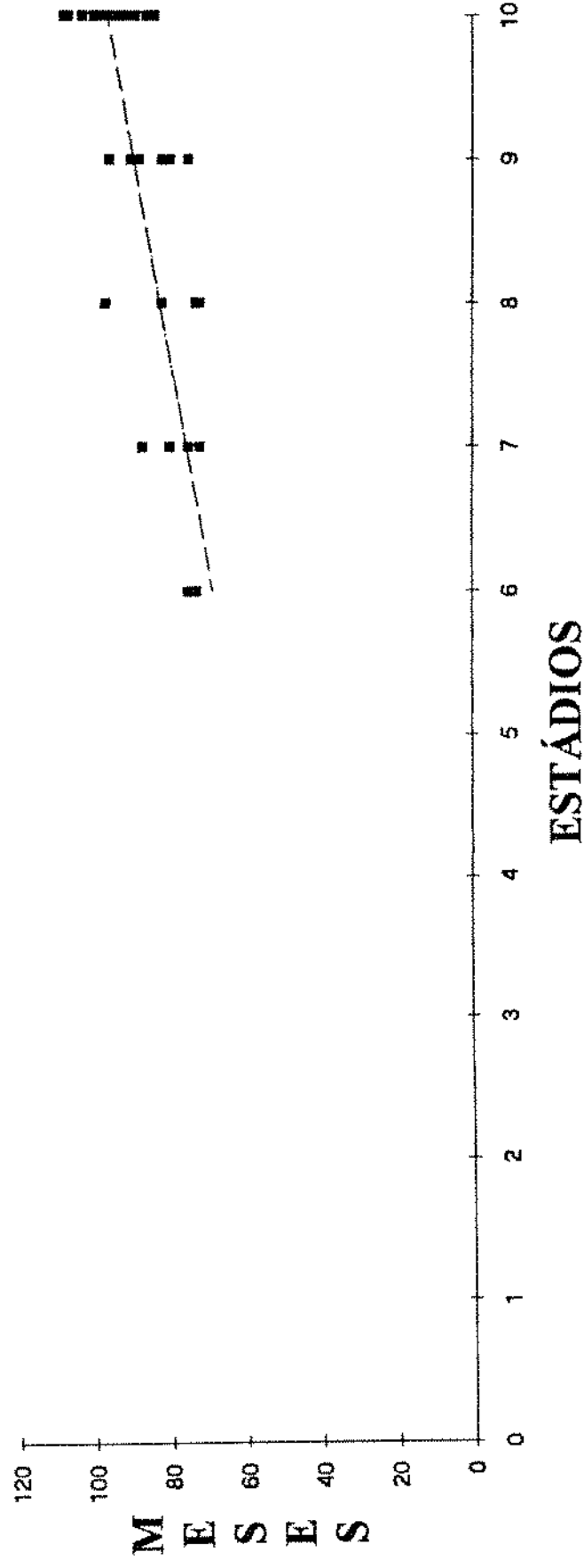
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2MSE, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 23,2015283 + 13,7694321.X$$

GRÁFICO - 43

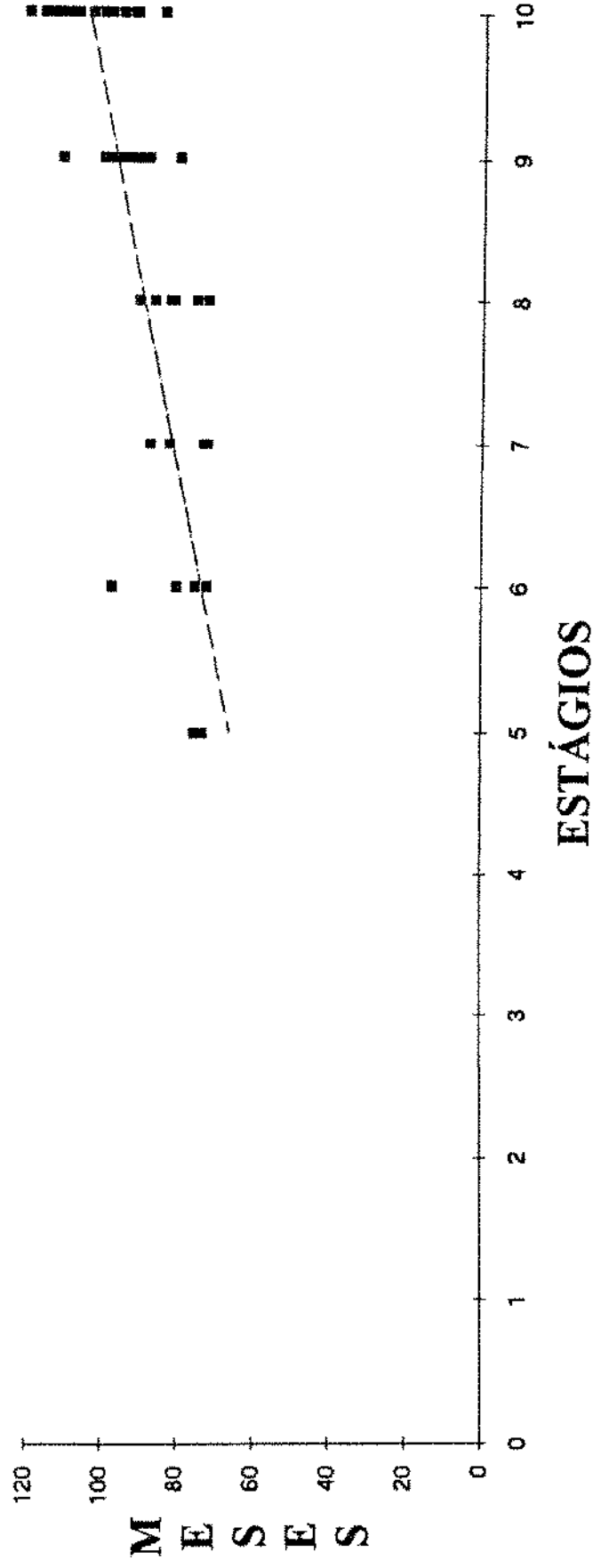
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ICID, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 27,0367085 + 6,94371367X$$

GRÁFICO - 44

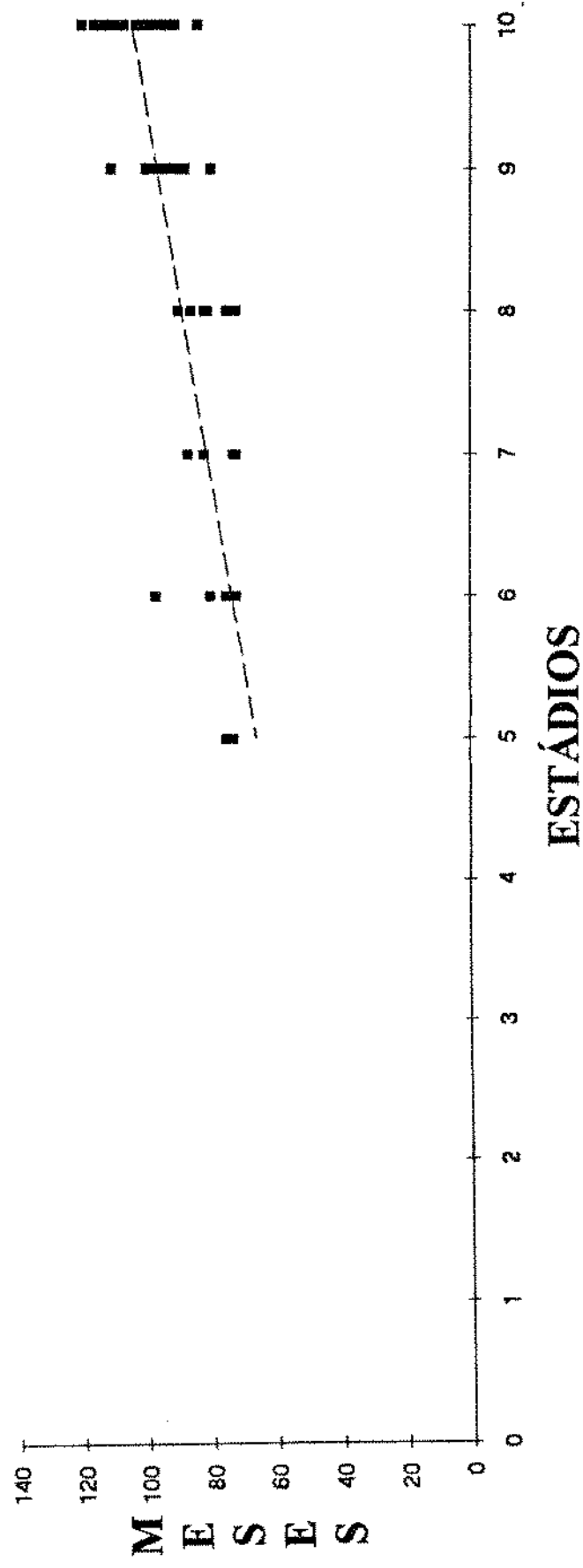
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ILID, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 27,0308039 + 7,74054596.X$$

GRÁFICO - 45

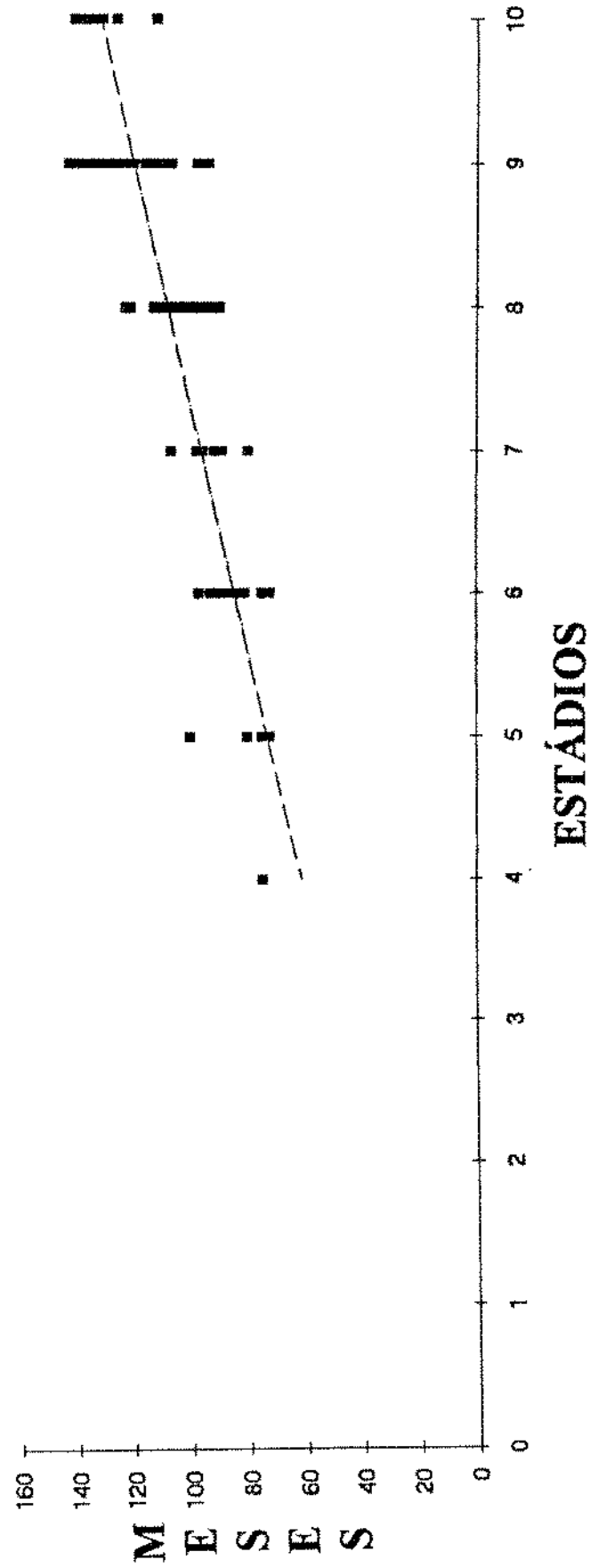
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO CID, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 14,4237691 + 11,7435363.X$$

GRÁFICO - 46

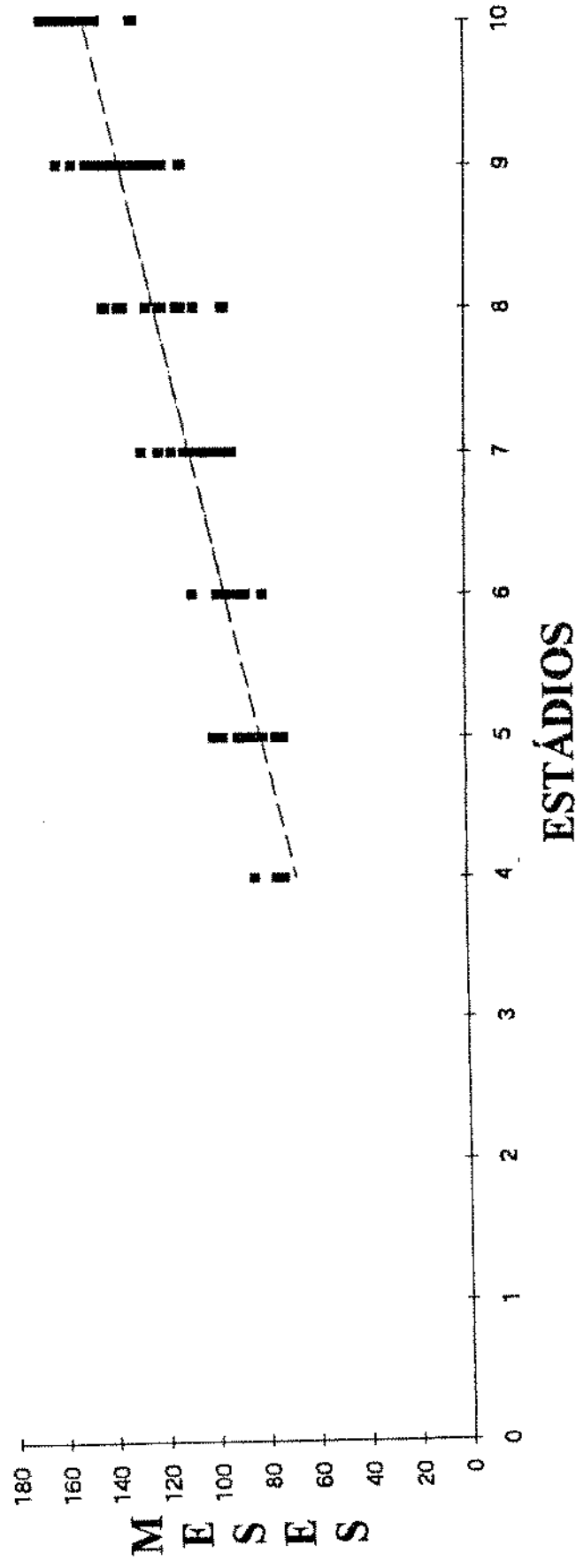
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1PMID, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 11,3334274 + 13,9738817X$$

GRÁFICO - 47

FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2PMID, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 21,5723929 + 13,916977.X$$

GRÁFICO 48

FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1MID, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE

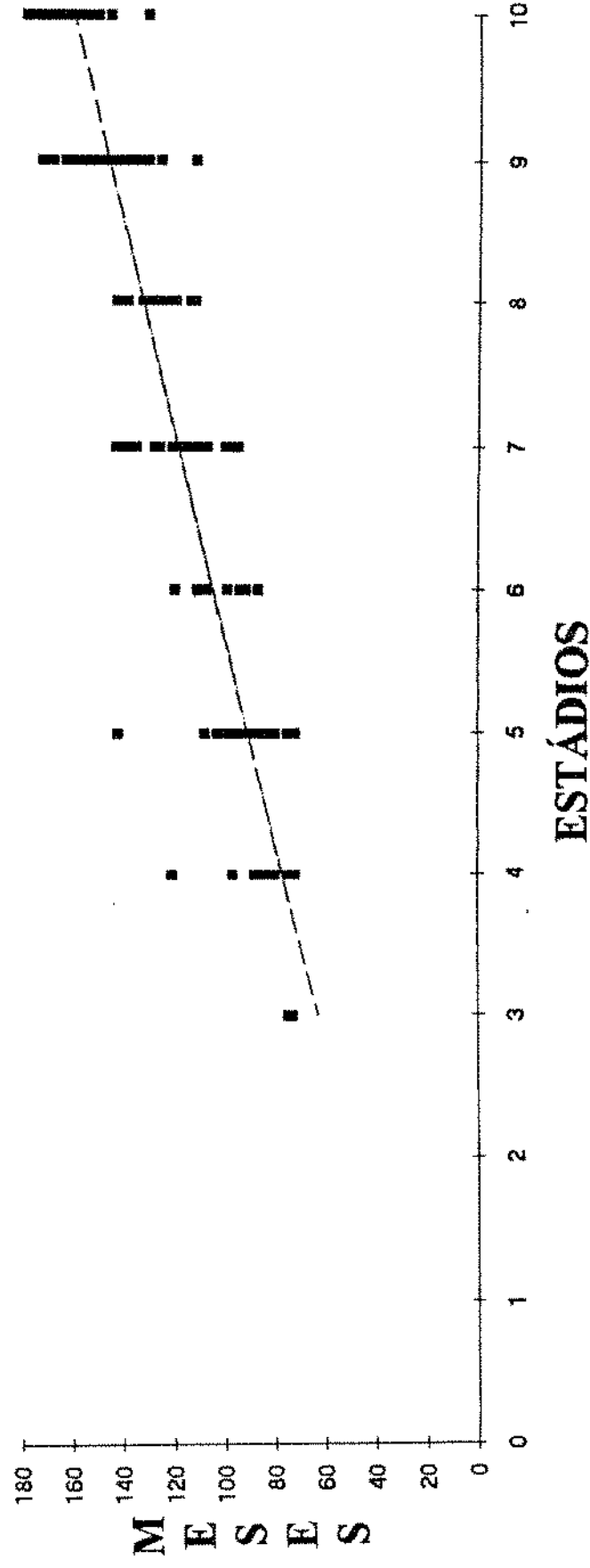
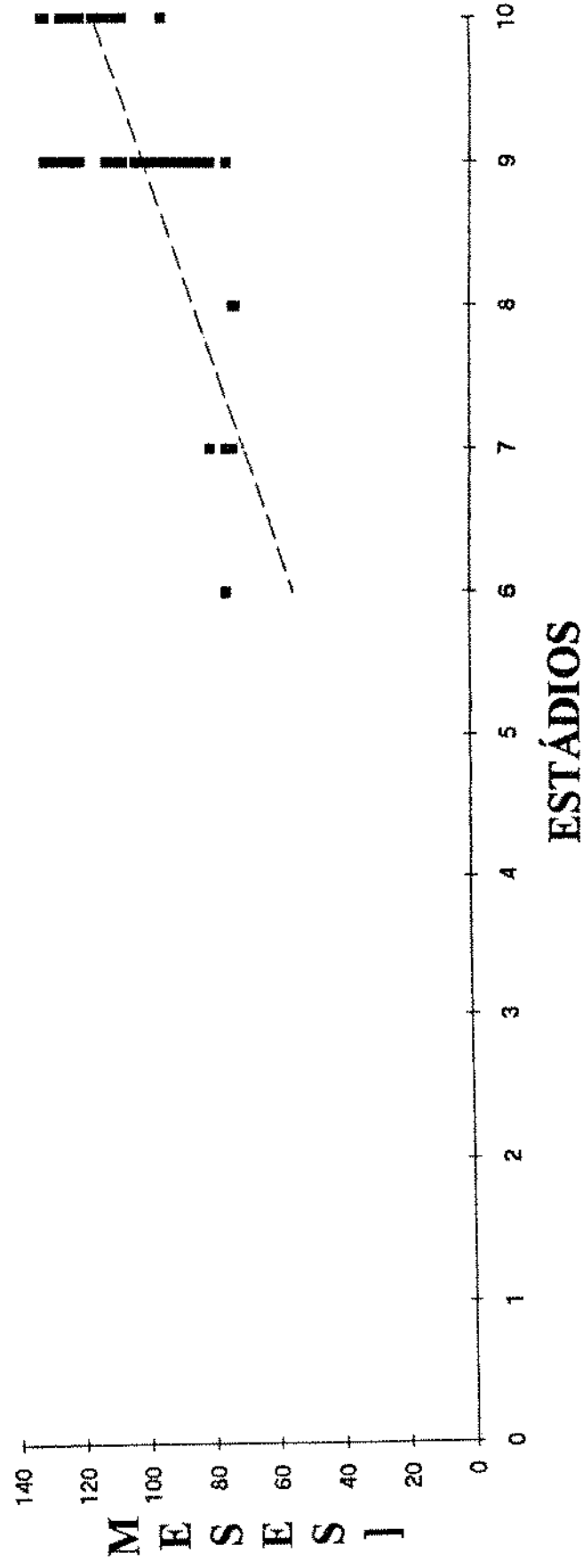


GRÁFICO - 49

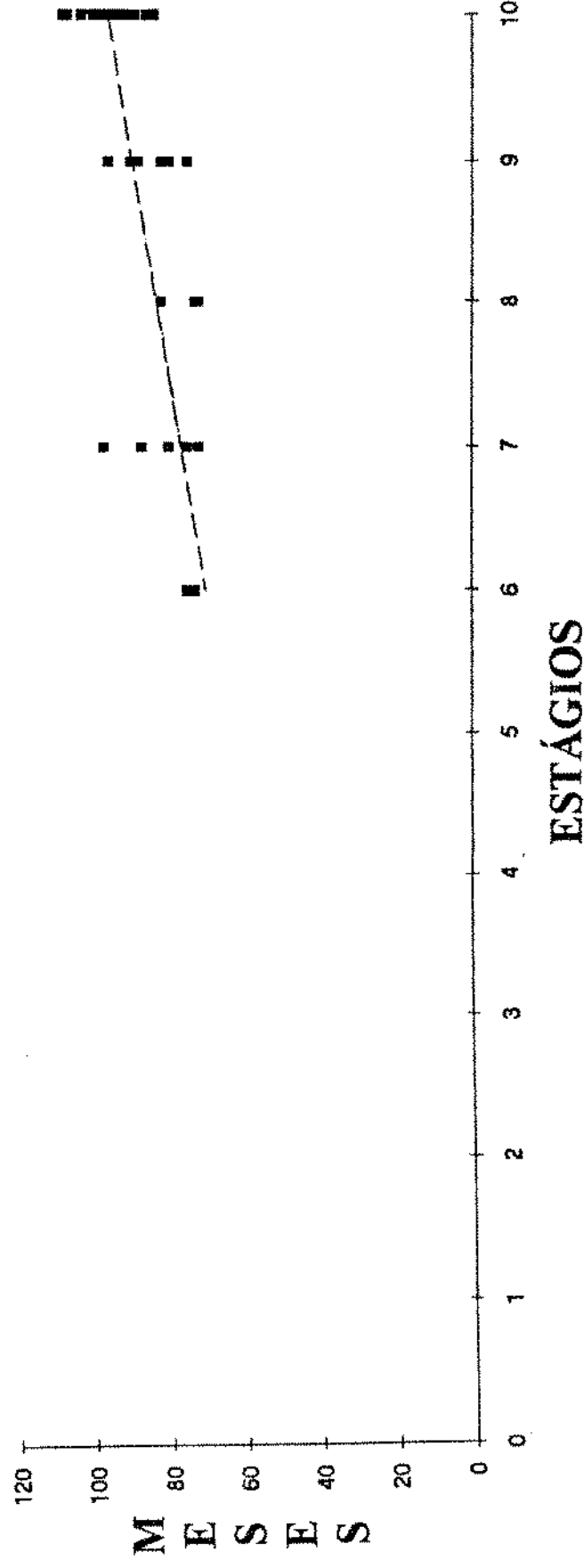
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2MID, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 17,1488916 + 14,9034507X$$

GRÁFICO - 50

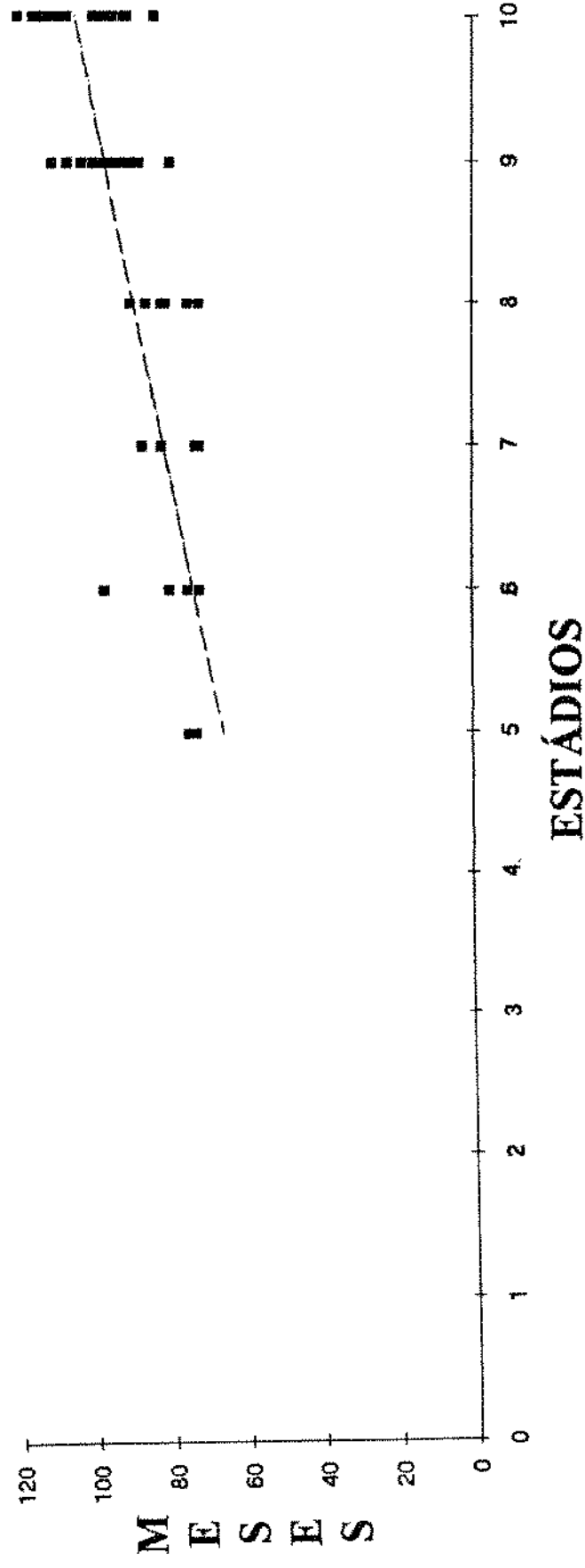
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ICIE, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = - 31,0960419 + 6,51571595.X$$

GRÁFICO - 51

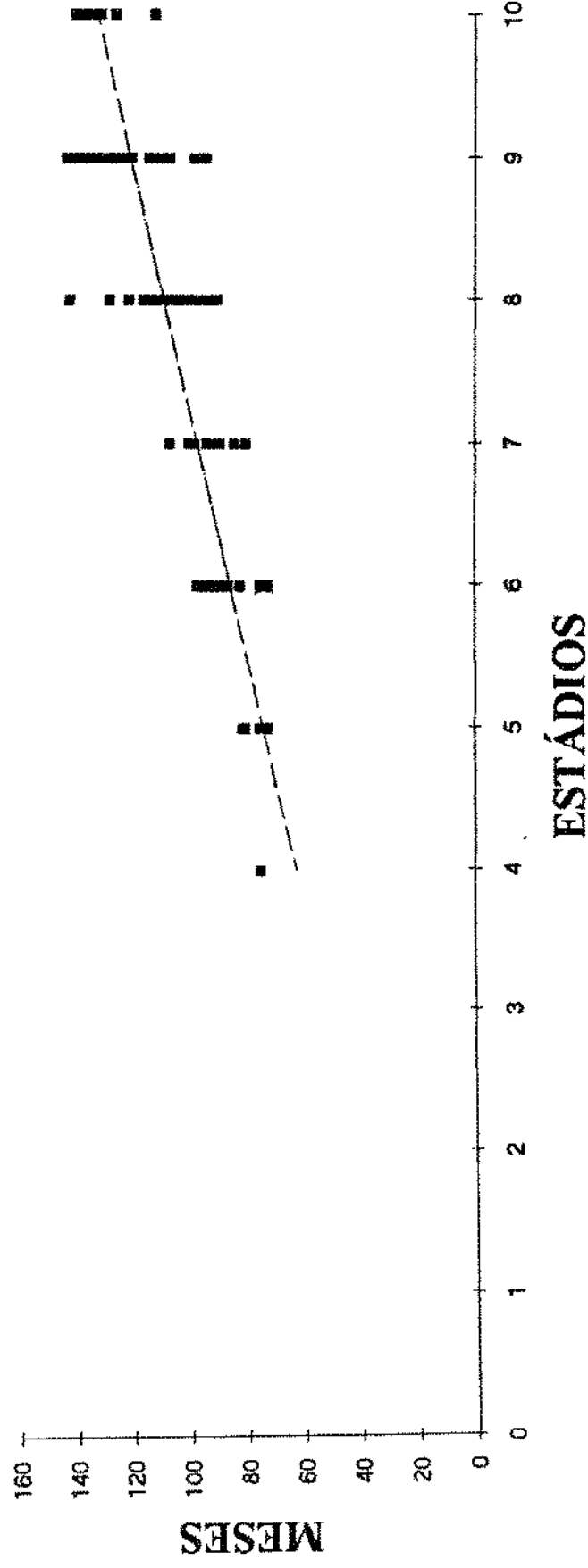
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO ILIE, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 26,7491543 + 7,82578715.X$$

GRÁFICO - 52

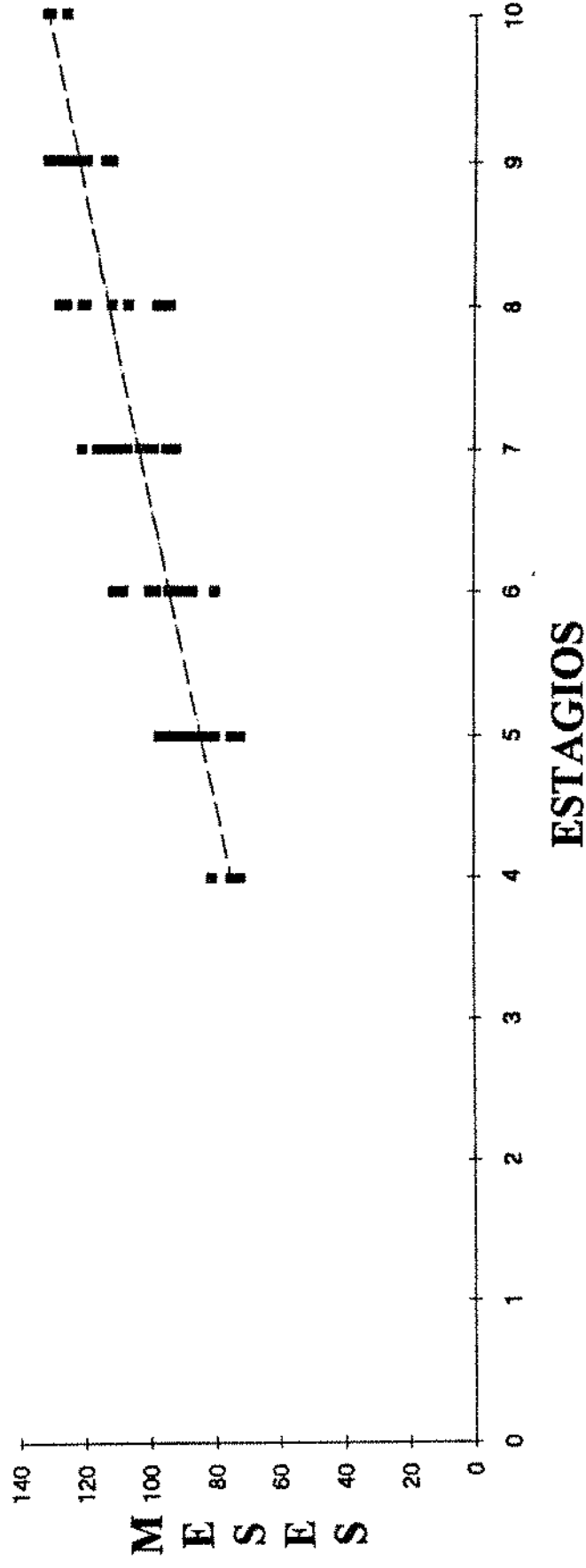
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO CIE, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 15,6145571 + 11,670188X$$

GRÁFICO - 53

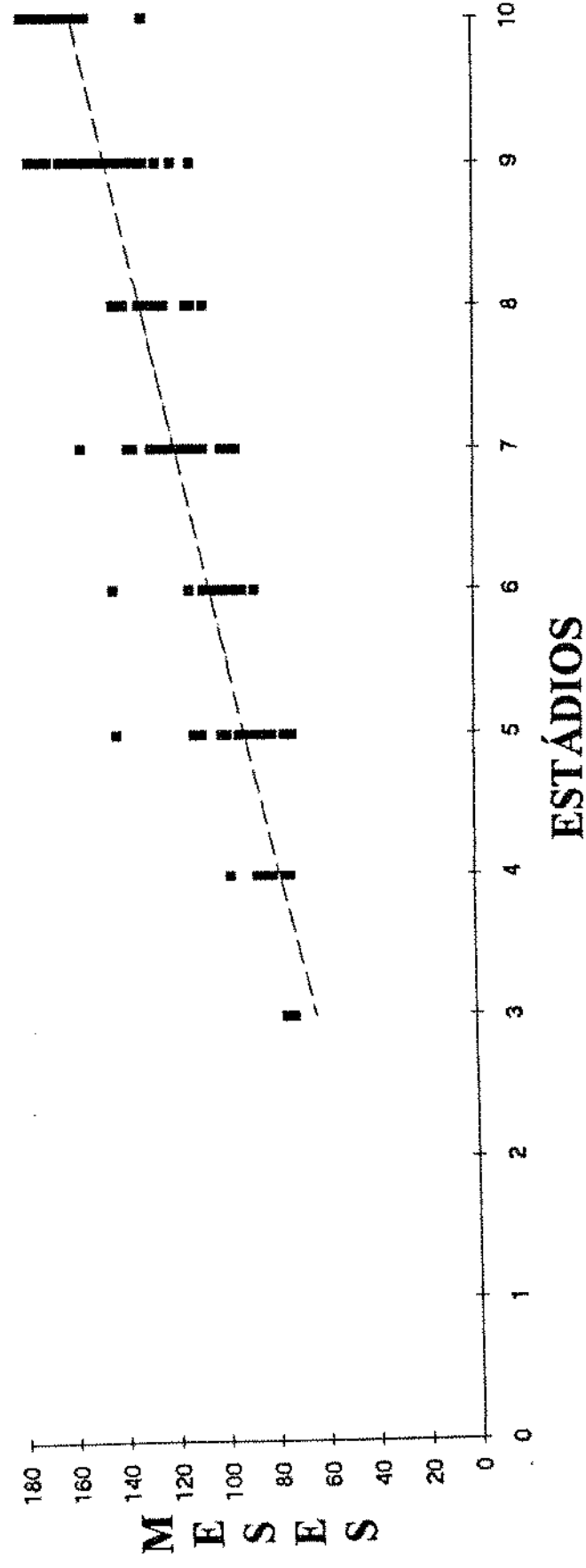
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1^o PMIE , SEXO FEM., EM RELAÇÃO A IDADE



$$Y = 37,1393605 + 9,48864388.X$$

GRÁFICO - 54

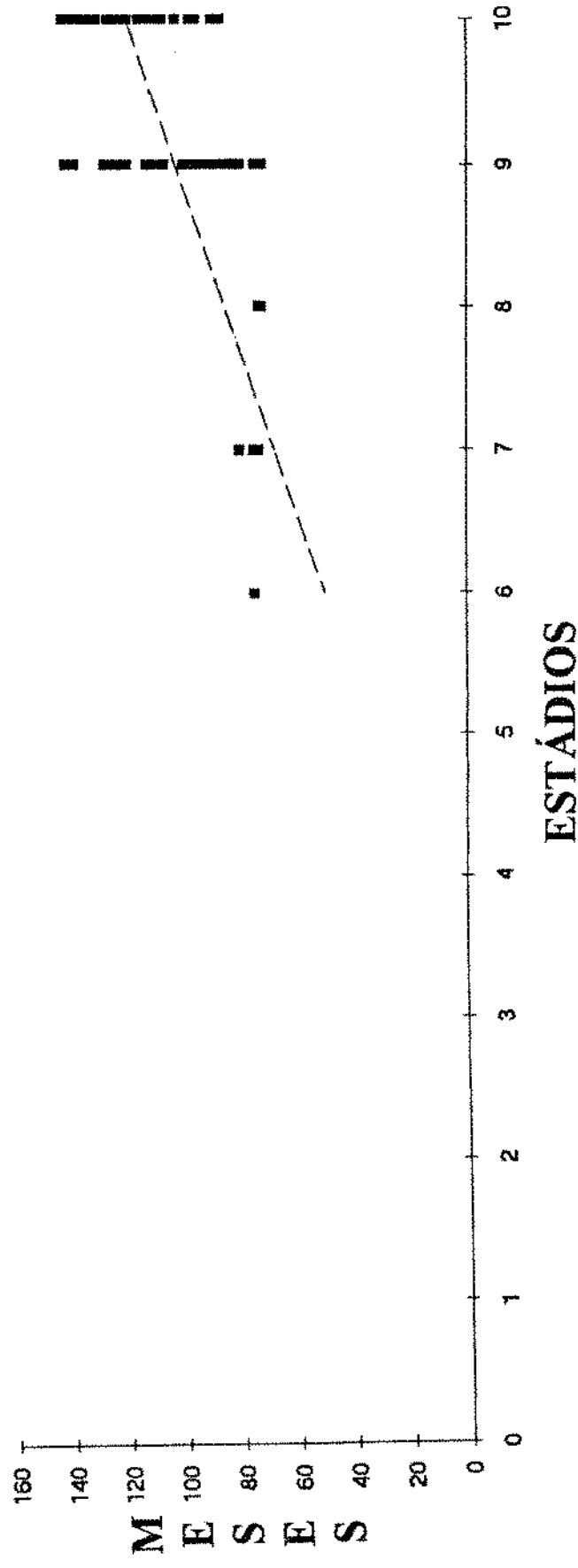
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2PMIE, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 22,0707182 + 13,8009361.X$$

GRÁFICO - 55

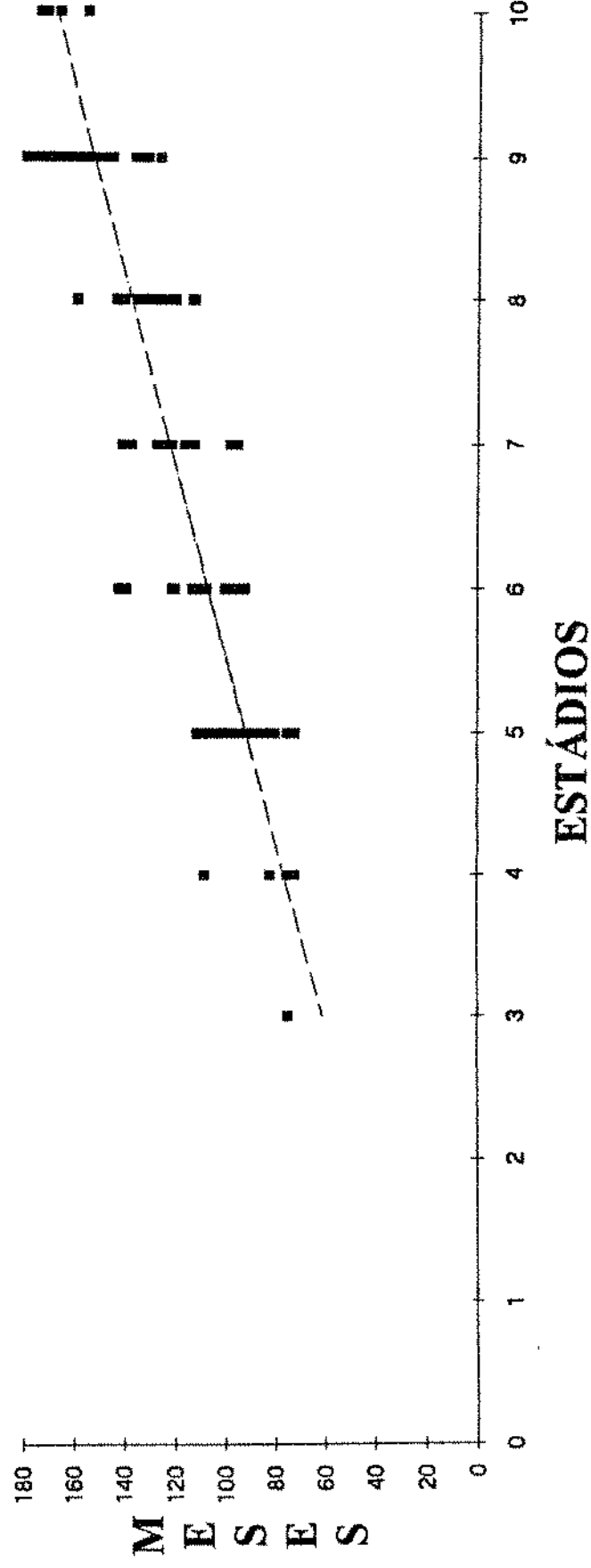
FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 1MIE, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = - 55,5686126 + 17,6175133.X$$

GRÁFICO - 56

FASES DE MINERALIZAÇÃO DO 2MIE, SEXO FEM. EM RELAÇÃO À IDADE



$$Y = 15,605359 + 15,2275395.X$$

CAPÍTULO 6

RESULTADOS

6 - RESULTADOS

No presente trabalho, os resultados são apresentados separadamente, comparando-se os estádios de desenvolvimento dos dentes, com suas variações, em cada quadrante, em cada sexo, bem como, a comparação dos mesmos dentes em ambos os sexos.

Além disto, procuramos destacar os resultados obtidos na análise de regressão linear, calculando-se uma fórmula para a estimativa da idade através de cada dente e em cada sexo, levando-se em consideração os estádios de desenvolvimento dos dentes examinados.

I - DENTES SUPERIORES, LADOS DIREITO E ESQUERDO, NO SEXO MASCULINO

1 = Pela análise das tabelas 4 e 5, verificamos que, no sexo masculino, os dentes superiores dos lados direito e esquerdo que apresentaram diferenças mais acentuadas na mineralização foram os primeiros pré-molares, nos estádios 4 e 8, segundos pré-molares, no estágio 3, primeiros molares, nos estádios 9 e 10, e segundos molares, no estágio 7, cujas variações ficaram em torno de 4 e 8 meses mais precocemente para os dentes do lado direito. O único dente do lado esquerdo que apresentou uma média de mineralização mais precoce, em torno de 14 meses, foi o segundo molar.

- 2 - Os demais dentes superiores não apresentaram diferenças significantes de mineralização entre os lados direito e esquerdo.

II - DENTES INFERIORES, LADOS DIREITO E ESQUERDO, NO SEXO MASCULINO

- 1 - Pela análise das tabelas 6 e 7, verificamos que, no sexo masculino, os dentes inferiores dos lados direito e esquerdo apresentaram algumas diferenças de mineralização. Assim, nos dentes do lado direito, o incisivo central, no estágio 10, apresentou uma diferença de 16 meses; o canino, no estágio 6, apresentou uma diferença de 5 meses; o segundo pré-molar, nos estádios 4 e 7, apresentou uma variação de 7 a 9 meses; o primeiro molar apresentou uma variação de 15 meses no estágio 10; no segundo molar, uma variação de 5 meses no estágio 8, quando comparados respectivamente com esses mesmos dentes do lado esquerdo. Entretanto, o incisivo lateral do lado esquerdo apresentou uma mineralização mais precoce no estágio 10, em torno de 4 meses; o primeiro pré-molar, também do lado esquerdo, apresentou uma mineralização mais precoce no estágio 10, em torno de 5 meses.
- 2 - Os demais dentes não apresentaram variações significantes de mineralização entre os lados direito e esquerdo.

III - DENTES SUPERIORES E INFERIORES, DO LADO DIREITO, NO SEXO MASCULINO

Pela análise das tabelas 4 e 6, verificamos que, no sexo masculino, os dentes superiores e inferiores do lado direito apresentaram diferenças acentuadas na mineralização quando comparados entre si, nos mesmos estádios de desenvolvimento, obtendo-se assim os seguintes resultados:

- 1 - Os incisivos centrais e laterais inferiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os superiores, que variou de 7 a 10 meses.
- 2 - Os caninos superiores apresentaram, no estágio 6, uma mineralização mais precoce que os inferiores, em torno de 7 meses.
- 3 - Os caninos inferiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os superiores, nos estádios 4 e 5, em torno de 4 a 5 meses.
- 4 - Os primeiros pré-molares inferiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce, somente no estágio 9, em torno de 4 meses.
- 5 - Os segundos pré-molares superiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce, nos estádios 3 e 8, em torno de 4 a 5 meses, e no estágio 10, de 21 meses; os segundos pré-molares inferiores apresentaram um grau de

mineralização mais precoce, somente no estágio 7, em torno de 7 meses.

- 6 - Os primeiros e segundos molares superiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os inferiores, que variou de 5 a 13 meses, mais precisamente nos estádios 9 e 10 para o primeiro molar e nos estádios 5 e 9 para os segundos molares; apenas os primeiros molares inferiores é que apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os superiores no estágio 8, em torno de 14 meses.

IV - DENTES SUPERIORES E INFERIORES, DO LADO ESQUERDO, NO SEXO MASCULINO

Pela análise das tabelas 5 e 7, verificamos que, no sexo masculino, os dentes superiores e inferiores do lado esquerdo apresentaram diferenças acentuadas na mineralização quando comparados entre si, nos mesmos estádios de desenvolvimento, obtendo-se os seguintes resultados:

- 1 - Os incisivos centrais e laterais inferiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os superiores, variando de 7 a 10 meses.
- 2 - Os caninos superiores e inferiores não apresentaram grandes diferenças de mineralização.

- 3 - Os primeiros pré-molares inferiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os superiores, no estágio 8, em torno de 10 meses.
- 4 - Os segundos pré-molares superiores mostraram-se com um grau de mineralização mais precoce que os inferiores, nos estádios 4 e 10, que variou de 7 a 23 meses respectivamente.
- 5 - Os primeiros molares superiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os inferiores, no estágio 10, em torno de 15 meses, entretanto, estes dentes inferiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os superiores, no estágio 8, em torno de 14 meses.
- 6 - Os segundos molares superiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os inferiores, em quase todos os estádios de desenvolvimento, isto é, nos estádios 5, 8, 9 e 10, com variações de 7, 6, 7 e 10 meses respectivamente.

V - DENTES SUPERIORES, LADOS DIREITO E ESQUERDO, NO SEXO FEMININO

- 1 - Pela análise das tabelas 9 e 10, verificamos que, no sexo feminino, os dentes superiores dos lados direito e esquerdo que apresentaram diferenças mais acentuadas na mineralização foram: o incisivo lateral, no estágio 6; o

canino, no estágio 10; o segundo pré-molar, no estágio 6; o primeiro molar, no estágio 10, e o segundo molar também no estágio 10, cujas variações ficaram em torno de 4 a 6 meses, mais precocemente para os dentes do lado direito.

- 2 - Os demais dentes superiores do sexo feminino não apresentaram diferenças acentuadas de mineralização entre os dentes do lado direito e esquerdo, considerando-se os mesmos estádios de desenvolvimento.

VI - DENTES INFERIORES, LADOS DIREITO E ESQUERDO, NO SEXO FEMININO

- 1 - Pela análise das tabelas 11 e 12, verificamos que, no sexo feminino, os dentes inferiores dos lados direito e esquerdo apresentaram algumas diferenças. Assim, os dentes do lado direito, o incisivo central, no estágio 7; o segundo pré-molar, no estágio 6; o segundo molar no estágio 10; apresentaram uma mineralização mais precoce, em torno de 4 meses, do que os mesmos dentes do lado esquerdo. Os dentes do lado esquerdo, o incisivo central, no estágio 8; o canino, no estágio 5 e primeiro pré-molar, no estágio 8, apresentaram uma mineralização mais precoce, em torno de 4 a 5 meses, do que os seus respectivos do lado direito. Apenas o segundo pré-molar do lado es-

querdo apresentou uma variação mais acentuada, no terceiro estágio de desenvolvimento, em relação a este mesmo dente do lado direito, de aproximadamente 16 meses mais precocemente.

- 2 - Os demais dentes inferiores não apresentaram diferenças relevantes de mineralização entre os lados direito e esquerdo.

VI - DENTES SUPERIORES E INFERIORES, DO LADO ESQUERDO, NO SEXO FEMININO

Pela análise das tabelas 10 e 12, verificamos que, no sexo feminino, os dentes superiores e inferiores do lado esquerdo apresentaram diferenças acentuadas na mineralização, quando comparados entre si, nos mesmos estádios de desenvolvimento, obtendo-se os seguintes resultados.

- 1 - Os incisivos centrais e laterais inferiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os superiores, com uma variação de 5 a 15 meses, na maioria dos estádios analisados.
- 2 - Os caninos inferiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os superiores nos estádios 5, 9 e 10, que variou de 8, 6 e 23 meses, respectivamente.

- 3 - Os primeiros pré-molares superiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os inferiores, somente no estágio 6, em torno de 4 meses; entretanto, estes dentes inferiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que nos superiores, no estágio de desenvolvimento 5, também em torno de 4 meses;
- 4 - Os segundos pré-molares superiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os inferiores, nos estádios 9 e 10, o qual variou de 7 e 8 meses, respectivamente; os segundos pré-molares inferiores também apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os superiores nos estádios 6 e 8, em torno de 8 e 4 meses respectivamente.
- 5 - Os primeiros molares inferiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os superiores, nos estádios 6 e 8, em torno de 6 e 7 meses, respectivamente; os primeiros molares superiores apresentaram um desenvolvimento mais precoce que os inferiores, somente no estágio 9, em torno de 5 meses.
- 6 - Os segundos molares superiores demonstraram um grau de mineralização mais precoce que os inferiores, nos estádios 7, 9 e 10, em torno de 4, 11 e 5 meses respectivamente.

VIII - DENTES SUPERIORES E INFERIORES DO LADO DIREITO, NO SEXO FEMININO

Pela análise das tabelas 9 e 11, verificamos que, no sexo feminino, os dentes superiores e inferiores do lado direito apresentaram diferenças acentuadas na mineralização, quando comparados entre si, nos mesmos estádios de desenvolvimento, obtendo-se os seguintes resultados:

- 1 - Os incisivos centrais e laterais inferiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os superiores, que variou de 6 a 10 meses.
- 2 - Os caninos inferiores apresentaram uma mineralização mais precoce que os superiores, nos estádios 8 e 10, que variou de 4 a 10 meses, respectivamente.
- 3 - Os primeiros pré-molares inferiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os superiores, no estágio 8, em torno de 4 meses.
- 4 - Os segundos pré-molares superiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os inferiores, nos estádios 3, 4, 9 e 10, que variou de 14, 4, 7 e 8 meses, respectivamente; os segundos pré-molares inferiores apresentaram uma mineralização mais precoce, somente no estágio 6, em torno de 7 meses.
- 5 - Os primeiros molares superiores apresentaram um grau de

mineralização mais precoce que os inferiores nos estádios 9 e 10, em torno de 8 e 11 meses, respectivamente, entretanto, os primeiros molares inferiores apresentaram um grau de mineralização mais precoce que os superiores, nos estádios 6 e 8, em torno de 6 e 10 meses, respectivamente.

- 6 - Os segundos molares superiores demonstraram uma mineralização mais precoce que os inferiores nos estádios 7, 9 e 10, que variou de 6, 11 e 5 meses, respectivamente.

IX - DENTES SUPERIORES, DO LADO ESQUERDO, NOS SEXOS MASCULINO E FEMININO

Pela análise das tabelas 5 e 10, verificamos a existência de algumas diferenças de mineralização nos dentes superiores do lado esquerdo, entre os sexos masculino e feminino, quando comparados com os mesmos estádios de desenvolvimento, obtendo-se os seguintes resultados:

- 1 - Os incisivos centrais e laterais, no sexo feminino, apresentaram um grau de mineralização mais precoce que estes mesmos dentes no sexo masculino, nos estádios 7, 8, 9 e 10, que variou de 4 a 8 meses; entretanto, estes mesmos dentes apresentaram maior precocidade de mineralização no sexo masculino, somente no estágio 6, que variou de 9

meses para o incisivo central, e de 5 meses para o incisivo lateral.

- 2 - Os caninos, no sexo feminino, também apresentaram um grau de mineralização mais precoce do que no sexo masculino, em quase todos os estádios analisados, que variou de 8 a 11 meses; somente no estágio 5, estes dentes, no sexo masculino, apresentaram maior precocidade de mineralização com uma diferença de 5 meses.
- 3 - Os primeiros pré-molares, no sexo feminino, apresentaram maior precocidade de mineralização em relação ao sexo masculino, em quase todos os estádios analisados, que variou de 4 a 18 meses.
- 4 - Os segundos pré-molares, no sexo feminino, apresentaram um grau de mineralização mais precoce que no sexo masculino, nos estádios 3, 5, 7 e 9, com variações de 4, 10, 4 e 6 meses, respectivamente; apenas nos estádios 6 e 10, os dentes no sexo masculino apresentaram maior precocidade de mineralização que no sexo feminino, que variou de 6 a 9 meses.
- 5 - Os primeiros molares, no sexo feminino, também apresentaram maior precocidade de mineralização do que no sexo masculino, nos estádios 7, 8 e 9, com variações de 6, 7 e 5 meses, respectivamente; somente no estágio 6, estes dentes apresentaram maior precocidade de mineralização no sexo masculino, com uma diferença de 9 meses, em re-

lação ao feminino.

- 6 - Os segundos molares também se apresentaram com maior precocidade de mineralização no sexo feminino, nos estádios 5, 7, 8 e 9, com diferenças de 6, 9, 5 e 5 meses, respectivamente, apenas nos estádios 6 e 10, estes dentes apresentaram um grau de mineralização mais precoce no sexo masculino, que variou de 6 a 9 meses.

X - DENTES SUPERIORES, DO LADO DIREITO NOS SEXOS MASCULINO E FEMININO

Pela análise das tabelas 4 e 9, verificamos a existência de algumas diferenças de mineralização nos dentes superiores do lado direito, entre os sexos masculino e feminino, quando comparados com os mesmos estádios de desenvolvimento, obtendo-se os seguintes resultados:

- 1 - Os incisivos centrais e laterais, no sexo feminino, apresentaram um grau de mineralização mais precoce que estes mesmos dentes, observados no sexo masculino, nos estádios 7, 8, 9 e 10, com variações de 4 a 8 meses.
- 2 - Os caninos, no sexo feminino, também apresentaram um grau de mineralização mais precoce do que no sexo masculino, em quase todos os estádios analisados, que variou de 9 a 17 meses.

- 3 - Os primeiros pré-molares, no sexo masculino, apresentaram um grau de mineralização mais precoce do que no sexo feminino, nos estádios 4, 5 e 10, que variou de 4 a 5 meses entretanto, estes mesmos dentes, apresentaram desenvolvimento mais precoce no sexo feminino, nos estádios 6, 8 e 9, que variou de 7 a 9 meses.
- 4 - Os segundos pré-molares apresentaram um grau de mineralização mais precoce no sexo feminino do que no sexo masculino, nos estádios 5, 7 e 9, variando de 6 a 11 meses; somente no estágio 10, o segundo pré-molar, no sexo masculino, apresentou precocidade na mineralização, com uma diferença de 11 meses.
- 5 - Os primeiros molares no sexo feminino, mostraram-se com um grau de mineralização mais precoce do que no sexo masculino, nos estádios 7, 8 e 9, com variações de 4 a 9 meses, entretanto, no estágio 6, estes dentes apresentaram maior precocidade no sexo masculino, com uma diferença de 9 meses.
- 6 - Os segundos molares também apresentaram um grau de mineralização mais precoce no sexo feminino, em quase todos os estádios, que variou de 5 a 10 meses; da mesma forma que os primeiros molares, os segundos molares apresentaram maior precocidade de mineralização no sexo masculino, no estágio 6, com uma variação de 4 meses.

XI - DENTES INFERIORES, DO LADO ESQUERDO, NOS SEXOS MASCULINO E FEMININO

Pela análise das tabelas 7 e 12, verificamos a existência de algumas diferenças de mineralização nos dentes inferiores do lado esquerdo, entre os sexos feminino e masculino, quando comparados com os mesmos estádios de desenvolvimento, obtendo-se os seguintes resultados:

- 1 - Os incisivos centrais e laterais, no sexo feminino, apresentaram um grau de mineralização mais precoce que estes mesmos dentes observados no sexo masculino, nos estádios 8, 9 e 10, com uma variação de 9, 9 e 17 meses, respectivamente, nos incisivos centrais; e nos estádios 8, 9 e 10, com uma variação de 15, 4 e 7, respectivamente, nos incisivos laterais.
- 2 - Os caninos, no sexo feminino, também apresentaram um grau de mineralização mais precoce, quando comparados com estes mesmos dentes no sexo masculino, em todos os estádios analisados, que variou de 4 a 34 meses.
- 3 - Os primeiros pré-molares, no sexo feminino, também apresentaram um grau de mineralização mais precoce, quando comparados com estes mesmos dentes no sexo masculino, no estágio 6, com uma variação de 11 meses; no estágio 8, com uma variação de 11 meses; e no estágio 9, com uma

variação de 8 meses; apenas no estágio 10, no sexo masculino, estes dentes apresentaram maior precocidade de mineralização, com uma variação de 4 meses.

- 4 - Os segundos pré-molares no sexo feminino, também apresentaram um grau de mineralização mais precoce, quando comparados com estes dentes no sexo masculino, em todos os estádios de mineralização analisados, com uma variação de 4 a 8 meses.
- 5 - Os primeiros molares apresentaram uma frequência de desenvolvimento mais constante em quase todos os estádios de mineralização, em ambos os sexos, exceto no estágio 10, em que este dente, no sexo feminino, apresentou maior precocidade de mineralização, com uma variação de 11 meses.
- 6 - Os segundos molares, no sexo feminino, apresentaram maior precocidade de mineralização no estágio 5, com uma variação de 10 meses; no estágio 7, com uma variação de 4 meses, e no estágio 8, com uma variação de 14 meses; apenas no estágio 6, estes dentes no sexo masculino apresentaram maior precocidade de mineralização, com uma variação de 6 meses.

XII - DENTES INFERIORES, DO LADO DIREITO, NOS SEXOS MASCULINO E FEMININO

Pela análise das tabelas 6 e 11, verificamos a existência de algumas diferenças de mineralização nos dentes inferiores do lado direito, entre o sexo masculino e o sexo feminino, quando comparados com os mesmos estádios de desenvolvimento, obtendo-se os seguintes resultados:

- 1 - Os incisivos centrais e laterais, no sexo feminino, apresentaram um grau de mineralização mais precoce que estes mesmos dentes, observados no sexo masculino, nos estádios 8 e 9, com variações de 4 e 8 meses, respectivamente, nos incisivos centrais; e nos estádios 7, 8, 9 e 10, com uma variação de 7, 11, 6 e 6 meses, respectivamente, nos incisivos laterais.
- 2 - Os caninos, no sexo feminino, também apresentaram um grau de mineralização mais precoce, quando comparados com estes mesmos dentes no sexo masculino, em quase todos os estádios analisados, com uma variação de 8 a 31 meses.
- 3 - Os primeiros pré-molares, no sexo feminino, também apresentaram um grau de mineralização mais precoce, quando comparados com estes mesmos dentes no sexo masculino, em quase todos os estádios analisados, com uma variação de

4 a 9 meses.

- 4 - Os segundos pré-molares, no sexo feminino, apresentaram um grau de mineralização mais precoce que no sexo masculino, apenas no estágio 3, com uma variação de 12 meses, e no estágio 4, com uma variação de 6 meses; entretanto, estes mesmos dentes também apresentaram um grau de mineralização mais precoce, no sexo masculino, no estágio 5, com uma variação de 10 meses, no estágio 6, com uma variação de 6 meses, e no estágio 8, também com uma variação de 6 meses.
- 5 - Os primeiros molares apresentaram uma frequência de mineralização mais constante em ambos os sexos; apenas no estágio 10 o sexo masculino apresentou um grau de mineralização mais precoce, com uma variação de 6 meses.
- 6 - Os segundos molares, apresentaram um grau de mineralização mais precoce no sexo feminino, em quase todos os estádios analisados, isto é, no estágio 3 com 5 meses de variação, no estágio 5, com 13 meses de variação., no estágio 8, com 11 meses de variação e no estágio 10, com 5 meses de variação; apenas no estágio 6, estes dentes, no sexo masculino, apresentaram maior precocidade de mineralização, com uma variação de 7 meses.

XIII - INTER-RELAÇÃO DENTE/IDADE, CORRELAÇÃO E AJUSTAMENTO DAS RETAS DE REGRESSÃO

Pela análise estatística dos dados, através dos coeficientes de correlação, para verificação da inter-relação dente/idade e das retas de regressão e respectivos ajustamentos, podemos inferir que:

- 1 - Houve uma correlação (r), estatisticamente significativa, entre os estádios de desenvolvimento de cada dente e idade, ao nível de 5%, em ambos os sexos, conforme demonstram as tabelas 8 e 13.
- 2 - Foi possível calcular uma fórmula de regressão linear para cada dente, de cada sexo, que nos permite estimar a idade de um determinado indivíduo (y), levando-se em consideração o estágio de desenvolvimento do dente (x), e as constantes (a e b), de acordo com o modelo $y = a + bx$.
- 3 - Pela análise da tabela 8, no sexo masculino verificamos, na coluna r^2 que houve um melhor ajustamento das retas de regressão aos pontos observados, permitindo melhor estimativa da idade na amostra estudada para os seguintes dentes: os primeiros pré-molares, os primeiros molares e segundos molares superiores direito; os primeiros pré-molares e os segundos molares superiores esquerdos, os primeiros pré-molares e segundos molares inferiores direito e primeiros pré-molares e segundos molares

inferiores esquerdo.

- 4 - Os demais dentes, do sexo masculino, embora apresentassem pontos um pouco mais afastados da reta de regressão linear, r^2 é mais baixo, apresentaram resultados bastante satisfatórios na estimativa da idade, na amostra estudada.
- 5 - Pela análise da tabela 13, no sexo feminino verificamos, também na coluna r^2 , que houve um melhor ajustamento das retas de regressão aos pontos observados, permitindo melhor estimativa da idade na amostra estudada para os seguintes dentes: os primeiros e segundos pré-molares, e segundos molares superiores direito; primeiros e segundos pré-molares e segundos molares superiores esquerdos, primeiros e segundos pré-molares e segundos molares inferiores direito; primeiros e segundos pré-molares e segundos molares inferiores esquerdo.
- 6 - Os demais dentes, do sexo feminino, embora se mostrassem com pontos um pouco mais afastados da reta de regressão linear, apresentaram resultados bastante satisfatórios na estimativa da idade, na amostra estudada.

CAPÍTULO 7
DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

7 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A estimativa da idade, pelo estudo dos dentes, tem sido discutida, de forma bastante divergente, entre os autores que se dedicaram a este estudo. A maioria dos autores ressalta diferenças significantes na erupção e na mineralização dos dentes, devido a influência de inúmeros fatores que podem acelerar ou retardar o desenvolvimento e formação dos mesmos (SAMICO⁽⁴⁹⁾ (1943), SCHOUR & MASSLER⁽⁵⁰⁾ (1941), FREITAS et al.⁽¹⁷⁾ (1970), GARINO⁽¹⁹⁾ (1960)). Entretanto, alguns autores afirmam, em seus trabalhos, não terem notado diferenças na erupção e mineralização entre os dentes correspondentes de um mesmo indivíduo, mesmo em sexos diferentes (NOLLA⁽⁴³⁾ (1960), MEDICI⁽³⁵⁾ (1974), MORAES⁽³⁷⁾ (1974), ANDERSON et al.⁽¹⁾ (1976), BRAUER & BAHADOR⁽⁴⁾ (1942)).

Há de se ressaltar a importância do estudo da estimativa da idade pela mineralização dos dentes, em populações diferentes, uma vez que FREITAS et al.⁽¹⁵⁾ (1991), afirmam que não se pode aplicar indiscriminadamente, a qualquer população, as tabelas idealizadas, já que existem características extremamente diferentes entre os grupos populacionais das várias regiões do nosso país.

Em nosso trabalho, verificamos a existência de diferenças na mineralização dos dentes nos sexos masculino e feminino,

quando comparados os dentes superiores com os inferiores, respectivamente, dos lados direito e esquerdo. Nota-se também que os incisivos centrais e laterais inferiores, de ambos os sexos, apresentaram maior precocidade de mineralização. Também os caninos inferiores, em ambos os sexos, mostraram um desenvolvimento mais precoce quando comparados com os superiores. Por outro lado, os pré-molares e o primeiro molar, tanto no sexo masculino como no sexo feminino, apresentaram variações dependendo do estágio de mineralização analisado. Nota-se maior precocidade nos dentes inferiores, e outras vezes, nos superiores. Entretanto, os segundos molares superiores, tanto no sexo masculino como no sexo feminino demonstraram uma precocidade de mineralização.

Os nossos resultados confirmam aqueles já observados por outros autores, de haver maior precocidade de mineralização na maioria dos dentes no sexo feminino em relação aos do sexo masculino (SCHOUR & MASSLER⁽⁵⁰⁾ (1941), GLEISER & HUNT⁽²²⁾ (1955), GARN et al.⁽²¹⁾ (1958), GARINO⁽¹⁹⁾ (1960), ARBENZ⁽³⁾ (1962), FREITAS et al.⁽¹⁶⁾ (1969), CARVALHO et al.⁽⁷⁾ (1990) e FREITAS et al.⁽¹⁸⁾ (1990)).

Os autores nacionais que estudaram o desenvolvimento dos dentes, de forma mais objetiva, para se estimar a idade, foram NICODEMO, MORAES & MEDICI⁽⁴²⁾ (1974), FREITAS⁽¹²⁾ (1975) e CARVALHO et al.⁽⁷⁾ (1990), que analisaram desde o início da formação da coroa até a completa formação da raiz, considerando diversos estádios de desenvolvimento.

No presente trabalho, na tentativa de se obter resultados mais seguros, a análise do desenvolvimento e mineralização dos dentes foi avaliada em 11 estádios, seguindo-se a opinião de ROSEN & BAUMEWELL⁽⁴⁸⁾ (1981).

Desta forma, com base na análise de regressão linear, foram elaboradas fórmulas para se estimar a idade do indivíduo através dos estádios de mineralização de cada dente, em ambos os sexos, com suas respectivas variações, o que nos permitiu obter maior confiabilidade em nossos resultados.

CAPÍTULO 8

CONCLUSÕES

8 - CONCLUSÕES

Pela análise dos resultados obtidos no presente trabalho, podemos concluir que:

- 1 - A mineralização dos dentes, tanto da arcada superior como da inferior, em ambos os sexos, não apresentaram diferenças entre o lado direito e o lado esquerdo.
- 2 - Os dentes, incisivo central, incisivo lateral e canino do arco inferior, em ambos os sexos, apresentaram maior precocidade de mineralização nos estádios analisados.
- 3 - Os segundos molares superiores, também em ambos os sexos, apresentaram maior precocidade de mineralização nos estádios examinados.
- 4 - Os dentes do sexo feminino apresentaram um grau de mineralização mais precoce do que os do sexo masculino, em quase todos os dentes analisados.

- 5 - Foi calculada uma reta de regressão linear para todos os dentes, tanto no sexo masculino como no sexo feminino, houve correlação positiva entre idade e estádios de mineralização.
- 6 - A análise de regressão linear, nos permitiu calcular uma fórmula seguindo modelo $y = a + bx$, para estimar a idade do indivíduo, utilizando-se os estádios de mineralização de cada dente, para cada sexo.
- 7 - Para a estimativa da idade pela mineralização dos dentes, deverão ser sempre usadas as fórmulas calculadas para cada dente e para cada sexo, no sentido de se obter um resultado médio com maior precisão e segurança.

CAPÍTULO 9

RESUMO

9 - RESUMO

Os dentes se caracterizam de forma bastante evidente, nas perícias de estimativa da idade, pelo fato de apresentarem características específicas e compatíveis com as diversas fases de desenvolvimento da idade humana. Inúmeros trabalhos foram desenvolvidos no sentido de se estabelecer parâmetros cada vez mais precisos para se estimar a idade de pessoas vivas, mortas ou em fase de esqueletização pelo desenvolvimento dos dentes. Em nosso trabalho, procuramos estimar a idade cronológica do indivíduo, através do desenvolvimento e mineralização dos dentes, utilizando-se de 274 indivíduos brasileiros, leucodermas, de ambos os sexos, nas faixas etárias de 6 a 14 anos, através de radiografias panorâmicas. Pela análise dos resultados obtidos, no presente trabalho, podemos concluir que os dentes, tanto superiores quando inferiores, em ambos os sexos, não apresentaram grandes diferenças de mineralização, entre o lado direito e o lado esquerdo. Os dentes do sexo feminino apresentaram um grau de mineralização mais precoce do que os do sexo masculino, em quase todos os dentes analisados. A análise de correlação, permitiu calcular uma fórmula para estimativa da idade do indivíduo, para cada dente e para cada sexo.

CAPÍTULO 10

SUMMARY

10 - SUMMARY

Teeth are characterized in an evident way in many researches of age estimation, because they own specific and compatible characteristics with the various phases of human age development. Many studies were done to establish criterions more and more accurate for age estimation of alive, deade, and in skeletonization phase's people by teeth development. In our study, we look for chronological age estimation related to teeth development and mineralization through panoramic radiographs, using 274 Brazilian white subjects, of both sexes, aged between 6-14 years old. Analysing the results, in the present study, we can conclude that teeth, either superior than inferior in both sex, didn't show significant differences of mineralization, between right and left sides. Teeth of females showed an earlier level of mineralization than the ones of males, in almost all studied teeth. Analysis of linear regression permitted us to calculate a formula to age estimation in both sexes, with their respectives variations.

CAPÍTULO 11
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

11 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS*

- 1 - ANDERSON, D.L., THOMPSON, G.W., POPOVICH, F. Age of attainment of mineralization states of the permanent dentition. J. forens. Sci., Philadelphia, v.21, n.1, p.151-200, Jan. 1976.
- 2 - ANDERSON, L.A. Interrrelationships of dental maturity skeletal maturity, neighth and weight from age 420 14 years Growth, Lakeland, n.39, p.453-462, 1975.
- 3 - ARBENZ, O.A. Contribuição para o estudo da estimativa da idade pelo número de dentes permanentes irrompidos, em escolares da cidade de São Paulo, brancos, nascidos no Brasil. Anais Fac. Farm. Odont. Univ. S Paulo, São Paulo, v.19, n.2, p.159-176, jul./dez. 1962.
- 4 - BRAUER, J.C., BAHADOR, M.A. Variations in calcification and eruption of the deciduous and the permanent teeth. J. Am. dent. Ass., Chicago, v.29, n.2, p.1373-1387, Aug. 1942.
- 5 - BIGGERSTAFF, R.H. Craniofacial characteristics as determinants of age, sex and race in Forensic Dentistry. Symposium on Forensic Dentistry. Legal Obligation and Methods of Identification for the Pracfititioner. Dent. Clin.N. Am., Philadelphia, v.21, n.1, p.85-97, Jan. 1977.
- 6 - BUSSAB, W.O. Métodos quantitativos, análise de variância e de regressão. São Paulo: Atual, 1986.

*De acordo com a NBR-6023 de agosto de 1989, da Associação Brasileira de Normas Técnicas. Abreviatura dos Periódicos de conformidade com o "World List of Scientific Periodicals".

- 7 - CARVALHO, A.A.F., CARVALHO, A., SANTOS-PINTO, M.C. Estudo radiográfico do desenvolvimento a dentição permanente de crianças brasileiras, com idade cronológica variando entre 84 e 131 meses. Revta Odont. UNESP, Araçatuba, v.19, p.31-39, 1990.

- 8 - DELLA SERRA, O. Anatomia dental. 3.ed. São Paulo: Artes Médicas, 1981. p.291-298.

- 9 - DERMIRJIAN, A., GOLDSTEIN, H., TANNER, J.M. A new system of dental assessment. Hum. Biol., Detroit, n.45, p.211-229, May, 1973.

- 10 - EVELETH, P. The effects of climate on growth. Ann. N. Y. Acad. Sci., New York, v.134, n.2, p.750-759, Feb. 1959.

- 11 - FASS, E.N. A chrology of growth of the human dentition. J. Dent. Child., Chicago, v.26, n. 6, p.391-401, Nov./Dec. 1969.

- 12 - FREITAS, J.A.S. Estudo antropométrico, dentário e ósseo de brasileiro de três a dezoito anos de idade, da região de Bauru. Tese (Livre-Docência em Ciências) - Faculdade de Odontologia de Bauru; Universidade de São Paulo, 1975.

- 13 - ——— Estudo das principais tabelas de avaliação da idade cronológica, através do desenvolvimento dental, visando sua aplicação entre brasileiros leucodermas da região de Bauru. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Odontologia de Bauru; Universidade de São Paulo, 1969.

- 14 - FREITAS, J.A.S., ALVARES, L.C., LOPES, E.S. Aspectos da cronologia da erupção dos dentes permanentes em crianças brasileiras brancas de terceira geração. Estomat. Cult., Bauru, v.4., n.2, p.201-208, jul./dez., 1970.

- 15 - FREITAS, J.A.S., LOPES E.S., DAMANTE, J.H. Cronologia da mineralização e de erupção dos dentes permanentes. Revta. bras. Odont., Rio de Janeiro, v.48, n.2, p. 2-6, mar./abr. 1991.

- 16 - FREITAS, J.A.S. Diferenças entre os sexos na calcificação do primeiro molar inferior permanente. Cienc. Cult., São Paulo, v.21, p.283-284, jun. 1969.

- 17 - ———— Aplicação odonto-legal de algumas tabelas cronológicas da evolução dental. Estomat. Cult., Bauru, v.4, n.2, p.181-200, jul./dez. 1970.

- 18 - ———— et al. Variabilidade das fases de formação e erupção dos dentes permanentes. Ortodontia, São Paulo, v.23, n.2, p.29-39, mai/ago.1990.

- 19 - GARINO, R.R. Sistema dentário. In: APRILE, H., FIGRIN, M.E. Anatomia odontológica. 3.ed. Buenos Aires: Ate-neo, 1960. p.445-447.

- 20 - GARN, S.M., LEWIS, A.B., SHOEMAKER, D.W. The sequence of calcification of the mandibular molar and premolar feeth. J. dent. Res., Washington, v.35, n.1, p.555-561, Aug. 1956.

- 21 - GARN, S.M. et al. Sex diference in tooth calcification. J. dent. Res., Washington, v.27, n.3, p.561-567, June, 1958.

- 22 - GLEIZER, I., HUNT JR, E.E. The permanent mandibular first molar: Its calcification, eruption and decay. Am. J. phys. Anthropol., New York, v.13, n.2, p.245-283, 1955.

- 23 - GUSTAFSON, G., KOCH, G. Age estimation up to 16 years of age based on dental development. Odont. Revy, Malmo, v.25, p.297-306, 1974.
- 24 - HAGG, V., MATSSON, L. Dental maturity as an indicator of cronological age: the accuracy and precision of three methods. Eur. J. Orthod., n.7, p.25-34, 1985.
- 25 - HESS, A.F., LEWIS, J.M., ROMAN, B. A radiographic study of calcification of the teeth from birth to adolescence. Dent. Cosmos, Phi- ladelphia, v.24, n.11, p.1053-1061, Nov. 1932.
- 26 - KASHYAP, V.K., RAO, K. A modofied Gustafson method of age estimation from teeth. Forensic Sci int., Lousanne, v.47, p.237-247, 1990.
- 27 - KRONFELD, R. Development and calcification of the human deciduos and permanent dentition. Bur, Chicago, v.35, p.18-25, 1935.
- 28 - KUMAR, C.H.L, SRIDHAR, M.S. Estimation of tyhe age of the individual based on times of eruption of permanent teeth. Forensic Sci int., Lousanne, v.48, p.1-7, 1990.
- 29 - LEAL, M.C.O. et al. Variação inter e intra-examinadora na determinação da idade fetal. Estomat. Cult., Bauru, v.6, n.1, p.59-67, jan./jun. 1972.
- 30 - LEME, R.A.S. Curso de estatística, elementos. Rio de Janei ro: Ao Livro Técnico, 1965.
- 31 - LEWIS, A.B., GARN, S.M. The relationship between tooth formation ane other maturational factors. Angle Orthod., Appleton, v.30, p.70-77, 1960.

- 32 - LOEVY, H.T., ADUSS, H. Tooth maturation in cleft lip, cleft palate or both. Cleft Palate J., Ontário, v.25, n.4, p.343-347, Oct. 1988.
- 33 - LOGAN, W.H.G., KRONFELD, R. Development of the human jaws and surrounding structures from birth to the age of fifteen years. J. Am. dent. Ass., Chicago, v.20, n.3, p.379-427, Mar. 1933.
- 34 - MARCONDES, E., RUMEL, A., SCHVARTSMAN, S. Determinação da idade óssea e dental, pelo exame radiográfico, em crianças de meio sócio-econômico baixo. Revta Fac. Odont. S Paulo, São Paulo, v.3, n.1, p.185-191, jan./jun. 1965.
- 35 - MEDICI, F.E. Cronologia da mineralização dos caninos, pré-molares e segundos molares permanentes entre brasileiros leucodermas. Revta Fac. Odont. S J dos Campos, v.3, n.1, p.57-64, jan./jun. 1974.
- 36 - MILES, A.E.W. Dentition in the estimation of age. J. dent. Res., Washington, v.42, p.255-263, 1963 [Suppl.].
- 37 - MORAES, L.C. Cronologia da mineralização dos incisivos e primeiros molares permanentes entre leucodermas brasileiros da região sudeste. Rev. Fac. Odont. S J. dos Campos, v.3, n.1, p.65-71, jan./jun. 1974.
- 38 - ——— Estudo comparativo da fidelidade de alguns indicadores de desenvolvimento na estimativa da idade. Tese (Livre-Docência em Ciências) - Faculdade de Odontologia de São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho". 1990.
- 39 - MOORREES, C.F.A, FANNING, E.A., HUNT, Jr. E.E. Age variation of formation stages for ten permanent teeth. J. dent. Res., Washington, v.42, n.6, p.1490-1502, Nov./Dec. 1963.

- 40 - MORNSTAD, H., STAAF, V., WELANDER, U. Age estimation with the acid of tooth development: a new method based on objective measurements. Scand. J. dent. Res., Copenhagen, v.102, n.3, p.137-143, June, 1994.
- 41 - NICODEMO, R.A., Contribuição para o estudo da cronologia de mineralização dos terceiros molares, pelo método radiográfico, em leucodermas, brasileiros, residentes no Vale do Paraíba, Estado de São Paulo. Tese (Doutorado em Ciências) Faculdade de Odontologia de São José dos Campos - Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho, 1967.
- 42 - NICODEMO, R.A., MORAES, L.C., MÉDICI, F.E. Tabela cronológica da mineralização dos dentes permanentes entre brasileiros. Revta Fac. Odont. S.J. Campos, v.3, n.1, p.55-56, jan./jun. 1974.
- 43 - NOLLA, C.M.B.S. The development of the permanent teeth. J. Dent. Child., Chicago, v.27, n.1, p.254-266, 1960.
- 44 - PEECE, M.A. Age the number of teeth any help ion assesung development? Archs Dis. Child., v.58, n.11, p.849-850, 1983.
- 45 - PEREIRA, M. Contribuição da radiografia dentária para a determinação da idade no vivo. São Paulo, 1941. [Trabalho apresentado para concorrer ao Prêmio Oscar Freire de Medicina Legal].
- 46 - ——— Contribuição da radiografia maxilo-dentária paa a determinação da idade fetal. s.L.p., 1940. [Trabalho apresentado à Sociedade de Medicina e Cirurgia].

- 47 - PICOSSI, M. Anatomia Dentária. 4.ed. São Paulo: Sarvier, 1990.
- 48 - ROSEN, A., BAUMWELL, J. Chronological development of the dentition of medically indigent children. A new perspective. J. Dent. Child, Chicago, v.48, n.6, p.437-442, Nov./Dec. 1981.
- 49 - SAMICO, A. O dente em sua evolução e a determinação da idade. Recife: s.c.p. 1943.
- 50 - SHOUR, I., MASSLER, M.B.S. The development of the human dentitions. J. Am. dent. Ass., Chicago, v.28, n.7, p.1153-1160, July, 1941.
- 51 - ———, ——— Studies in tooth development. The growth pattern of human teeth. Part I. J. Am. dent. Ass., Chicago, v.17, p. 1778-1793, Nov. 1940a.
- 52 - ———, ——— Studies in tooth development. The growth pattern of human teeth. Part. II. J. Am. dent. Ass., Chicago, v.27, n. 12, p.1918-1931, Dec. 1940b.
- 53 - SILVEIRA, M.T.X. Idades dentária e óssea. Estudo em crianças brasileiras na faixa etária de 6 a 10 anos Tese (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, 1991.
- 54 - SNEDECOR, G.W. , COCHRAN, W.G. Statistical methods. 6.ed. Ames: Iowa State University, 1967.
- 55 - THOMSON, A.T. Lectures on medical jurisprudence, now in course of delivery of the University of London. Apud FREITAS, J.A.S., op. cit. ref. 12.

- 56 - TOLEDO, O.A. Aspectos da cronologia da erupção dos dentes permanentes. Consideração sobre o efeito da urbanização nas alterações da cronologia eruptiva. Revta F.O.A., Araçatuba, v.1, n.1, p.47-64, jan./jun.1965.
- 57 - UBELAKER, D.H. Estimating age at death from immature human skeletons: a overview. J. forens. Sci., Philadelphia, v.32, p.1254-1263, 1987.

CAPÍTULO 12

APÊNDICE

SEXO MASCULINO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

idade	ICSD	ILSD	CSD	1PMSD	2PMSD	1MSD	2MSD
72	5	4	5	4	3	6	4
72	5	4	5	4	3	6	4
74	7	6	5	5	4	8	5
78	8	6	5	5	4	7	4
78	8	6	5	5	4	7	4
78	8	6	5	5	4	7	4
80	7	6	5	5	4	7	4
80	7	6	5	5	4	7	4
80	7	6	5	5	4	7	4
80	7	6	5	5	4	7	4
83	8	7	6	5	4	7	5
85	7	6	6	5	5	8	5
87	9	8	7	6	6	8	6
88	8	7	6	5	5	8	6
89	9	9	8	7	6	8	6
89	8	7	7	6	5	9	6
90	8	6	6	6	5	8	6
90	7	6	6	6	5	9	6
90	7	6	6	5	5	8	6
92	8	7	7	6	6	9	5
93	9	9	8	7	6	9	6
93	8	9	7	7	6	9	6
94	10	9	8	7	7	10	7
94	8	7	6	5	4	9	6
94	8	7	6	6	5	9	6
96	9	8	7	7	6	9	6
97	9	9	8	6	5	9	6
98	8	7	7	6	5	9	6
98	9	8	7	7	6	9	6
99	9	9	7	7	6	10	6
99	9	9	8	7	7	9	7
101	10	9	8	7	7	10	7
101	8	7	7	6	5	9	6
101	8	8	7	6	5	9	6
102	8	8	7	7	6	10	6
104	8	7	6	6	5	9	6
106	9	9	8	7	7	10	7
107	9	9	8	7	6	10	7
107	9	9	7	6	5	10	6
109	9	8	7	7	6	10	6
109	8	7	6	6	5	10	6
110	8	7	7	6	5	10	6
110	10	9	8	7	6	10	6
111	9	9	7	7	6	10	6
111	9	9	8	7	5	10	6
112	9	9	7	7	6	10	6
113	10	10	8	7	6	10	6
114	9	9	8	7	6	10	6
114	10	9	9	8	8	10	7
114	10	10	8	8	7	10	7
115	10	9	8	7	7	10	6

SEXO MASCULINO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

115	10	9	8	7	7	10	6
115	10	10	8	7	7	10	6
117	10	9	8	7	7	10	7
118	10	10	8	7	6	10	7
118	10	9	7	7	7	10	7
118	9	9	8	8	8	10	7
120	10	9	8	7	6	10	6
120	10	10	8	7	6	10	6
120	9	8	8	6	5	10	5
121	10	10	8	7	7	10	7
125	10	10	8	7	7	10	7
125	10	10	8	7	7	10	7
126	10	10	9	8	8	10	7
127	10	10	9	9	8	10	8
128	10	10	9	9	9	10	7
128	10	10	9	9	9	10	7
131	10	10	9	9	9	10	8
131	10	10	9	9	9	10	8
131	10	10	9	9	9	10	8
131	10	10	9	9	9	10	8
132	10	10	9	9	8	10	7
133	10	10	10	9	9	10	8
134	9	9	9	8	7	10	8
135	10	10	9	9	9	10	8
135	10	10	9	9	9	10	9
136	10	10	9	10	10	10	9
137	10	10	9	10	9	10	9
139	10	10	9	9	10	10	9
139	10	10	9	9	10	10	9
139	10	10	9	10	10	10	9
139	10	10	9	10	10	10	9
142	10	10	9	9	9	10	9
142	10	10	9	8	7	10	7
143	10	10	9	9	9	10	9
145	10	10	9	9	9	10	9
147	10	10	9	9	9	10	9
149	10	10	9	9	9	10	9
149	10	10	10	9	9	10	9
150	10	10	8	8	7	10	7
150	10	10	8	8	8	10	7
150	10	10	9	9	9	10	8
152	10	10	9	9	9	10	9
152	10	10	9	9	9	10	9
152	10	10	9	9	9	10	9
153	10	10	10	9	9	10	9
153	10	10	10	9	9	10	9
153	10	10	9	9	9	10	9
155	10	10	9	9	9	10	9
156	10	10	10	10	9	10	9
159	10	10	10	9	9	10	9
159	10	10	10	10	9	10	9
160	10	10	10	9	9	10	10

SEXO MASCULINO

ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

[illegible]

SEXO MASCULINO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

ICSE	ILSE	CSE	1PMSE	2PMSE	1MSE	2MSE	ICID
6	4	4	4	3	6	3	6
6	4	4	4	3	6	3	6
7	6	5	5	4	8	5	8
8	6	5	5	4	7	4	8
7	6	5	5	4	7	4	8
7	6	7	6	5	5	4	8
7	6	5	4	3	7	3	7
7	6	5	4	3	7	3	7
8	6	5	4	3	7	3	7
8	6	5	4	3	7	3	7
8	7	6	5	4	7	5	9
7	6	6	5	4	8	5	8
9	8	7	7	6	7	6	9
8	7	7	6	5	8	6	9
9	9	8	7	6	8	6	10
8	7	7	5	5	9	6	9
8	7	6	6	5	8	5	9
7	6	6	6	5	9	6	8
7	6	6	5	5	8	6	9
8	8	7	6	6	8	5	10
9	9	8	7	6	9	6	10
9	8	7	7	6	9	6	9
10	9	8	7	7	10	7	10
8	7	6	5	4	9	6	9
8	7	7	6	5	9	6	9
9	8	7	7	6	9	6	9
9	9	8	7	5	9	6	10
8	7	7	6	6	9	6	9
9	8	7	7	6	9	6	9
9	8	7	7	6	10	6	10
9	9	8	7	7	10	6	10
10	9	8	7	7	10	6	10
8	7	7	6	5	9	6	9
8	8	7	5	5	9	6	9
8	8	7	7	6	9	6	10
8	8	7	6	6	10	6	8
9	9	8	7	7	10	7	10
9	8	8	7	6	10	6	10
9	9	7	6	5	10	6	10
9	8	7	7	5	9	6	10
8	7	6	6	5	10	6	10
8	7	7	7	5	10	5	10
10	9	8	7	6	10	6	10
10	9	7	7	6	10	6	10
9	9	8	7	6	9	6	10
9	9	7	7	7	10	6	10
10	9	8	6	5	10	6	10
9	9	8	7	7	10	6	10
10	9	9	8	8	10	8	10
10	9	8	7	7	10	7	10
10	9	8	7	6	10	6	10

SEXO MASCULINO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

10	9	8	7	6	10	6	10
10	10	8	7	6	10	6	10
10	9	8	7	6	10	7	10
10	9	8	7	6	10	7	10
10	9	7	7	7	10	6	10
9	9	8	8	8	10	7	10
10	9	8	7	6	10	6	10
10	10	8	7	6	10	6	10
9	8	7	6	5	9	5	10
10	9	8	7	7	10	7	10
10	10	9	7	7	10	7	10
10	10	8	7	7	10	7	10
10	10	9	9	8	10	7	10
10	10	9	8	8	10	7	10
10	10	9	9	9	10	8	10
10	10	9	9	9	10	7	10
10	10	9	9	9	10	8	10
10	10	9	9	9	10	8	10
10	10	9	9	9	10	8	10
10	10	9	9	9	10	8	10
10	10	9	9	9	10	7	10
10	10	10	9	9	10	8	10
10	9	8	9	8	10	8	10
10	10	9	9	9	10	8	10
10	10	9	10	9	10	9	10
10	10	9	10	10	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	9	10	10	10	9	10
10	10	9	10	10	10	9	10
10	10	9	10	10	10	9	10
10	10	9	10	10	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	8	7	7	10	7	10
10	9	9	9	9	10	9	10
10	10	10	10	10	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	10	9	9	10	9	10
10	10	10	9	9	10	9	10
10	10	8	9	9	10	7	10
10	10	8	9	9	10	7	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	10	9	9	10	9	10
10	10	10	9	9	10	9	10
10	10	9	9	9	10	8	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	9	10	9	10	9	10
10	10	9	9	9	10	9	10
10	10	10	10	9	10	9	10
10	10	10	9	9	10	10	10
10	10	10	9	9	10	10	10

[illegible]

SEXO MASCULINO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

ILID	CID	1PMID	2PMID	1MID	2MID	ICIE	ILIE
5	4	4	3	7	4	6	5
5	4	4	3	7	4	6	5
8	5	5	4	8	4	8	7
7	5	5	4	8	4	8	7
7	5	5	4	8	4	8	7
7	5	5	4	8	4	8	7
7	6	4	3	7	3	8	7
7	6	4	3	7	3	8	7
7	6	4	3	7	3	8	7
7	6	4	3	7	3	8	7
8	5	5	4	8	4	9	8
7	5	5	5	9	4	8	7
9	7	5	5	9	6	9	9
9	6	6	5	9	5	9	9
10	8	8	7	9	6	10	10
8	7	6	6	9	6	8	7
7	6	6	5	9	5	9	8
7	6	5	5	9	4	8	7
9	6	5	5	9	6	9	9
9	7	6	6	9	6	10	9
10	8	7	6	9	6	10	9
9	7	6	5	9	6	9	9
9	8	7	7	10	7	10	9
9	6	5	4	9	5	9	9
8	7	6	5	9	6	9	9
9	7	7	6	9	6	9	9
9	8	6	5	9	6	10	9
9	7	6	6	9	5	9	8
9	7	6	6	9	6	9	9
9	7	7	7	10	7	9	9
9	8	7	6	9	6	10	9
10	9	8	7	10	7	10	10
8	7	6	5	9	5	9	8
8	7	6	5	9	6	9	8
9	7	6	6	9	6	10	9
8	7	6	6	9	6	8	8
10	8	7	6	9	6	10	10
10	8	7	6	9	6	10	10
10	7	6	5	9	5	10	10
10	7	6	6	9	6	10	10
10	7	5	5	9	6	10	10
9	7	6	5	10	5	9	9
10	8	7	6	10	6	10	10
10	7	7	6	10	6	10	10
10	8	7	6	9	5	10	10
10	8	7	8	10	6	10	9
10	8	8	7	10	7	10	10
10	8	7	6	9	6	10	9
10	8	8	8	10	8	10	10
10	8	8	8	10	7	10	10
10	8	7	7	10	7	10	10

ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

[illegible]

SEXO MASCULINO

ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

[illegible]

SEXO MASCULINO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

CIE	1PMIE	2PMIE	1MIE	2MIE			
4	4	3	7	4			
4	4	3	7	4			
5	5	4	8	4			
5	5	4	8	4			
5	5	4	8	4			
5	5	4	8	4			
5	4	3	7	2			
5	4	3	7	2			
5	4	3	7	2			
5	5	5	9	4			
6	5	5	9	4			
7	6	5	9	6			
6	6	5	9	5			
8	8	8	9	6			
7	5	5	9	6			
6	5	5	9	5			
6	5	4	9	4			
6	5	5	9	5			
7	6	6	9	5			
7	7	6	9	6			
6	6	5	9	5			
8	7	7	10	7			
7	5	4	9	5			
6	5	5	9	6			
7	7	6	9	6			
8	6	5	9	6			
7	6	6	9	5			
7	6	6	9	6			
7	7	6	10	7			
8	7	6	9	6			
8	7	6	9	6			
7	6	6	9	5			
7	6	5	9	5			
7	6	6	9	5			
7	7	6	9	6			
8	7	6	9	5			
8	7	6	9	6			
7	6	4	9	5			
7	7	6	9	6			
7	6	5	9	6			
7	6	5	10	5			
8	7	6	10	6			
8	7	6	9	6			
8	7	6	9	5			
8	7	7	10	6			
8	8	6	10	7			
6	7	6	9	6			
8	8	8	10	7			
8	8	8	10	7			
8	7	7	10	7			

SEXO MASCULINO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

8	7	7	10	6			
8	7	7	10	6			
8	7	7	9	7			
8	7	4	10	6			
8	7	6	9	6			
8	8	8	10	7			
8	6	5	10	6			
8	7	5	10	6			
7	6	5	9	5			
8	7	6	10	7			
9	8	8	10	7			
8	8	7	10	7			
9	9	8	10	7			
8	8	8	10	8			
9	9	9	10	8			
9	8	8	10	7			
9	9	9	9	8			
9	9	9	9	8			
9	9	9	10	8			
9	9	9	10	8			
9	9	8	10	7			
9	9	9	10	9			
9	9	7	10	7			
9	10	9	10	9			
9	9	9	10	9			
9	9	8	10	8			
9	10	9	10	9			
9	9	9	10	9			
9	9	9	10	9			
9	9	9	10	9			
9	9	9	10	9			
10	9	9	10	9			
9	8	6	10	7			
9	9	8	10	8			
10	10	9	10	9			
9	9	8	10	8			
9	9	9	10	8			
10	10	9	10	9			
8	8	8	10	7			
8	8	8	10	7			
9	9	9	10	8			
9	8	7	9	8			
8	8	7	9	8			
8	9	8	10	9			
10	9	9	10	9			
10	10	9	10	9			
9	10	9	10	8			
9	9	9	10	8			
9	10	9	10	9			
10	10	9	10	9			
9	10	9	10	9			
10	10	9	10	9			
9	10	9	10	9			
10	10	9	10	9			
9	10	9	10	9			
10	10	10	10	10			

[illegible]

ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE - SEXO FEMININO

idade	ICSD	ILSD	CSD	1PMSD	2PMSD	1MSD	2MSD
72	7	6	6	5	5	7	4
72	8	6	6	5	5	7	5
72	6	4	5	5	4	7	5
73	7	6	5	4	4	7	4
73	5	5	5	4	4	6	4
75	8	6	6	5	5	9	5
75	6	5	6	5	5	7	4
75	5	5	5	4	3	6	5
80	6	5	5	5	4	7	5
80	9	8	7	6	5	9	5
81	7	5	5	5	4	9	5
82	7	6	6	5	4	9	4
82	8	6	7	5	5	9	4
82	8	5	6	5	5	8	5
84	8	7	6	4	4	9	5
86	7	6	6	5	4	9	5
87	9	8	7	6	5	10	5
88	8	7	6	5		9	5
89	8	7	6	5	4	9	5
89	8	7	6	5	4	9	5
89	8	7	6	5	5	9	4
89	8	7	6	5	5	9	4
90	9	8	7	6	5	9	5
90	9	8	7	6	5	9	5
90	8	8	6	5	5	10	5
91	9	9	7	6	5	9	5
92	9	9	8	7	5	10	6
93	8	7	6	5	5	9	5
94	9	8	7	6	5	10	5
94	9	9	8	7	6	10	6
95	9	8	8	7	6	10	6
95	9	8	8	7	6	10	6
95	10	9	9	7	7	10	7
96	9		5	5	5	9	6
96	10	9	8	7	7	10	6
97	6	6	5	5	4	6	3
98	9	8	7	5	5	9	6
98	9	9	8	7	6	10	6
99	10	9	8	6	6	10	6
100	9	9	8	7	7	9	6
100	8	6	7	5	5	9	5
103	9	9	8	7	6	9	3
107	10	10	9	7	6	10	6
107	10	10	9	7	6	10	6
107	9	8	8	7	6	10	7
107	9	8	8	7	6	10	6
107	10	9	8	7	6	10	6
107	10	9	8	7	6	10	7
108	10	9	9	7	7	10	7
108	9	8	7	5	5	9	5
109	10	10	9	8	8	10	7

SEXO FEMININO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

idade	ICSD	ILSD	CSD	1PMSD	2PMSD	1MSD	2MSD
72	7	6	6	5	5	7	4
72	8	6	6	5	5	7	5
72	6	4	5	5	4	7	5
73	7	6	5	4	4	7	4
73	5	5	5	4	4	6	4
75	8	6	6	5	5	9	5
75	6	5	6	5	5	7	4
75	5	5	5	4	3	6	5
80	6	5	5	5	4	7	5
80	9	8	7	6	5	9	5
81	7	5	5	5	4	9	5
82	7	6	6	5	4	9	4
82	8	6	7	5	5	9	4
82	8	5	6	5	5	8	5
84	8	7	6	4	4	9	5
86	7	6	6	5	4	9	5
87	9	8	7	6	5	10	5
88	8	7	6	5		9	5
89	8	7	6	5	4	9	5
89	8	7	6	5	4	9	5
89	8	7	6	5	5	9	4
89	8	7	6	5	5	9	4
90	9	8	7	6	5	9	5
90	9	8	7	6	5	9	5
90	8	8	6	5	5	10	5
91	9	9	7	6	5	9	5
92	9	9	8	7	5	10	6
93	8	7	6	5	5	9	5
94	9	8	7	6	5	10	5
94	9	9	8	7	6	10	6
95	9	8	8	7	6	10	6
95	9	8	8	7	6	10	6
95	10	9	9	7	7	10	7
96	9		5	5	5	9	6
96	10	9	8	7	7	10	6
97	6	6	5	5	4	6	3
98	9	8	7	5	5	9	6
98	9	9	8	7	6	10	6
99	10	9	8	6	6	10	6
100	9	9	8	7	7	9	6
100	8	6	7	5	5	9	5
103	9	9	8	7	6	9	3
107	10	10	9	7	6	10	6
107	10	10	9	7	6	10	6
107	9	8	8	7	6	10	7
107	9	8	8	7	6	10	6
107	10	9	8	7	6	10	6
107	10	9	8	7	6	10	7
108	10	9	9	7	7	10	7
108	9	8	7	5	5	9	5
109	10	10	9	8	8	10	7

SEXO FEMININO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

111	10	10	8	7	7	10	6
111	9	8	7	6	5	9	5
112	9	8	8	8	7	9	6
112	10	10	9	9	9	10	8
112	10	10	9	9	8	10	8
113	10	10	8	8	7	10	7
113	10	10	8	8	7	10	7
114	10	9	9	8	8	10	7
116	10	9	8	7	7	10	7
120	9	9	8	7	6	10	6
120	10	10	9	8	8	10	8
120	10	10	9	8	8	10	8
120	10	10	9	8	8	10	8
120	10	10	9	8	7	10	7
121	10	10	9	8	7	10	7
121	10	9	8	7	6	10	6
123	10	10	9	9	8	10	9
123	10	10	9	9	9	10	8
123	10	10	9	7	6	10	6
125	10	10	9	9	9	10	8
126	10	9	9	9	9	10	9
126	10	10	9	9	8	10	8
126	10	10	9	9	8	10	8
127	10	9	9	8	7	10	7
128	10	9	8	7	7	10	7
128	10	10	9	9	8	10	8
131	10	10	10	9	9	10	9
131	10	10	10	9	10	10	8
131	10	10	10	9	9	10	9
132	10	10	9	9	9	10	9
132	10	10	9	9	9	10	9
133	10	10	9	9	9	10	9
133	10	10	9	9	9	10	8
133	10	10	9	9	8	10	8
133	10	10	9	9	8	10	9
135	10	10	9	8	8	10	8
136	10	10	9	9	9	10	9
137	10	10	9	8	7	10	7
139	10	10	9	9	8	10	8
140	10	10	9	9	9	10	9
141	10	10	9	9	8	10	9
141	10	10	9	8	8	10	8
142	10	10	9	8	8	10	6
143	10	10	8	8	8	10	8
143	10	10	9	9	9	10	9
145	10	10	9	9	8	10	9
145	10	10	10	10	9	10	9
145	10	10	10	9	9	10	9
146	10	10	10	10	9	10	9
148	10	10	10	10	10	10	9
148	10	10	10	9	9	10	9
149	10	10	10	10	10	10	9

SEXO FEMININO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

[illegible]

SEXO FEMININO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

ICSE	ILSE	CSE	1PMSE	2PMSE	1MSE	2MSE	ICID
7	6	6	5	4	7	5	8
8	7	6	5	5	7	4	8
6	5	5	4	3	7	4	7
7	6	5	4	4	7	4	8
5	5	5	4	4	6	4	6
8	5	6	6	5	9	5	9
6	5	6	5	5	8	5	7
5	5	5	4	3	6	5	6
6	5	5	5	4	7	5	7
9	8	7	6	5	9	5	9
7	5	5	5	4	9	5	9
7	6	6	5	4	8	5	8
7	7	7	6	5	9	4	9
7	5	6	5	5	10	5	9
8	6	7	5	5	9	5	10
7	6	6	5	4	9	5	10
9	8	7	6	5	10	5	7
8	6	5	5		8	5	9
7	7	5	5	4	9	5	10
7	7	5	5	4	9	5	10
8	8	6	5	5	9	4	9
8	8	6	5	5	9	4	9
9	8	7	6	5	10	5	10
9	8	7	6	5	9	5	9
8	7	6	5	5	9	5	9
9	8	7	6	5	9	5	10
9	9	8	7	6	10	6	10
8	7	6	5	4	9	5	10
8	7	7	6	5	10	5	10
9	9	8	7	6	10	6	10
9	8	8	7	5	9	6	10
9	8	8	7	5	9	6	10
10	9	8	7	7	10	6	10
9	6	5	5		9	5	9
10	10	8	8	7	10	6	10
6	6	5	5	4	6	3	8
9	8	7	6	5	9	6	10
9	9	8	7	7	10	7	10
10	9	8	7	6	10	6	10
9	9	8	7	6	10	7	10
9	9	8	7	6	10	7	10
8	6	7	5	5	9	5	10
9	9	8	7	6	9	2	10
10	10	9	8		10	6	10
10	10	9	8	6	10	6	10
9	8	8	7	6	10	7	10
9	8	8	7	6	10	7	10
10	9	8	7	6	10	6	10
10	9	8	7	6	10	6	10
10	9	8	7	6	10	7	10
9	8	7	5	5	9	5	10
10	10	9	8	7	10	7	10

SEXO FEMININO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

[illegible]

SEXO FEMININO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

[illegible]

SEXO FEMININO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

ILID	CID	1PMID	2PMID	1MID	2MID	ICIE	ILIE
7	6	5	5	8	5	8	7
8	6	5	5	8	5	8	8
6	5	4	4	8	4	7	6
7	6	4	4	8	4	8	7
5	5	4	3	7	4	6	5
8	6	5	5	9	5	9	8
6	5	4	3	7	3	7	6
5	4	5	4	6	4	6	5
6	5	5	4	7	5	7	6
9	7	6	5	9	5	9	9
8	6	5	5	9	5	9	8
8	6	5	5	9	5	8	8
7	6	5	5	9	5	9	7
8	6	5	5	9	5	9	8
10	6	4	4	9	5	10	10
8	6	5	5	9	5	10	8
7	6	6	6	9	5	7	7
9	6	5	4	9	5	9	9
9	6	5	5	9	5	10	9
9	6	5	5	9	5	10	9
9	7	6	5	9	5	9	9
9	7	6	5	9	5	9	9
9	7	6	5	9	5	10	9
9	8	6	5	9	5	9	9
8	7	5	5	9	4	9	8
10	7	6	5	9	5	10	10
10	7	7	6	9	6	10	10
9	6	6	5	9	5	10	9
9	8	6	5	9	5	10	9
9	9	7	6	9	6	10	9
10	8	7	5	9	5	10	9
10	8	7	5	9	5	10	9
10	9	8	7	10	7	10	10
9	7	5	5	9	5	9	9
9	8	8	7	9	6	10	10
6	6	5	4	9	5	7	6
9	7	6	5	9	5	10	9
10	9	7	7	9	7	10	10
10	8	7	6	9	5	10	10
9	8	7	7	9	6	10	9
10	5	5	5	9	5	10	10
10	8	7	5	9	5	10	9
10	9	8	7	9	6	10	10
10	9	8	7	9	6	10	10
10	7	7	7	9	6	10	10
10	7	7	7	9	6	10	10
10	8	7	6	10	5	10	9
10	8	7	6	10	5	10	9
10	8	7	7	10	6	10	10
10	8	6	5	9	4	10	10
10	9	7	7	10	6	10	10

SEXO FEMININO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

10	8	7	7	9	6	10	10
9	8	7	6	9	5	10	9
10	9	8	8	9	7	10	10
10	9	8	8	10	8	10	10
10	10	9	9	10	8	10	10
10	9	9	8	10	8	10	10
10	8	8	7	10	6	10	10
10	9	8	8	10	8	10	10
10	9	7	7	10	7	10	10
10	9	8	6	9	6	10	10
10	9	9	8	10	8	10	10
10	9	9	8	10	8	10	10
10	9	9	8	10	8	10	10
10	9	8	7	9	6	10	10
10	8	8	7	9	7	10	10
10	9	7	4	10	6	10	10
10	9	9	8	10	8	10	10
10	9	9	8	10	8	10	10
10	8	9	8	9	7	10	10
10	9	9	8	10	8	10	10
10	10	9	9	10	9	10	10
9	9	8	7	10	7	10	10
10	9	8	8	9	7	10	10
10	9	9	7	9	7	10	10
10	9	7	8	9	8	10	10
10	9	9	7	9	8	10	10
10	10	10	9	10	9	10	10
10	10	10	9	10	9	10	10
10	9	9	10	9	10	10	10
10	9	10	8	10	8	10	10
10	10	10	9	10	8	10	10
10	10	9	8	10	9	10	10
10	10	9	8	10	8	10	10
10	10	9	8	10	8	10	10
10	10	9	8	10	9	10	10
10	9	8	7	10	8	10	10
10	10	9	9	10	9	10	10
10	9	8	7	10	7	10	10
10	9	9	8	10	7	10	10
10	10	9	9	10	8	10	10
10	10	9	7	10	8	10	10
10	9	9	9	10	7	10	10
10	9	8	5	9	6	10	10
10	9	8	7	10	8	10	10
10	9	8	8	10	8	10	10
10	10	9	9	10	9	10	10
10	10	9	9	10	9	10	10
10	10	9	9	10	9	10	10
10	10	10	10	10	9	10	10
10	10	10	9	10	9	10	10
10	10	10	9	10	9	10	10
10	10	9	9	10	9	10	10

SEXO FEMININO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

[illegible]

SEXO FEMININO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

CE	1PMIE	2PMIE	1MIE	2MIE			
	5	5	5	8	5		
	6	5	5	9	5		
	5	4	3	8	4		
	6	5	4	8	4		
	5	4	3	7	4		
	6	5	5	9	5		
	5	4	3	7	3		
	4	5	4	6	4		
	5	5	4	7	5		
	7	6	5	9	5		
	5	4	4	9	5		
	6	5	4	9	4		
	6	5	4	9	5		
	6	5	5	9	5		
	7	5	5	9	5		
	6	5	4	9	5		
	6	6	6	10	5		
	6	5	5	9	5		
	6	5	5	9	5		
	6	5	5	9	5		
	6	6	5	9	5		
	7	6	5	9	5		
	7	6	5	10	5		
	8	6	5	9	5		
	7	5	5	9	5		
	7	6	5	9	5		
	8	7	6	9	6		
	6	5	5	9	5		
	7	6	6	9	5		
	9	8	7	9	6		
	8	7	6	9	5		
	8	7	6	9	5		
	9	8	7	9	7		
	6	5		9	5		
	8	8	7	10	6		
	6	5	4	9	5		
	7	6	5	9	5		
	9	8	7	10	7		
	8	7	6	9	5		
	8	7	7	9	6		
	7	6	5	9	5		
	8	7	6	10	5		
	9	8	8	9	6		
	9	8	8	9	6		
	7	7	7	9	6		
	7	7	7	9	6		
	8	7	6	9	5		
	8	7	6	9	5		
	8	7	7	10	6		
	8	6	5	9	4		
	9	7	7	10	6		

SEXO FEMININO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

8	7	7	9	6
8	6	5	9	5
8	8	7	9	7
9	8	8	10	8
10	9	9	10	8
8	7	8	10	8
8	7	6	9	6
9	9	8	10	7
8	7	7	10	7
9	8	7	9	6
9	9	9	10	8
9	9	9	10	8
9	9	9	10	8
9	8	7	9	6
8	8	7	9	7
9	7		10	6
9	9	8	10	8
9	9	8	10	8
9	9	7	9	7
9	9	8	10	8
10	10	9	10	9
9	8	8	9	7
9	8	7	9	7
9	9	7	10	7
8	8	8	9	8
9	9	7	9	8
10	10	10	10	9
10	10	9	10	9
9	9	10	10	9
9	10	8	10	8
10	9	9	10	9
10	9	8	10	9
10	9	8	10	8
10	9	8	10	8
10	9	8	10	9
9	8	7	10	8
10	9	9	10	9
9	8	7	10	7
9	9	8	9	6
10	9	9	10	8
9	9	8	10	8
9	9	9	10	7
8	7	5	9	6
9	8	6	10	8
9	9	8	10	8
10	9	9	10	9
10	9	9	10	9
10	9	9	10	9
10	10	9	10	9
10	10	9	10	9
10	10	9	10	9
10	10	9	10	9

SEXO FEMININO
ESTÁDIOS DE MINERALIZAÇÃO SEGUNDO IDADE E DENTE

10	10	9	10	9
10	9	9	10	9
10	9	9	10	9
10	9	9	10	9
10	10	9		9
10	10	9	10	9
10	10	9	10	9
10	10	10	10	9
10	10	10	10	10
10	10	9	10	9
10	9	7	10	9
10	10	10	10	9
10	9	9	10	8
10	10	10	10	9
10	10	10	10	9
10	10	10	10	9
10	10	10	10	9
10	10	9	10	9
10	10	9	10	9
10	10	9	10	9
9	9	9	10	9
10	10	10	10	9
10	10	10	10	9
10	9	9	10	9
10	10	10	10	9
10	10	10	10	10
10	10	10	10	9
10	10	10	10	9
10	10	10	10	9
10	10	10	10	9
10	10	10	10	9
10	10	10	10	9
10	10	10	10	9
10	10	10	10	9
10	10	10	10	10
10	10	10	10	10
10	10	10	10	10
10	10	10	10	10
10	10	9	10	9
10	10		10	10
10	10	10	10	10
10	10	9	10	9
10	10	10	10	9
10	10	10	10	9